



UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

TESIS DOCTORAL

**ACCESIBILIDAD AL SISTEMA SANITARIO Y SU INFLUENCIA
EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS HOSPITALARIOS**

INMACULADA C. VILLAR DEL CAMPO

DIRECTORES

Dr. GIL RODRÍGUEZ CARAVACA

Dra. MARGARITA MOSQUERA GONZÁLEZ

MADRID, 2011



**Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública
e Inmunología y Microbiología Médicas**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS

PROF. DR. A. GIL DE MIGUEL

D. **GIL RODRÍGUEZ CARAVACA** Y Dña. **MARGARITA MOSQUERA GONZÁLEZ**,
PROFESORES DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA DEL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA E
INMUNOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN
CARLOS

CERTIFICAN:

Que la Tesis Doctoral que presenta Dña. **M^a CONCEPCIÓN VILLAR DEL CAMPO** sobre el tema “**ACCESIBILIDAD AL SISTEMA SANITARIO Y SU INFLUENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS HOSPITALARIOS**” ha sido realizada bajo nuestra dirección, siendo expresión de la capacidad técnica e interpretativa de su autora, en condiciones tan aventajadas que la hacen acreedora del **Título de Doctora**, siempre que así lo considere el Tribunal designado.

Y para que conste y a los efectos oportunos, firmamos el presente certificado en Alorcón, a nueve de Noviembre de dos mil once.

Prof. D. **Gil Rodríguez Caravaca** y Prof. Dña. **Margarita Mosquera González**

Agradecimientos

Este estudio es el fruto del esfuerzo conjunto de un equipo que, tras un periodo intenso y persistente de trabajo, por fin ve la luz. Quiero agradecer a los miembros de este equipo su colaboración.

Al Dr. Gil Rodríguez Caravaca le agradezco su interés, su persistencia, su motivación continua, su estímulo constante y sus ganas de escudriñar por los vericuetos de la investigación y saber transmitir su emoción por la investigación.

A la Dra. Margarita Mosquera González le agradezco su interés por la gestión, su motivación por estudiar y profundizar en los temas del análisis de la información hospitalaria y por su disposición continua para que este estudio llegara a buen puerto.

A Diego y Sergio para que este ejemplo les sirva para que dentro de unos años ellos sean los protagonistas y yo la espectadora. Con cariño de MAMA.

A mi hermana Pilar porque siempre está cerca cuando la necesito. Gracias por estar ahí.

A mi padre Rafael, Catedrático de la Universidad de Valencia, donde me empezó a motivar y con el que me hubiera gustado compartir este feliz momento. Un beso allí donde estés.

“La peor derrota de una persona es cuando pierde su entusiasmo”

H. W. Arnold

A Gil, Diego y Sergio

ÍNDICE

ABREVIATURAS

RESUMEN

I INTRODUCCIÓN

1. ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

2. CONSIDERACIONES SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS SANITARIOS Y SUS PROFESIONALES

3. DEFINICIÓN DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

3.1 Equipo de salud

3.2 Centro de salud

3.3 Contenidos de la Atención Primaria de Salud

4. ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

5. ASISTENCIA MÉDICA AMBULATORIA EN ESPAÑA

5.1 De la asistencia médica ambulatoria a la Atención Primaria de Salud

5.2 Reforma de la Asistencia Primaria en España

6. SISTEMAS DE SALUD EN LOS PAÍSES DESARROLLADOS

7. SISTEMAS DE SALUD

7.1 Población

7.2 Proveedores

7.3 Agencias aseguradoras

7.4 Gobierno

7.5 Relaciones funcionales

8. TIPOS DE SISTEMAS SANITARIOS

8.1 Sistema Sanitario Liberal

8.2 Sistema Sanitario de Seguros voluntarios

8.3 Sistema Sanitario de Seguros sociales obligatorios

8.4 Sistema Sanitario de Servicio Nacional de Salud

9. OBJETIVOS Y RESULTADOS DE LAS POLÍTICAS SANITARIAS

9.1 Equidad

9.2 Garantía del nivel de renta

9.3 Eficiencia macroeconómica

9.4 Eficiencia microeconómica

9.5 Satisfacción de los ciudadanos con sus servicios sanitarios

9.6 Resultados en los niveles de salud

10. SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL

11. MEDIDAS DE REFORMA DE LOS SISTEMAS SANITARIOS

12. USO DE LOS SERVICIOS SANITARIOS Y EQUIDAD

13. SERVICIOS SANITARIOS Y SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA

14. USO DE LOS SERVICIOS SANITARIOS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

15. LA MEDICIÓN DEL PRODUCTO HOSPITALARIO

II JUSTIFICACION, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

1. JUSTIFICACIÓN

2. HIPÓTESIS

3. OBJETIVOS

III MATERIAL Y MÉTODOS

1. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN

2. HISTORIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN

3. CARTERA DE SERVICIOS DEL HUFA

4. ACTIVIDAD DEL HUFA

4.1 Actividad asistencial

4.2 Actividad quirúrgica

4.3 Extracciones – Transplantes

4.4 Técnicas utilizadas

4.5 Consultas externas

4.6 Procedimientos

4.7 Continuidad asistencial

4.8 Pruebas de diagnóstico por imagen

5. ORGANIGRAMA DEL CENTRO

5.1 Organigrama general

5.2 Dirección Asistencial

5.3 Dirección de Operaciones y Enfermería

6. DISEÑO DEL ESTUDIO

7. ÁMBITO DE ESTUDIO

8. TAMAÑO MUESTRAL

9. SUJETOS DE ESTUDIO

10. ISOCRONAS

11. FUENTES DE INFORMACIÓN

12. ESTUDIO DESCRIPTIVO POBLACIONAL

12.1 Variables de estudio

12.2 Parámetros poblacionales

13. ESTUDIO DE LOS INGRESOS Y FRECUENTACIÓN HOSPITALARIA

13.1 Análisis descriptivo

13.2 Estandarización y evaluación del riesgo

13.3 Análisis multivariante

14. ESTUDIO DE ESTANCIAS HOSPITALARIAS

15. ESTUDIO DE LA COMPLEJIDAD DE LOS PROCESOS ATENDIDOS

IV RESULTADOS

1. DESCRIPCIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN DE REFERENCIA

- 1.1 Pirámide de población
- 1.2 Índice de Sundbarg global
- 1.3 Índice de Sundbarg según isocronas
- 1.4 Índice de senilidad
- 1.5 Índice de envejecimiento o coeficiente de renovación

2. ESTUDIO DE LOS INGRESOS HOSPITALARIOS

- 2.1 Ingresos hospitalarios globales
- 2.2 Ingresos por isocronas
- 2.3 Tipo de ingreso
- 2.4 Ingresos por sexo
- 2.5 Ingresos por isocrona y tipo
- 2.6 Edad de los ingresos
- 2.7 Ingresos por servicio
- 2.8 Ingresos por servicio e isocrona
- 2.9 Ingresos por grupos etarios

3. ESTUDIO DE LA FRECUENTACIÓN HOSPITALARIA

- 3.1 Frecuentación global
- 3.2 Frecuentación por sexos
- 3.3 Frecuentación global por isocrona
- 3.4 Frecuentación estandarizada por edad y sexo por isocrona en 2007
- 3.5 Frecuentación estandarizada por edad y sexo por isocrona en 2008
- 3.6 Relación entre la frecuentación estandarizada e isocrona
- 3.7 Análisis multivariante: factores determinantes de la frecuentación

4. ESTUDIO DE LAS ESTANCIAS HOSPITALARIAS

- 4.1 Estancias y estancia media por isocrona
- 4.2 Estancia media por servicios

4.3 Análisis multivariante: factores determinantes de la estancia media

5. ÍNDICE DE COMPLEJIDAD

6. ESTUDIO DE LOS DIAGNÓSTICOS DE INGRESO (GRDS)

6.1 Estudio de los GRDs 372 y 373: Parto con y sin complicaciones

6.2 Estudio de los GRDs 124 y 125: Trastorno circulatorio no IAM con cateterismo con y sin complicaciones

6.3 Estudio de los GRDs 161 y 162: Hernia inguinal y femoral con y sin complicaciones

6.4 Comparación de la frecuentación por isocrona para cada GRD complicado y no complicado del estudio

V DISCUSIÓN

1. INTRODUCCIÓN

2. ACCESIBILIDAD ADECUADA Y EQUITATIVA

3. OBSERVACIONES SOBRE LA EQUIDAD Y SU RELACIÓN CON LA ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS SANITARIOS

4. ACCESIBILIDAD A LA ASISTENCIA SANITARIA Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS SERVICIOS SANITARIOS

5. INFLUENCIA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS EN SU UTILIZACIÓN

6. INTERPRETACIÓN Y COMPARACIÓN DE RESULTADOS

7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

VI CONCLUSIONES

VII ANEXOS

VIII BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

APD	Atención Pública Domiciliaria
APS.....	Atención Primaria de Salud
APVP	Años Potenciales de Vida Perdidos
CDM	Categorías Diagnósticas Mayores
CIE-9 MC	Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª revisión
CMBD	Conjunto Mínimo Básico de Datos
DOE	Dirección de Operaciones y Enfermería
EAP.....	Equipo de Atención Primaria
FDA	Food and drug administration
GRD	Grupos Relacionados con el diagnóstico
HUFA	Hospital Universitario Fundación Alcorcón
INP	Instituto Nacional de Previsión
INSALUD	Instituto Nacional de la Salud
OCDE	Organización Europea de cooperación y desarrollo
OMS	Organización Mundial de la Salud
RRHH	Recursos Humanos
RRe	Riesgo Relativo Estandarizado
SIAE	Sistemas de Información de Atención Especializada
SIG	Sistema de Información Geográfica
SNS.....	Sistema Nacional de Salud
SOE	Seguro Obligatorio de Enfermedad
SS.....	Seguridad Social
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
USA	Estados Unidos de América
ZBS	Zona Básica de Salud

RESUMEN

Resumen

Fundamento. Las diferencias en la utilización de los recursos sanitarios por diferencias en la accesibilidad por la población plantean problemas de equidad en la atención. Nuestro objetivo ha sido estudiar la accesibilidad o relación entre el tiempo de desplazamiento desde la residencia del paciente al Hospital Universitario Fundación Alcorcón (HUFA) y la intensidad de utilización de los recursos hospitalarios medida con la frecuentación y la estancia media de los pacientes hospitalizados.

Métodos Estudio ecológico, descriptivo y transversal de evaluación de la accesibilidad al sistema sanitario y su influencia en la utilización de recursos hospitalarios o asistencia sanitaria en la población del Área 8 de Madrid. Se ha dividido la población según la distancia de su domicilio al hospital mediante un análisis geográfico y distribución de la misma según diferentes isocronas. Se han estudiado las altas hospitalarias y la frecuentación del Hospital Universitario Fundación Alcorcón durante dos años (años 2007 y 2008). Se han calculado diferentes índices demográficos (pirámide poblacional, índice de Sundberg, índice de senilidad) y las tasas de frecuentación ajustadas, la estancia media (EM) y la complejidad de los procesos atendidos en el hospital. Para describir la tendencia e intensidad (frecuentación) de utilización hospitalaria (consumo de estancias y peso medio) se han medido los riesgos relativos estandarizados (RRe) entre las distintas isocronas y la relación lineal entre la distancia y la estancia media y frecuentación mediante un modelo de regresión lineal multivariante.

Resultados. La población de referencia del Área 8 de Salud que atendió el HUFA en el año 2008 fue de 220.984 habitantes, 110.586 hombres y 110.761 mujeres ($p > 0,05$). La distribución demográfica de la población estudiada es de tipo regresivo con un índice de senilidad del 12% y un índice de envejecimiento o coeficiente de renovación del 61,9%. El número de ingresos total estudiado ha sido de 24.911. Hubo 942 ingresos (3,8%) de pacientes que no pertenecían al área de referencia del HUFA. La edad media de los varones ingresados fue de

55,4 años (DE=24,9) y la de las mujeres de 50,8 (DE=25,5) ($p<0,05$). La frecuentación global anual fue de 5,52 ingresos/100 habitantes en 2008, siendo superior en el sexo femenino (6,05 ingresos/100 habitantes). Los RRe de la frecuentación hospitalaria no variaron dependiendo de la distancia de residencia del paciente con respecto al hospital. La EM fue de 5,5 días, encontrando una asociación lineal positiva entre la EM y la isocrona ($p<0,05$). Los servicios hospitalarios con mayor número de ingresos han sido Medicina Interna, Cirugía y Obstetricia. El único factor explicativo de la frecuentación tras el ajuste de un modelo de regresión lineal multivariante ha resultado la edad ($p<0,05$). La estancia media global de los pacientes ingresados ha sido de 5,5 días. Los factores explicativos de la estancia media tras el ajuste de un modelo de regresión lineal multivariante han resultado la edad y el sexo ($p<0,05$). El índice de complejidad global de nuestros pacientes ha sido de 1,46. Los ingresos más frecuentes en el periodo de estudio, de forma global, fueron debidos al parto con y sin complicaciones.

Conclusiones. La distribución demográfica de nuestra población es de tipo regresivo. No hay diferencias por sexo en los pacientes de referencia y las mujeres han tenido más ingresos que los hombres. El tiempo de acceso al hospital no ha determinado diferencias en la frecuentación de la población, mientras que sí ha demostrado incrementar la EM y el consumo de recursos de los procesos atendidos en los pacientes que residen más lejos. Los factores que han influido en la estancia media han sido el sexo y la edad aumentando en los pacientes mayores con respecto a los más jóvenes y en los hombres con respecto a las mujeres. La frecuentación se ha visto influida por la edad aumentando en los pacientes mayores.

Palabras clave. Equidad, Accesibilidad, Estancia Media, Grupos Relacionados con el Diagnóstico, Atención Primaria, Frecuentación.

I. INTRODUCCIÓN

1 ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Los sistemas sanitarios y la práctica de la medicina han tenido tradicionalmente casi como único objetivo, aún lo tienen hoy, la enfermedad y han dirigido sus esfuerzos hacia el perfeccionamiento de los medios diagnósticos y terapéuticos precisos para el abordaje de las patologías establecidas, prestando poca o nula atención a su prevención y a la conservación y promoción de la salud.

Desde hace años, esta situación ha comenzado a revisarse amplia y profundamente. Los sistemas sanitarios han comenzado a girar la brújula de sus objetivos fundamentales desde el norte de la enfermedad al de la salud. Todos, profesionales sanitarios, planificadores, políticos y ciudadanos somos conscientes de que la función primordial de un sistema sanitario no radica en exclusiva en garantizar el derecho del enfermo a ser correctamente diagnosticado y tratado, sino también en procurar que no enferme, que se mantenga sano; en definitiva, asegurar su derecho a la salud, asimilando en cierta medida la enfermedad como un fracaso en el logro de este objetivo (Donaldson & Yanselow, 1996).

Estas consideraciones no son nuevas, muchos las han expuesto y analizado con anterioridad. A partir de los primeros años de la década de los setenta y, sobre todo, a raíz de la conferencia de la OMS de Alma-Ata (1978), el conjunto del entramado profesional, social y político de gran parte de las naciones ha ido asumiendo la necesidad de reorientar los sistemas sanitarios.

La salud es un derecho fundamental de la persona que para su consecución necesita la colaboración y coordinación de distintos sectores técnicos y sociales. Entre ellos, el sistema de salud tiene un papel relevante pero ha de contar siempre con las aportaciones de otros como, por ejemplo, educación, vivienda, comunicación y agricultura.

Al igual que en otros campos, en el de la salud también se hace cada vez más evidente la necesidad de una cooperación internacional efectiva para el abordaje de una parte significativa de los problemas y para la desaparición

progresiva de las grandes desigualdades existentes en este ámbito entre distintos países.

Para continuar progresando en la consecución de un nivel de salud cada vez mejor no basta con reorientar el sistema sanitario y propiciar la colaboración intersectorial e internacional. Es preciso que los gobiernos eleven la prioridad del gasto en salud, lo que, en un contexto de recursos limitados y, en ocasiones, escasos significa disminuir los que se dedican a otros campos socialmente menos justificables.

2 CONSIDERACIONES SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS SANITARIOS Y SUS PROFESIONALES

El desarrollo tecnológico creciente, la subespecialización y el hospital como centro del sistema sanitario son tres de los elementos fundamentales que definen a la medicina de la segunda mitad del siglo XX, la cual, enfocada como ciencia que estudia los mecanismos por los que se producen las enfermedades y su diagnóstico y tratamiento, ha alcanzado niveles elevados de sofisticación científico-técnica. La rapidez en la introducción de nuevos conocimientos y tecnologías y la imposibilidad de dominarlos todos están en el origen de la subespecialización creciente de los profesionales sanitarios. El hospital es la institución donde se desarrollan y aplican los últimos avances tecnológicos.

Todos estos elementos característicos de la medicina del siglo XX se han acompañado de un incremento progresivo de los costes de los sistemas sanitarios; las nuevas tecnologías son caras y necesitan nuevos especialistas para su proyección y ejecución. Los hospitales crecen y cada vez se hacen más complejos, absorbiendo cantidades crecientes de recursos humanos y materiales, que se emplean para la asistencia de una pequeña parte de la totalidad de los problemas de salud individuales y colectivos. La población demanda cada vez más y mejores servicios de salud y los recursos no siguen un crecimiento paralelo que permita cubrir totalmente las necesidades. Por ello, se hace preciso establecer políticas de salud que delimiten claramente las prioridades de acuerdo con criterios de equidad, eficacia y eficiencia.

Existen múltiples evidencias científicas de que el incremento de la complejidad y de los costes de los sistemas sanitarios tradicionales no se ha visto reflejado en otro paralelo del nivel de salud de la población atendida (Brook, 1983). Asumir la necesidad de proseguir con los avances técnicos en el campo diagnóstico y terapéutico de la medicina no debe hacernos olvidar que estamos en un momento de inflexión de la curva en el que el crecimiento de las inversiones sanitarias, según el modelo previo, no se acompaña de cambios positivos ostensibles en su impacto sobre la mejora de la salud y bienestar de la población.

Algunos de los progresos en la disminución de la morbilidad de diversas enfermedades, que inicialmente podrían ser atribuibles a las acciones y mejoras conseguidas por el sistema sanitario, están fundamentalmente en relación con otros factores medioambientales y de condiciones y estilos de vida ajenos a aquél (fig. 1).

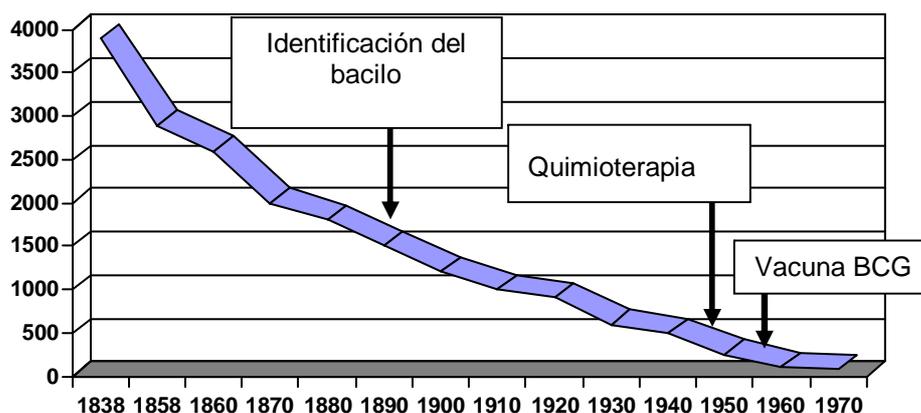


Figura 1. Tuberculosis respiratoria. Tasa de mortalidad anual media por millón en Inglaterra y Gales (McKeown & Lowe, 1981).

Las consideraciones anteriores han de hacer reflexionar sobre tres puntos esenciales: *a)* la efectividad y la eficiencia de un sistema sanitario dirigido exclusivamente al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades pueden ser bajas en términos de nivel de salud colectiva alcanzado; *b)* la consecución y el mantenimiento de una determinada situación de salud no es un problema que hayan de resolver exclusivamente los profesionales sanitarios y sus tecnologías; también desempeñan un papel fundamental otros sectores de la actividad social y económica relacionados con la calidad de vida general, y *c)* las medidas de prevención y promoción de la salud pueden contribuir de forma efectiva a modificar los hábitos de vida que están en la base causal de las enfermedades crónicas, de importancia creciente en las sociedades desarrolladas.

Si es necesario cambiar en profundidad el sistema también lo es transformar a sus profesionales. La figura del médico de cabecera, tan antigua como la propia medicina, ha de ser potenciada en muchos de sus contenidos y modificada radicalmente en otros para lograr su plena incorporación a los nuevos elementos conceptuales, organizativos y funcionales de un moderno sistema sanitario. Parafraseando a Tudor Hart diríamos que “necesitamos un nuevo tipo de médico de cabecera” en el que se aúnan sus características tradicionalmente positivas en los terrenos del conocimiento y contacto profundo con los pacientes a su cargo y de la continuidad de la asistencia prestada, con otras relacionadas con el cambio de orientación que implica pasar del objetivo enfermedad individual al de salud colectiva, al trabajo en equipos multidisciplinarios en centros de salud y al desarrollo de actividades de promoción y preventivas. También es necesario potenciar decididamente las capacidades docentes y de investigación propias del sistema sanitario y demostrar que existe “vida inteligente” fuera de los hospitales. Hay que proceder, en suma, a una transformación y potenciación de la figura del médico de Atención Primaria, incrementando su prestigio científico y profesional y mejorando su imagen social (Buitrago, 2000).

Para que el sistema sanitario responda de forma precisa a las necesidades de salud de la población es importante que ésta participe activamente en su

planificación y control, participación que es consustancial al concepto de Atención Primaria de Salud. La representación ciudadana se produce en primer lugar en el ámbito político parlamentario y también en los órganos de gobierno local relacionados con los asuntos sanitarios. Hasta aquí lo que podríamos denominar participación «desde fuera» del sistema, o sea, a partir de las estructuras de representación política, pero el salto cualitativo en este terreno ha de producirse a partir de la participación «desde dentro» del propio sistema sanitario, mediante la consideración de los ciudadanos como elementos protagonistas en la toma de decisiones y en el debate de las directrices estratégicas de los programas concretos y de sus resultados. El sistema de salud, en su perspectiva de organización prestadora de servicios ha de estar orientado en su concepción, organización y actividades de acuerdo con las demandas tácitas y expresadas de la población atendida. Tener esta afirmación siempre presente evitará que los profesionales sanitarios construyamos un sistema hecho a la medida de nuestros enfoques de los problemas y que no responda a las necesidades reales de sus usuarios.

3 DEFINICIÓN DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

La conferencia de la OMS-Unicef de Alma-Ata definió la Atención Primaria de Salud (APS) como: «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 coste que la comunidad y el país pueden soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La Atención Primaria es parte integrante tanto del Sistema Nacional de Salud (SNS), 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 asistencia sanitaria».

Esta larga definición de APS contiene de forma genérica todos los elementos que la caracterizan como la pieza fundamental del sistema sanitario para alcanzar un nivel adecuado de salud de la población, dentro de la estrategia general que la OMS definió en el lema «Salud para todos en el año 2000» y contenida en 38 objetivos. A pesar de que fue aprobada de forma unánime por más de 140 países los responsables sanitarios de muchas naciones desarrolladas no han hecho los esfuerzos precisos para potenciarla. Una primera y superficial lectura de la definición, puede llevar a pensar que su aplicación es prioritaria sólo para los países subdesarrollados y que en los restantes ya se cumplen todos o la mayor parte de sus postulados. Sin embargo, en estos últimos, con sistemas sanitarios de potente infraestructura, también es necesario corregir desviaciones conceptuales y organizativas para adaptarlos a las directrices de la APS. Es frecuente la interpretación restrictiva de los contenidos de la definición en el sentido de considerarla equivalente a la medicina general o familiar (*general practice, family medicine*) o a la asistencia médica ambulatoria o primaria (*primary medical care*). Los dos primeros términos se refieren sólo a la actividad desarrollada por este tipo de profesionales, destacando en el segundo la importancia de la estructura familiar como objetivo de actuación (Foz et al, 1991). La atención primaria, aunque no en todos los países, es entendida como la asistencia de primer contacto que prestan a la población los médicos y otros profesionales sanitarios. En la tabla 1 se reflejan las diferencias entre la asistencia ambulatoria y la APS.

<i>Objetivos</i>	
De: ...enfermedad, curación	A: salud, prevención y cuidado
<i>Contenido</i>	
De:...tratamiento, cuidado esporádico, Problemas específicos	A:...promoción de la salud, cuidado continuo, cuidado global
<i>Organización</i>	
De:...especialista, médicos, práctica individual	A:...médicos generales, otros profesionales, trabajo en equipo
<i>Responsabilidad</i>	
De:...sector sanitario aislado, dominio profesional, recepción pasiva de los cuidados	A:...colaboración, intersectorial, participación, comunitaria, autorresponsabilidad

Tabla 1. El cambio de la asistencia ambulatoria a la APS

Las interpretaciones erróneas de la Atención Primaria de Salud se extienden también a su consideración como una asistencia sanitaria de baja calidad: medicina pobre, de menos nivel científico-técnico y rudimentaria para pueblos y ciudadanos pobres.

Estas visiones sesgadas de la APS tienen también su origen en análisis esencialmente economicistas de los servicios de salud, orientados hacia el recorte de los gastos crecientes generados por ellos: un sistema basado en un desarrollo importante de la APS, con tecnologías simples y poco costosas, podría permitir un mayor ahorro de recursos que otro centrado fundamentalmente en la asistencia hospitalaria. Este planteamiento no considera que la APS necesite inversiones importantes para alcanzar un grado óptimo de desarrollo. La APS no es más barata en términos cuantitativos que la asistencia médica ambulatoria ni genera un ahorro significativo en los gastos totales; lo que sí puede inducir la puesta en práctica de esta estrategia es una racionalización de la utilización de los recursos, mejorando la equidad, eficacia y eficiencia del conjunto del sistema (Ceitlin, 1982; Cochrane, 1979a; Cochrane, 1985b).

Cada país ha de determinar cuáles son las vías concretas de desarrollo de la APS más adecuadas para sus circunstancias socioeconómicas y culturales así como para las características de su sistema sanitario. La definición de los principales problemas sanitarios a partir de la confección y puesta en práctica de un Plan Nacional de Salud que contemple un abordaje global de ellos, desde la promoción y prevención a la rehabilitación, es un primer paso importante para la puesta en práctica de la estrategia de la APS.

En los países subdesarrollados o en vías de desarrollo las dificultades para conseguir los objetivos de la APS tienen un origen múltiple. En muchos casos la pobreza y sus secuelas de malnutrición, falta de agua potable, inexistencia casi total de infraestructuras sanitarias, etc., son obstáculos insalvables. A ellos se suma con frecuencia la gestión y utilización incorrectas de los escasos recursos disponibles.

En los países desarrollados la propia inercia de los potentes sistemas de salud centrados en la asistencia hospitalaria y especializada puede ser el obstáculo principal para la implantación de la estrategia de la APS. Los mecanismos de financiación de los sistemas, la política de recursos humanos y las presiones corporativas y de grupos económicos son algunos de los factores que también pueden influir de forma negativa en este proceso.

De acuerdo con las afirmaciones contenidas en el documento *Primary Care: Delivering of Future*, presentado al parlamento inglés en diciembre de 1996, la Atención Primaria del futuro debería contener como elementos prioritarios los siguientes: flexibilidad para responder a las diferentes necesidades y circunstancias, priorización del desarrollo profesional y del trabajo en equipo, aceptación plena del papel cada vez más importante de la información y de sus tecnologías, fundamentación en la evidencia de los procesos de toma de decisiones y capacidad para gestionar recursos en los diferentes niveles y estructuras del sistema.

3.1 Equipo de salud

El pilar organizativo en el que se basa el desarrollo de los contenidos sanitarios de la APS es el trabajo en equipos multidisciplinares y vamos a ver y comentar algunos aspectos generales relacionados con su definición y características básicas.

El equipo de salud de Atención Primaria (EAP) es la estructura organizativa y funcional constituida por el conjunto de profesionales sanitarios y no sanitarios que desarrollan de forma continuada y compartida las funciones y actividades de la APS en el seno de una comunidad determinada.

En el equipo de Atención Primaria el profesional médico tiene un papel primordial pero, a diferencia de lo que sucede en la asistencia médica ambulatoria desarrollada por un solo facultativo, no es el único protagonista de la actividad sanitaria sino que, en todos los niveles de actuación, comparte sus responsabilidades y tareas con los otros componentes del equipo.

La constitución de un verdadero equipo de salud no se logra mediante la mera yuxtaposición física de sus componentes y actividades; es necesario que asuman unos objetivos comunes y que se establezcan entre ellos vínculos funcionales que posibiliten un desarrollo armónico y conjunto de sus tareas, basado en la división funcional del trabajo y de las responsabilidades de acuerdo con la capacitación técnica de los profesionales que lo integran y no en una línea jerárquica vertical.

3.2 Centro de salud

El centro de salud de Atención Primaria es la estructura física y funcional en al que se desarrolla una parte importante de las actividades de la APS, de forma coordinada, integral, continuada, permanente y con base en el trabajo en equipo de los profesionales que actúan en él. El centro de salud asume como institución la responsabilidad de la atención de una comunidad definida demográfica y geográficamente y en sus actividades han de estar contemplados tanto los aspectos de prevención de la enfermedad y promoción de la salud como los estrictamente asistenciales curativos.

3.3 Contenidos de la Atención Primaria de Salud

Idealmente la APS ha de estar dirigida hacia la resolución de las necesidades y problemas de salud concretos de cada comunidad, que deben ser abordados a partir de actividades coordinadas de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, potenciando al mismo tiempo la autorresponsabilidad individual de los ciudadanos y la participación nivel comunitario de los mismos mediante las vías adecuadas para .

Se pueden analizar los contenidos de la APS desde cuatro perspectivas diferentes (Vuöri, 1984):

1. Como un conjunto de actividades.
2. Como un nivel de asistencia.
3. Como una estrategia.
4. Como una filosofía.

La Atención Primaria de Salud entendida como un “conjunto de actividades” requiere para poder ser definida de esta manera la inclusión del conjunto de premisas que se enumeran en la tabla 2.

Tabla 2. Actividades de la Atención Primaria de Salud

Educación sanitaria
Provisión de alimentos
Nutrición adecuada
Salubridad del agua
Saneamiento básico
Cuidados maternoinfantiles
Inmunización
Prevención y control de las enfermedades endémicas
Tratamiento básico
Abastecimiento de fármacos

Como se puede apreciar, las actividades de muchos de los actuales sistemas sanitarios son sólo una parte del conjunto de aquéllas de la APS y, aunque a primera vista pudiera parecer que en los países industrializados muchas de ellas ya están resueltas de forma satisfactoria, un análisis en profundidad revela que en bastantes ocasiones esto no es así: el suministro de agua potable o el de medicamentos esenciales pueden ser adecuados pero no por ello deja de ser significativa la contaminación de los cursos naturales de agua y de las playas o la proliferación injustificada de preparados farmacéuticos idénticos o el aumento del número de intoxicaciones accidentales y los trastornos por hipernutrición en la infancia. Éstos y otros datos indican que la estrategia de la APS no es un proyecto adecuado exclusiva ni principalmente para los países subdesarrollados sino que ha de ser asumido también por las naciones ricas e industrializadas, introduciendo los matices lógicos derivados de su situación concreta respecto a los distintos grupos de actividades propias de la APS (Vuöri, 1982a; Vuöri, 1984b).

La APS entendida como “*un nivel de asistencia*” implica su consideración como primer punto de contacto individual y comunitario con el sistema de salud, con independencia de las restantes subdivisiones organizativas establecidas en él.

Esta primera toma de contacto ha de ser mutuamente interactiva, en el sentido de que no se limite el acceso de la persona enferma a los cuidados proporcionados por el sistema, sino que también sea éste el que promueva los contactos con los componentes sanos y enfermos de la comunidad y potencie el autocuidado y autorresponsabilización respecto a la propia salud, a través de actividades realizadas en consultas, domicilios y otras instituciones propias de la comunidad.

Un problema importante en este aspecto es el planteado por las muchas veces difíciles y complejas interrelaciones que existen entre la APS y el nivel hospitalario; estas relaciones deben estar basadas en intercambios bidireccionales en condiciones de igualdad y en los que ambas partes aporten su visión de los problemas y colaboren coordinadamente en su resolución. El hospital es, sin duda, una institución clave del sistema pero no por ello ha de atribuírsele una importancia superior a la de la APS. En el nivel profesional, el médico de Atención Primaria es considerado muchas veces como de «segunda fila» respecto al hospitalario. Se considera falsamente que el profesional brillante y de éxito es el del hospital y que los que no trabajan en él son, en cierto modo, unos fracasados que se han quedado a mitad de camino en su progresión y a los que no cabe más remedio que resignarse a un ejercicio profesional de categoría inferior y desprovisto de interés científico y técnico (Acámer et al., 1997; WHO, 1985).

El hospital debe permeabilizarse progresivamente respecto a la APS y sus profesionales y ha de llevarse a cabo en el marco de las estructuras de planificación, gestión y organizativas de ámbito territorial (áreas de salud) de las que forman parte. Para que progresen los cambios de los distintos niveles del sistema sanitario y se pueda responder correctamente a las necesidades y demandas de salud de la población es imprescindible que el hospital y la APS trabajen coordinadamente y participen de todas las fases de los programas asistenciales, docentes y de investigación diseñados para el conjunto del área de salud. En esta línea, es necesario potenciar los mecanismos institucionales de interrelación y los contactos profesionales en la atención de patologías y pacientes concretos y promover actividades asistenciales, formativas y de

investigación que impliquen a ambos niveles del sistema de salud. Cada vez se pone más énfasis en la necesidad de integrar entre estos dos sectores y estructuras todos los procesos asistenciales, docentes y de investigación, con el objetivo de unificar los programas de actuación y asignar, dentro de ellos, funciones y tareas a los profesionales de uno y otro ámbito.

La APS «*como una estrategia*» de organización de los servicios sanitarios hace referencia a la necesidad de que éstos estén proyectados y coordinados para poder atender a toda la población y no sólo a una parte de ella, ser accesibles y proporcionar todos los cuidados propios de la Atención Primaria. Al mismo tiempo, los servicios sanitarios deben mantener una relación adecuada coste-beneficio en sus actuaciones y resultados y estar abiertos a la colaboración intersectorial. Potenciar la estrategia de la APS en un país significa proceder a una adecuada redistribución de los recursos totales (humanos, materiales y financieros) empleados en el sistema sanitario.

La APS «*como una filosofía*» implica el desarrollo de un sistema sanitario que asuma el derecho a la salud en el marco de los derechos fundamentales de las personas, que garantice su defensa prioritaria y responda en todo momento a criterios de justicia e igualdad en el acceso y disfrute de este derecho por todos los ciudadanos, con independencia de cualquier otro factor.

4 ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Los elementos principales y fundamentales que caracterizan y definen la Atención Primaria de Salud son los especificados y resumidos en la tabla 3 que se muestra a continuación y que se describen posteriormente de forma esquemática (Bono, 1997).

4.1 Integral. Considera al ser humano desde una perspectiva biopsicosocial. Las esferas biológica, psicológica y social no son independientes o tangenciales sino que se interseccionan en las personas y sus problemas de salud.

4.2 Integrada. Interrelaciona los elementos de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación y reinserción social que han de formar parte de las actuaciones desarrolladas. Se integra funcionalmente con las restantes estructuras y niveles del sistema sanitario.

4.3 Continuada y permanente. A lo largo de la vida de las personas, en sus distintos ámbitos (domicilio, escuela, trabajo, etc.) y en cualquier circunstancia (consulta en el centro de salud, urgencias, seguimiento hospitalario).

4.4 Activa. Los profesionales de los equipos no pueden actuar como meros receptores pasivos de las demandas; han de trabajar activamente en los distintos aspectos de la atención, resolviendo las necesidades de salud, aunque éstas no sean expresadas, con referencia especial a los campos de la promoción y la prevención.

4.5 Accesible. Los ciudadanos no deben tener dificultades importantes para poder tomar contacto y utilizar los recursos sanitarios. La accesibilidad no debe ser entendida exclusivamente con un criterio geográfico, ya que éste muchas veces tiene menor relevancia que los económicos, burocráticos y discriminativos (p.ej. raciales) (Alventosa, 1993). La financiación del sistema de salud y su carácter público, privado o mixto pueden influir de forma decisiva en la accesibilidad al sistema de las capas sociales más desfavorecidas. Los criterios de justicia social y equidad que deben presidir la atención de salud son de difícil cumplimiento en los sistemas sanitarios basados exclusiva o principalmente en el pago directo de los actos médicos por los usuarios y, por el contrario, se alcanzan con mayor facilidad en los Servicios Nacionales de Salud financiados mediante la recaudación impositiva general de cada Estado.

4.6 Basada en el trabajo en equipo. Equipos de Salud o de Atención Primaria integrados por profesionales sanitarios y no sanitarios.

4.7 Comunitaria y participativa. Proporciona atención de los problemas de salud colectivos y no sólo individuales, mediante la utilización de las técnicas propias de la salud pública y la medicina comunitaria. La APS está basada en la

participación activa de la comunidad en todas las fases del proceso de planificación, programación y puesta en práctica de las actuaciones.

4.8 Programada y evaluable. Con actuaciones basadas en programas de salud con objetivos, metas, actividades, recursos y mecanismos de control y evaluación claramente establecidos.

4.9 Docente e investigadora. Desarrolla actividades de docencia pre y posgraduada, así como de formación continuada de los profesionales del sistema y de investigación básica y aplicada en las materias propias de su ámbito.

Tabla 3. Elementos conceptuales de la APS (Martín Zurro, 2000)

Integral
Integrada
Continuada
Permanente
Activa
Accesible
Basada en equipos interdisciplinarios
Comunitaria y participativa
Programada y evaluable
Docente e investigadora

5 ASISTENCIA MÉDICA AMBULATORIA EN ESPAÑA

La asistencia médica ambulatoria en España, tal como se la conoce todavía hoy, tuvo sus orígenes en la Ley del Seguro Obligatorio de Enfermedad de 1942 y en la Ley de Bases de la Sanidad Nacional de 1944. El sistema de Seguridad Social en España estaba hasta hace unos años sufragado básicamente con cargo a las aportaciones de trabajadores y empresarios. En el momento actual la totalidad de la financiación del sistema procede de los presupuestos generales del Estado.

La asistencia ambulatoria fue proyectada para la prestación de una atención médica individual curativa o reparadora. En una fase posterior se inició la construcción de ambulatorios de especialidades y de consultorios modulares de medicina general y pediatría (en el ámbito urbano) en los que los médicos comenzaron a pasar sus consultas, las cuales tenían lugar hasta entonces en despachos privados. En el medio rural, a los médicos de asistencia pública domiciliaria (APD), se les adscribió la titularidad de las cartillas de la Seguridad Social de los beneficiarios de su jurisdicción, los cuales eran visitados en consultas de los ayuntamientos o de los propios facultativos.

La asistencia médica urgente en el ámbito extrahospitalario se organizó en las ciudades y pueblos importantes basándose en sistemas paralelos y totalmente independientes del que presta la asistencia en consulta y domiciliaria. En los pueblos con menor número de habitantes la asistencia urgente corría a cargo de los propios médicos de cabecera rurales. En los distintos países, y dependiendo de si se trata de un ámbito rural o urbano, las formas de organización de la asistencia médica urgente varían sustancialmente, desde los que, como en España, han formulado subsistemas distintos a aquellos en que son los mismos profesionales los que llevan a cabo la atención en las consultas y los que asumen ambos tipos de asistencia. En la valoración del modelo organizativo que se adopte se han de considerar los elementos de continuidad de la asistencia que caracterizan la APS.

Los profesionales médicos y de enfermería del viejo sistema de asistencia ambulatoria trabajan aisladamente y sin mantener contactos y actividades conjuntas con los restantes compañeros del mismo centro. Dadas las condiciones generales en que desarrollan su actividad y la burocratización y masificación progresiva de las consultas, no es de extrañar que el prestigio profesional y social de la asistencia médica ambulatoria y de los que trabajan en ella se haya ido deteriorando de forma progresiva a lo largo de los años. Tampoco puede sorprender que los propios profesionales de estos servicios sanitarios consideren su trabajo en ellos como una actividad carente de interés científico y técnico y que dirijan su atención y preparación hacia otros campos. De esta manera nos encontramos con que una parte importante de los actuales

médicos generales no son en realidad especialistas de Atención Primaria sino de otras ramas de la medicina. En el ámbito rural esta situación es menos frecuente.

Además de los elementos negativos reseñados existen otros muchos entre los que se pueden destacar los siguientes:

a) La estructura piramidal de la asistencia médica ambulatoria, según la cual los médicos de APS que integran su base tienen asignado un número de cartillas familiares inferior a 988 (en la práctica se supera ampliamente esta cifra); por cada tres médicos de cabecera hay un pediatra y así sucesivamente, para un volumen cada vez mayor de cartillas, se asignan los distintos especialistas que componen la pirámide.

b) Los médicos reciben unos honorarios que dependen en gran parte del número de cartillas que tienen asignadas, lo que lejos de ser un mecanismo positivo de incentivación y compensación por el mayor volumen de trabajo desarrollado, se convierte en una fuente de deterioro de la calidad asistencial al predominar en muchos casos los intereses económicos sobre los profesionales.

c) La asistencia médica ambulatoria de la SNS es incompleta, dejando sin cobertura necesidades y problemas de salud importantes y no incluye actividades organizadas de promoción y prevención.

d) Lo anterior y la masificación, determina una deficiente calidad de asistencia, dejando sin resolver gran parte de las demandas de los usuarios.

5.1 De la asistencia médica ambulatoria a la Atención Primaria de Salud

La transformación del sistema sanitario en la línea de la APS implica una serie de cambios profundos en los objetivos, contenidos y organización del sistema sanitario que no pueden ser introducidos súbitamente sino de forma gradual, aunque no por ello necesariamente lenta. En este sentido, es importante no perder de vista que la implantación de una verdadera APS no es una cuestión que pueda resolverse únicamente mediante disposiciones legales y

administrativas de mayor o menor rango. Alcanzar un desarrollo adecuado de la APS es un objetivo a medio y largo plazo hacia el que hay que dirigirse introduciendo modificaciones progresivas en los actuales servicios sanitarios y poniendo especial cuidado en que éstas no interfieran en el camino hacia dicho objetivo, en lugar de aproximarnos a él. También es necesario considerar que los cambios a introducir en la asistencia médica ambulatoria no permitirán redefinir el sistema en la línea de la APS si no van acompañados de otros más generales del sistema que incluyan el nivel hospitalario.

Una vez supuesta la existencia del marco legislativo y explicitada presupuestariamente la voluntad política de redefinir el sistema en la línea de la APS, es necesario elaborar una estrategia para su transformación progresiva en la que se tengan en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

1. Potenciar la calidad organizativa, funcional y científica de la actual asistencia médica ambulatoria.
2. Intensificar el reciclaje y la formación continuada de los actuales profesionales sanitarios, introduciendo los elementos conceptuales y organizativos propios de la APS.
3. Mejorar las condiciones económicas y la consideración técnica y social de los profesionales sanitarios y no sanitarios de la APS, equiparándolos en todos los aspectos a los hospitalarios.
4. Perfeccionar los mecanismos de participación ciudadana en el sistema de salud.
5. Desarrollar la colaboración intersectorial en el terreno de la atención de salud.

En este marco estratégico, adaptado y complementado de acuerdo con las características concretas de cada país o comunidad, habrá que considerar también toda una serie de medidas que, en el seno del área de salud, permitan una organización práctica de la atención acorde con los postulados de la APS:

1. La adscripción de la población a los equipos de salud ha de realizarse de acuerdo con su organización comunitaria concreta para permitir la atención

integrada de las colectividades con problemas y necesidades de salud similares.

2. Las interrelaciones funcionales que se establezcan entre la APS y el nivel secundario especializado han de permitir, por un lado, dotar a los equipos de salud del apoyo tecnológico necesario y, por otro, establecer cuáles han de ser las especialidades que han de tener un grado mayor de colaboración cotidiana y de interdependencia organizativa con aquéllos.

3. La atención urgente ambulatoria, a cargo muchas veces de profesionales y estructuras distintos de los equipos de salud y sin ningún tipo de contacto con ellos, ha de ser asumida por la APS como nivel del sistema sanitario. En el ámbito rural serán los mismos profesionales de los equipos los encargados de realizarla y en el urbano, si se adoptan otras fórmulas organizativas, ha de procurarse que se establezcan los mecanismos que permitan una vinculación funcional estrecha entre los equipos de salud y los de urgencias.

4. Los profesionales de APS han de actuar basándose en planes y programas de salud que posibiliten la integración de las actividades de promoción y preventivas con las asistenciales curativas. La definición de los problemas de salud más importantes en su ámbito es el paso previo para el diseño de estos planes y programas, en los que también se han de incluir actuaciones del nivel hospitalario. Este marco general permitirá que cada equipo de salud delimite sus propios objetivos de trabajo y que, en relación con ellos y con su grado de consecución, organice y evalúe sus actividades.

5 Otro asunto de suma importancia es el desarrollo de un sistema de información y registro que permita conocer todos los aspectos relevantes de la actividad realizada y sus resultados y, dentro de él, la implantación de un modelo unificado de historia clínica ajustado a la realidad concreta de la APS y de fácil aplicación. Las tecnologías de la información (TIC) han de ser un soporte fundamental en el desarrollo de nuevos modelos organizativos que potencien la interrelación cotidiana de los centros y profesionales a través de la transmisión instantánea y en el momento (“on time”) de todo tipo de datos de

interés para la asistencia y la gestión con lo que mejorará la atención y la calidad de la asistencia prestada a los pacientes.

6. En el seno de la APS se han de resolver más del 90% de los problemas de salud. Para que ello sea posible es necesario contar con los recursos necesarios, propios y de apoyo especializado. Los profesionales de la APS desempeñan un papel central en todo lo relacionado con la forma en cómo se utilizan los servicios sanitarios por la población. Su situación *como puerta de entrada* del sistema les proporciona una capacidad importante para delimitar cuánto, cómo y dónde ha de gastarse en la atención de un problema de salud determinado y en un paciente concreto. El profesional de Atención Primaria es también un verdadero consejero y gestor de sus pacientes en su tránsito por las diferentes estructuras y servicios del sistema de salud, procurando que reciban la atención necesaria y con el nivel de calidad adecuado.

7. La *gestión* de los equipos de salud y el papel que en ella ha de desempeñar el director o coordinador son factores cada vez más valorados por los responsables de los sistemas sanitarios. La necesidad de planificar estrategias de contención del gasto en salud y de inyectar eficiencia en el funcionamiento del conjunto de las estructuras y los agentes sanitarios están en la base del problema. Existe una tendencia en separar las funciones de financiación, compra y provisión de servicios en el ámbito sanitario así como de descentralización de la capacidad de decisión en el campo de la gestión, haciéndola gravitar sobre el equipo de salud. Los movimientos de reforma del Servicio Nacional de Salud de Gran Bretaña (estrategia "*working for patients*") van en esta línea: cada médico o grupo de médicos dispone de un presupuesto para la atención de los pacientes adscritos, que incluyen los gastos originados por las exploraciones complementarias, los tratamientos empleados y los ingresos hospitalarios. En definitiva, el médico de APS participa en la definición del consumo de servicios sanitarios realizado por los pacientes y decide a qué especialistas o instituciones hospitalarias los deriva en caso necesario, actuando como un comprador de servicios por cuenta del enfermo (relación de agencia). En esta perspectiva, los recursos de apoyo especializado de la APS, incluyendo los hospitales, han de competir entre sí (elementos de mercado)

para hacer eficiente su oferta asistencial, que ha de ser comprada por el médico de APS. Los posibles ahorros presupuestarios obtenidos revertirán en el propio equipo, que será el que decida cómo los emplea. En 1997 el gobierno laborista inglés modificó de forma sustancial esta estrategia, promoviendo la creación de agrupaciones de equipos de atención primaria bajo la coordinación de las autoridades sanitarias locales, con competencias no solamente asistenciales sino también en aspectos de salud pública y medicina comunitaria y estrechamente coordinados con los servicios sociales (Hurst, 2000). En este nuevo contexto la competencia interhospitalaria para la captación de pacientes es sustituida por la colaboración en el seno de programas integrados alrededor de las necesidades de los pacientes y no de los grupos o instituciones sanitarias.

En los últimos años se han ido introduciendo en España nuevos modelos de financiación y gestión de los centros y equipos de salud con los que se pretende potenciar la participación activa de los profesionales sanitarios en la planificación y organización de los centros, así como en la definición de sus plantillas y en la distribución presupuestaria (Gol, 1979a; Gol, 1981b). Ya existe algún centro de salud gestionado por una cooperativa de profesionales que son también accionistas y que asumen, por tanto, un cierto grado de riesgo empresarial (López Casanovas, 1989; semFYC-SEMERGEN, 1998). En otros modelos, también experimentados en Cataluña, la gestión de la Atención Primaria se ha encargado a entidades semipúblicas o privadas que hasta entonces actuaban solamente en el ámbito hospitalario, formándose verdaderos «oligopolios» que controlan tanto la asistencia hospitalaria especializada como la Atención Primaria de un determinado territorio. En este modelo parece evidente el riesgo de que la Atención Primaria sea tratada de forma secundaria y dependiente de la hospitalaria. No se dispone de datos que indiquen con certeza que las posibles ventajas de estos nuevos modelos de gestión de los equipos de AP sobre los de gestión pública estricta; por el contrario, comienzan a publicarse algunos estudios comparativos (Guarga, 2000) que parecen indicar que las diferencias observadas entre las distintas formas de prestación de servicios parecen estar más relacionadas con las características distintas de la población atendida por unos y otros, con su patrón de uso de los servicios

sanitarios y otros factores condicionantes externos y ajenos al modelo de gestión. La estrategia de dirección clínica y gestión clínica también se han ido introduciendo en España y otros países con la finalidad de incrementar el grado de participación y compromiso de los profesionales con los objetivos asistenciales, docentes o de investigación, a alcanzar por un equipo o un grupo de ellos. En estas estrategias se pone habitualmente un énfasis especial en los procesos de mejora continuada de la calidad. Se trata, en definitiva, de pactar con los equipos la consecución de objetivos concretos en la atención de determinados problemas de salud o procedimientos, potenciando la participación de sus componentes en grupos de trabajo constituidos con esta finalidad y liderados por ellos mismos y proporcionándoles instrumentos (guías de práctica clínica)

8. Un aspecto relacionado con lo expuesto previamente es el de los *mecanismos de pago e incentivación de los profesionales de la APS*. Estos deben contemplar elementos que permitan diferenciar las distintas cargas de trabajo soportadas (elemento caputivo), así como aquellas otras características de la población, del ámbito geográfico o del tipo de actividades desarrolladas por los profesionales del equipo. Los mecanismos de incentivación deben estar estrechamente relacionados con el grado de consecución de los objetivos del equipo y de su grado de concordancia con los del plan de salud establecido para su ámbito, con referencia especial a los aspectos de calidad de la atención de salud prestada a la población. Si se han puesto en marcha estrategias de dirección clínica, se establecerán los mecanismos que permitan relacionar las remuneraciones percibidas con el grado de consecución de los objetos pactados (Martín *et al.*, 1990; Durán, 1999; Martí & Grenzner, 1999).

5.2 Reforma de la Asistencia Primaria en España

En 1984 se inició legislativamente la reforma de la asistencia médica ambulatoria en España con la promulgación de un Real Decreto sobre «Estructuras Básicas de Salud». El proceso finalizó en 2002 y la población atendida por el modelo reformado es del 100%.

Los problemas con los que se ha enfrentado el proceso de reforma de la asistencia primaria en España son seguramente comunes en gran parte a los acaecidos en otros países (tabla 4). Entre ellos están los siguientes: la escasez relativa de los recursos humanos y materiales destinados a la reforma, elemento causal de la escasez de infraestructura y dotaciones con los que se encuentran muchos equipos de salud. Esta escasez de recursos se ve agravada por los errores técnicos cometidos en su distribución, así como por la precipitación e improvisación con la que se han puesto en marcha bastantes centros y equipos. La dificultad para adaptar a cada realidad concreta las directrices legislativas generales referentes al número y el tipo de profesionales necesarios y a la organización de las actividades en cada centro. La falta de definición clara de los roles de los profesionales, esencialmente de los médicos y de enfermería, y la ausencia de una preparación formativa y técnica adecuada para el trabajo en equipo de cada uno de los grupos mencionados, hace difícil la constitución de verdaderos equipos que compartan objetivos y que sean capaces de generar en sus componentes actitudes de ayuda mutua y de compromiso con los resultados obtenidos. La información inadecuada de la población respecto a los cambios concretos introducidos ha inducido, en ocasiones, desorientación y desconfianza, dificultando la instauración de una nueva cultura de utilización de los servicios de salud por los ciudadanos. La lentitud con la que se ha llevado a cabo el proceso de reforma ha obligado a una coexistencia demasiado prolongada de las partes reformada y no reformada del sistema, lo que ha sido una fuente importante de problemas tanto desde la perspectiva profesional como desde la de planificación, dadas las diferencias relevantes existentes entre aquéllas (Hurst, 2000).

<p>Precipitación</p> <p>Falta de puesta en común de los miembros de los equipos (organizativa y de formación)</p> <p>Plantillas inestables y desequilibradas</p> <p>Indefiniciones en los papeles de los profesionales</p> <p>Información inadecuada a la población usuaria</p> <p>Presión asistencial excesiva e incontrolada</p>
--

Tabla 4. Problemas en la puesta en marcha de los centros y equipos de salud

El proceso de reforma de la asistencia primaria en España ha introducido una serie de elementos organizativos nuevos entre los que, siguiendo lo señalado en el informe de la Subcomisión de Asistencia Primaria de la Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud (1991), se pueden resaltar los siguientes:

1. Médicos de familia y pediatras a dedicación completa (40 horas semanales además de guardias) (Hart, 1984).
2. Una enfermera titulada por cada 1250-2.000 habitantes, con dedicación completa y responsabilidad sobre los cuidados globales de atención en enfermería (Corrales, 2000).
3. Actividades preventivas y curativas proporcionadas por los mismos proveedores (unificación de redes).
4. Distribución de los recursos según la ordenación del territorio en zonas de salud (5000-20000 habitantes).
5. Organización en equipos de Atención Primaria (uno por cada zona o área básica de salud) con una ordenación del trabajo y horario que facilita la interrelación entre los profesionales.
6. Desarrollo de servicios de apoyo mixtos (Atención Primaria-asistencia especializada) a nivel del área de salud y para determinadas actividades (orientación familiar, salud mental, fisioterapia, trabajo sociosanitario) (Arcos González, 1990).
7. Pago por salario, o mixto, a todos los profesionales, con diferentes complementos.
8. Tarjeta sanitaria individual en sustitución de anterior cartilla familiar.

Los elementos organizativos no modificados hasta el momento presente por el proceso de reforma sanitaria y que se deben reformar, o están en periodo de

transformación o sólo en algunas comunidades autónomas se han reformado son los que se detallan a continuación:

- a. Cada ciudadano tiene asignado un médico de familia y un pediatra (cupos de cartillas sanitarias; cada cartilla sanitaria es parte o toda una unidad familiar). Actualmente está finalizando la implantación de la cartilla individual.
- b. Atribución al médico de familia de la responsabilidad de controlar el proceso de bajas laborales y la prescripción farmacéutica. En el momento actual se están proponiendo fórmulas en las que las decisiones sobre la situación laboral de los pacientes dependan en todo o en parte de organismos y personas distintos a los propios médicos de familia.
- c. Medicina de familia y pediatría son el primer contacto y filtro para casi toda la asistencia especializada, con o sin internamiento.
- d. Especialistas de referencia definidos y fijos para cada médico de familia y pediatra.

Además de estas modificaciones organizativas, el proceso de reforma de la asistencia primaria debe asumir otros cambios cuantitativos y cualitativos en sus contenidos para aproximarse a la estrategia de la APS: la orientación de las actividades hacia el objetivo salud, el desarrollo en la práctica de trabajo en equipos multidisciplinares, la programación y la protocolización de las actividades, su orientación comunitaria y el enfoque biopsicosocial de la atención de los problemas de salud.

Ya se empieza a tener una amplia gama de datos demostrativos de los cambios positivos introducidos por la reforma de la Atención Primaria respecto a la situación previa. Se han conseguido mejorar los indicadores relacionados con el proceso asistencial (tiempo de visita, protocolización de la atención, mejora de la prescripción farmacéutica y de los procesos de derivación de pacientes), pero también se tienen datos (Villalbí, 1999) que apuntan a una mejora de la mortalidad general en poblaciones de bajo estado socioeconómico. En la tabla

5 se muestran algunos de los cambios observados en los procesos de atención en una de las regiones sanitarias de Cataluña.

Tabla 5. Algunos resultados iniciales de la reforma de la Atención Primaria (Cunillera, 1996; Región Costa de Ponent, Cataluña)

Disminución de la frecuentación en las consultas de adultos
Aumento de la frecuentación en las consultas de pediatría
Disminución de las visitas diarias en medicina de familia
Descenso de derivaciones (especialistas extrahospitalarios, urgencias, hospital)
Disminución del gasto farmacéutico

Por otro lado, las encuestas de opinión de los usuarios realizadas en distintas partes del Estado muestran, en términos generales, que la población valora positivamente los cambios introducidos en la asistencia primaria (Hulka & Zysanski, 1982; Blendon, 1990a; Blendon, 1991b). La opinión menos favorable se produce en el medio rural, concretamente en aquellos núcleos de población en los que no radica el centro de salud comarcal y los servicios de urgencia y atención continuada. Para que el proceso de reforma de la atención primaria en España pueda progresar cuantitativa y cualitativamente en la línea de la APS es necesario dar solución a los problemas expuestos previamente y abordar aspectos como el de la carrera profesional de los componentes de los equipos y el de la formación e investigación en este ámbito. Hasta el momento actual no se han delimitado con claridad los diseños de las trayectorias de los profesionales de los equipos; un médico puede acceder al poco tiempo de ingresar en un equipo al cargo de coordinador o director y llegar así al punto final de su progreso profesional. No estamos proponiendo estructuraciones de progreso profesional de tipo vertical y basadas principalmente en la antigüedad en el cargo, sino en la generación de mecanismos de promoción de tipo más horizontal y que no sólo se traduzcan en mejoras retributivas, sino también en cambios sustantivos en los tipos de responsabilidades y actividades de los profesionales (Hurst, 2000).

En los últimos tiempos, con el resurgir de las propuestas neoliberales, se están produciendo críticas más o menos intensas a los principios básicos del proceso de reforma de la APS, cuestionando la pertinencia del trabajo en equipo, el sistema de retribución profesional y otros aspectos relacionados con la organización y gestión de los centros de salud (Casajuana, 1996).

Es necesario disponer de recursos humanos en cantidad suficiente y con un nivel de formación adecuado para poder asumir las nuevas exigencias conceptuales, organizativas y técnicas planteadas. De ahí la importancia de potenciar los programas docentes de formación posgraduada tanto de los profesionales médicos como de enfermería. En España, la especialización en medicina de familia y comunitaria es uno de los elementos claves a seguir desarrollando. La introducción de la enseñanza teórica y práctica de Atención Primaria en la formación pregraduada de los profesionales sanitarios es una realidad en muchas universidades de países europeos y americanos. En España todavía nos encontramos en una fase inicial en este aspecto, pero todo parece indicar que las propuestas de modificación de los planes de estudio impulsadas desde los colectivos de médicos de familia están comenzando a tener una cierta acogida en el ámbito universitario (Bonaf, 1999; Buitrago, 2000).

En el campo de la investigación clínica y epidemiológica en Atención Primaria se han producido avances muy significativos en España en los últimos 15 años. Los centros de salud acreditados para la docencia de la especialidad de medicina de familia y comunitaria han actuado inicialmente como elementos dinamizadores principales en este campo, incorporándose también a estas actividades un número cada vez mayor de equipos y profesionales de la nueva Atención Primaria.

6 SISTEMAS DE SALUD EN LOS PAÍSES DESARROLLADOS

Los cambios en la estructura y en las relaciones de los sistemas de salud son continuos. En todos los países occidentales el sistema sanitario, sus problemas y sus posibles transformaciones, es uno de los temas prioritarios del debate

político y social. Además de las reformas sanitarias de España, Italia y Portugal que empezaron a finales de los años setenta y primera mitad de los ochenta, en Países Bajos, Alemania, Estados Unidos y Reino Unido se han introducido medidas que han modificado o modificarán sustancialmente las relaciones de los ciudadanos con sus servicios de salud. ¿Cuáles son las cuestiones de actualidad en el debate político-sanitario en Europa? Las más relevantes son las siguientes:

1. El papel del Estado en el sistema de salud, ¿cuál es su responsabilidad? ¿Debe proveer los servicios por sí mismo, debe regular la provisión o se debe limitar a cubrir o compensar los gastos que la atención sanitaria ocasione a aquellos que lo necesitan?
2. ¿Cuál debe ser la naturaleza de las relaciones entre las instituciones que forman parte del sistema de salud? Se debate las ventajas y los inconvenientes del grado de descentralización. Lo que supondría una mayor flexibilidad, implica un menor control por parte de los gobiernos centrales. ¿Es conveniente crear relaciones de competencia entre proveedores de servicios de salud, mercados internos dentro del sector sanitario público o incluso incorporando a las instituciones privadas en un sistema mixto?
3. ¿Qué papel desempeñan los destinatarios de los servicios sanitarios? Cada vez tiene más importancia el papel de clientes o consumidores que el de meramente pacientes o usuarios. Se reivindica el derecho a tomar parte en las decisiones ya sea mediante la simple elección de médico ya sea orientando los flujos monetarios en el sistema.
4. La calidad de la asistencia ha subido también puestos en el debate sanitario. Al antiguo debate sobre las más adecuadas características científicotécnicas de la atención médica, se han incorporado los debates sobre el grado de confortabilidad y personalización y los aspectos de eficiencia económica.
5. Los continuos avances tecnológicos y su coste introducen el debate sobre su adecuación, cuál debe ser su disponibilidad y con qué prioridad.

6. Se proponen modificaciones de las fórmulas de financiación de los servicios y de los proveedores para buscar una mayor eficiencia en los servicios. En algunos países se pretende introducir sistemas de seguros, en otros introducir formas de copago (ticket moderador) o retribuciones según rendimiento.

7. El aumento espectacular de algunas enfermedades crónicas o la aparición de nuevas, junto a los cambios demográficos y patrones epidemiológicos imponen nuevas y mayores demandas a las que se exige dar respuesta.

8. Por último, están en cuestión las interrelaciones con otros sectores como los servicios sociales y el papel de los cuidados informales no institucionales, sobre todo por su incidencia en la utilización de los servicios sanitarios y la posibilidad de influir sobre ellos mediante modificación de las estructuras de incentivos en la que se mueven a la hora de tomar decisiones o con educación sanitaria.

Vamos a analizar aquí cuáles son las características principales de los sistemas sanitarios de los países desarrollados, cuáles son sus resultados desde el punto de vista de políticas sanitarias y cuáles son los cambios que se están introduciendo para lograr alcanzar los objetivos que las sociedades y los gobiernos respectivos consideran deseables (Kohn & White, 1976; Elola, 1991). Una concepción amplia del sistema de salud debería incluir todos aquellos elementos institucionales y comunitarios que inciden sobre la salud de toda la población. Sin embargo, vamos a hacer referencia casi exclusivamente a aquellos agentes, instituciones y funciones que tiene que ver con la provisión de servicios sanitarios incluidos los de promoción de salud, prevención, curación y rehabilitación. El enfoque abarca el sistema sanitario en su conjunto y, aunque se tratan los temas de Atención Primaria con mayor profundidad, quedan fuera todas aquellas políticas, organizaciones y medidas esenciales para mejorar los niveles de salud de la población, pero que se desarrollan desde otros ámbitos.

7 SISTEMAS DE SALUD

Los sistemas sanitarios en los distintos países son realidades complejas y dinámicas, compuestas por multitud de elementos relacionados, de forma que

un cambio en el estado de uno induce cambios en los estados de los demás. Su análisis implica necesariamente la simplificación y la pérdida de información.

Las comparaciones entre países pueden ser engañosas, ya que el sistema de cada uno es el resultado de una larga evolución histórica y de sus propios valores y factores culturales, sociales, políticos y económicos. Sin embargo, y con todas estas cautelas, del estudio de las características y de las variaciones de los sistemas de salud y de sus resultados, pueden extraerse lecciones que permitan conocer más y mejorar la propia situación (Blendon, 1989a; Blendon, 1990b).

A veces el debate sobre los sistemas de salud se ha reducido a una discusión entre los partidarios de un sistema sanitario público y los de uno privado. Los argumentos utilizados por ambas partes, para demostrar que uno u otro modelo resuelven mejor los problemas más o importantes de la atención sanitaria, son contundentes (Williams, 1988).

Los defensores del sistema privado opinan que los individuos son los que mejor saben lo que necesitan y que muestran sus prioridades a través de su disposición a pagar determinados servicios. La posibilidad de sufrir graves perjuicios por enfermedades imprevistas quedaría resuelta gracias a los sistemas de aseguramiento voluntario. Las desigualdades deben resolverse a través de un sistema fiscal adecuado y progresivo.

Por otro lado, el beneficio económico sería la mejor forma de motivar a los profesionales para atender las demandas de sus pacientes, incentivando además la utilización de los procedimientos menos costosos. La competencia entre proveedores aseguraría que los precios reflejaran los costes y se mantuvieran al mínimo posible, ya que unos consumidores bien informados seleccionarían los más coste-efectivos (Costas & López, 1988).

Los que abogan por el sistema público presentan otros argumentos. Las personas, cuando están enfermas, son malos jueces de sus necesidades. Las prioridades deben marcarse según cómo se definan socialmente las

necesidades. Las desigualdades económicas y las situaciones imprevistas no suponen ningún problema porque los servicios son gratuitos e independientes del poder adquisitivo (De la Revilla, 1991).

Los factores que más influyen en la motivación son la propia ética y profesionalidad de los sanitarios y su afán de superación y éxito. La existencia de un presupuesto predeterminado logra controlar el despilfarro con procedimientos caros o innecesarios. En todo caso, la implantación de sistemas de control de calidad y auditorías médicas asegura que el sistema sea coste-efectivo (Donabedian, 1971).

Sin embargo, la realidad contradice a ambas partes. Los médicos actúan como agentes-delegados de los pacientes y lo que éstos utilizan está determinado por las propias reglas y normas de pago en un caso o por las preferencias o conveniencias del médico en el otro. Los seguros privados buscan lógicamente el rendimiento a su inversión y, por tanto, deben valorar los gastos potenciales de cada individuo, su riesgo de enfermar y actuar en consecuencia ya sea estableciendo primas más altas o bien denegando el seguro. Se está distorsionando la voluntad del usuario y creando bolsas de población sin cobertura sanitaria. Hay un incentivo muy fuerte para la segmentación del mercado (Drummond, 1980).

Por otra parte, la ausencia de costes directos y de evaluación previa de los riesgos favorece la utilización impropia de servicios por parte de pacientes con procesos triviales o inadecuados. Se dificulta la asistencia a quien la necesite provocando listas de espera o un aumento injustificado de los recursos sanitarios. La disociación entre las decisiones clínicas y la gestión de los recursos impide un uso óptimo de éstos limitados por el presupuesto, causando tensiones continuas entre sanitarios y gestores (Evans, 1981).

La motivación no siempre funciona en la dirección prevista. Lo más beneficioso para los pacientes puede que no sea lo que resulta más ventajoso para los profesionales. Las prioridades están marcadas también por la disponibilidad del paciente a pagar los servicios que se le recomiendan. Por otro lado, la ausencia

de incentivos económicos puede desembocar en el desencanto y desinterés al ver que colegas que no se implican o no comparten el trabajo resultan igual de bien pagados (Evans & Stoddart, 1990; Gervás et al, 2007)).

Los mecanismos de ajuste frente a variaciones en la demanda tampoco funcionan como idealmente deberían. Cuando hay una caída de la demanda no es fácil cerrar servicios y los médicos se defienden ampliando el número de actividades realizadas. La asimetría de información entre ellos y sus pacientes impide a éstos reaccionar como en otro tipo de servicios.

Para entender y mejorar los sistemas sanitarios es necesario utilizar otras categorías de análisis que permitan tener en cuenta todas estas cuestiones sin minusvalorar la influencia que los sistemas de valores prevalentes tienen en la determinación del sistema sanitario de cada país y en sus posibilidades de modificación (Donabedian, 1971; Roemer, 1977).

Hay esquemas que resultan especialmente útiles para tener una descripción exhaustiva de los sistemas sanitarios de cada país. Sin embargo, no permiten analizar o entender su funcionamiento, su rendimiento ni sus tendencias. Así, por ejemplo, no se ha demostrado una correlación entre las variaciones internacionales en gasto sanitario, los índices de profesionales sanitarios o camas por población y las variaciones en los niveles de salud (Dever, 1984).

Por eso resulta más clarificador centrarse en los principales actores que intervienen en el sistema sanitario y en las relaciones entre ellos (Evans, 1981). Para ello se utilizará un modelo sobre el que puedan realizarse las descripciones, las comparaciones y los análisis que permitan entender mejor las realidades de cada país. Incluye tres componentes: los actores o elementos del sistema, sus interrelaciones y los resultados. Se pueden identificar cuatro elementos o actores principales: la población, los prestadores (proveedores) de servicios sanitarios, las agencias aseguradoras y el Gobierno. Están relacionados funcionalmente de cuatro maneras: por la regulación, la financiación, la gestión y la provisión de los servicios.

Las características de los elementos y de sus relaciones funcionales determinan en cada país los resultados del sistema, siempre dependiendo del entorno político, social, cultural y económico en que se desenvuelve (fig. 2). Los resultados de un sistema se pueden clasificar en seis categorías:

1. Equidad y accesibilidad adecuadas.
2. Garantía del nivel de renta de los ciudadanos.
3. Eficiencia macroeconómica.
4. Eficiencia microeconómica.
5. Satisfacción de los usuarios.
6. Mejoras en el nivel de salud.

Como todo modelo, éste es una simplificación de una realidad mucho más compleja. Cada uno de los elementos conforma en sí mismo otros subsistemas con sus propios elementos y relaciones. Así, dentro de los proveedores o prestadores de servicios sanitarios están los centros de salud y los hospitales y, dependiendo de los países, sus relaciones son de colaboración, dependencia o competencia.

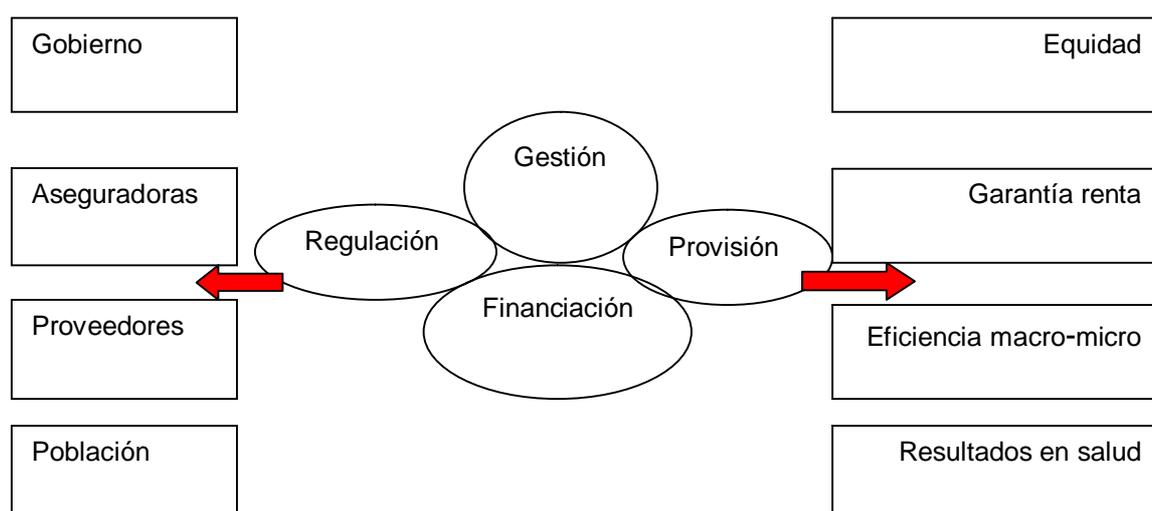


Figura 2. Entornos de los sistemas sanitarios.

7.1 Población

El término población incluye tanto las características demográficas y socioeconómicas del país como las peculiaridades específicas de sus habitantes (valores, cultura, educación o necesidades de salud). El papel que desempeñan los ciudadanos en el sistema se define por los valores predominantes en cada sociedad, la utilización de los servicios, y el juicio que les merece, las expectativas y la voluntad de gastar su dinero en ellos. Los sistemas de salud de países con un alto porcentaje de población anciana deben prestar más atención a enfermedades crónicas y a los cuidados para asegurar la máxima capacidad de desempeñar una vida autónoma y activa (White, 1978).

Además de las diferencias que puedan existir en la población de diferentes áreas, hay variaciones individuales importantes. La misma persona puede representar en momentos distintos los papeles de votante, pagador de impuestos, consumidor y paciente. Así, mientras como votante puede rechazar las desigualdades en el sistema, como sujeto pasivo del impuesto sobre la renta querrá que le bajen la tasa de gravamen (los impuestos) dos o tres puntos; como consumidor exigirá la máxima capacidad de elección, rapidez y personalización en el servicio y como paciente la mayor eficacia, calidad y fiabilidad sin que haya ningún tipo de barreras monetarias. Las características organizativas y financieras de los sistemas de salud que mejor se adaptan a cada una de esas prioridades son distintas: las alternativas de ordenación territorial de los recursos sanitarios, financiar el sistema, retribuir a los médicos o regular la provisión de servicios favorecen más o menos a cada una de ellas. No hay ningún sistema que dé el máximo en todas. Hay que hacer trueques, pues pretender mejorar un objetivo implica ser más modesto en otro.

7.2 Proveedores

En este apartado se incluye el conjunto de profesionales sanitarios, organizaciones e instituciones y medios que producen servicios sanitarios, incluidos centros de salud, ambulatorios, hospitales, laboratorios, institutos de salud pública o compañías de ambulancias. Entre los países desarrollados no

hay grandes diferencias en los tipos de profesionales existentes (médicos, enfermeras y diversos técnicos), en su formación básica y universitaria, en las características principales de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y preventivos disponibles ni en los tipos de instalaciones (consultas individuales, centros de salud, ambulatorios y hospitales). Las diferencias están en el número y la distribución de los distintos profesionales e instituciones, en sus intereses y valores, en su organización y distribución de funciones, en la formación de posgrado y tipo de especialistas y en la tecnología disponible.

Así, mientras en Reino Unido hay 14,8 médicos por cada 10.000 habitantes en España hay 38,2; y frente a las 12 camas por mil habitantes de Países Bajos, en Estados Unidos sólo hay 5,3 (fig. 3). En 1987 había tres veces más unidades por millón de habitantes de litotricia extracorpórea por ondas de choque en Estados Unidos que en Alemania, y cuatro veces más unidades de resonancia magnética (Ruble, 1989).

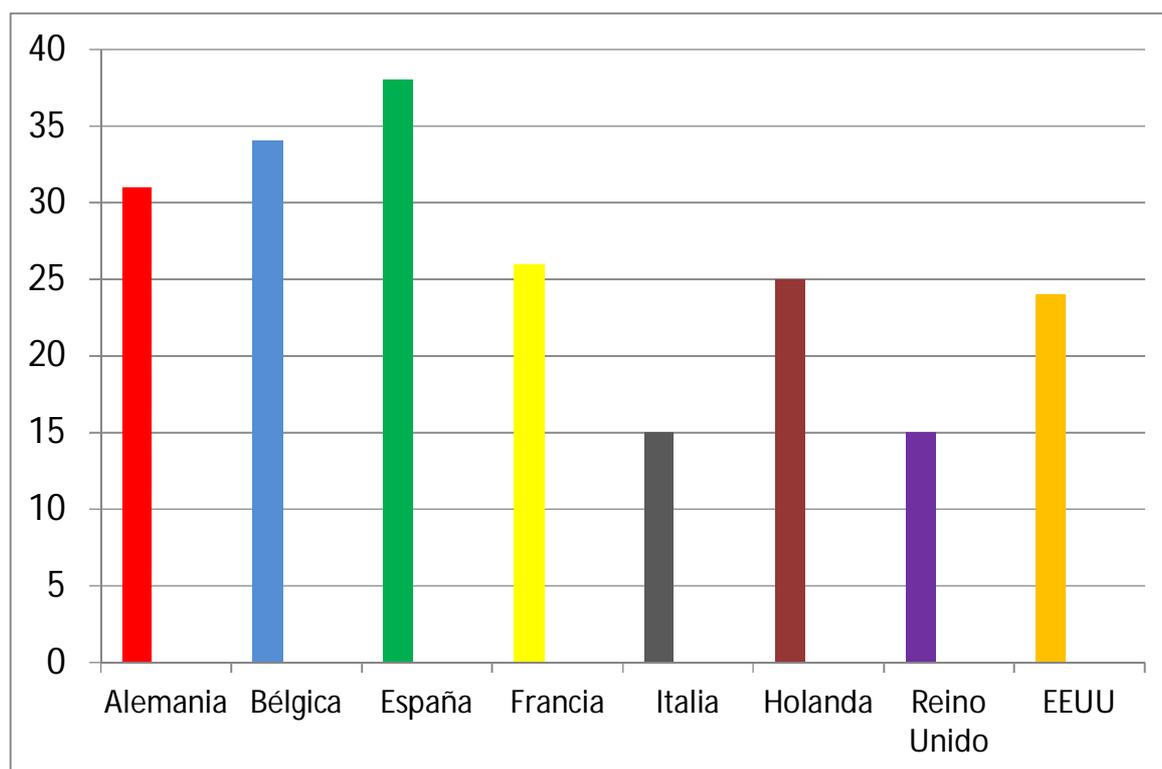


Figura 3. Densidad de médicos por 10.000 habitantes (OCDE, 2001)

Las diferencias más importantes se dan en el nivel de Atención Primaria. En un estudio se han distribuido 10 países en una escala de cero a dos, atendiendo a una serie de criterios, como ordenación de los servicios, tipo de profesional, papel de puerta de entrada en el sistema, coordinación y continuidad de la atención o el nivel relativo de ingresos de los médicos de Atención Primaria. Los extremos los ocupaban Estados Unidos (0,2) Alemania (0,5) y Bélgica (0,8), por un lado, y Países Bajos (1,5), Dinamarca (1,5), Finlandia (1,5) y Reino Unido (1,7), por otro (Starfield, 1991). Así, mientras el principal profesional médico es el generalista en Reino Unido, Finlandia, Portugal, Holanda y España, los especialistas comparten con aquélla responsabilidad del nivel primario en Francia, Estados Unidos, Italia y Suecia. El 46% de los médicos de Reino Unido eran médicos generales en 1984 frente a 114% en Estados Unidos o al 23% en Suecia (Weiner, 1987). En todo caso, hay una tendencia uniforme hacia la potenciación de la figura del médico general o de familia. La mayoría de los países tiene establecido un programa específico de formación de postgrado de dos años como mínimo de duración, que desde 1995 es obligatorio en todos los países miembros de la Unión Europea (UE).

La forma de ejercicio o práctica profesional también varía. Existen médicos que trabajan aisladamente en su propia consulta, grupos de médicos que trabajan conjuntamente en un mismo local y médicos que trabajan junto a otros profesionales de la salud (enfermeras, trabajadores sociales, psicólogos y otros) en un centro generalmente público y con responsabilidad sobre una población definida (centros de salud). De cualquier forma, la tendencia en todos los países es agruparse para aprovechar las economías de escala tanto a nivel de utilización de recursos y tecnología como de intercambio científico y garantía de calidad (Casajuana Brunet, 1996).

7.3 Agencias aseguradoras

Las agencias aseguradoras realizan una función de intermediación entre los individuos y los proveedores de servicios. Surgen de la necesidad de garantizar la asistencia sanitaria en caso de enfermedad, teniendo en cuenta que en la mayoría de las ocasiones no es predecible su aparición, gravedad o coste y

que, a medida que pasan los años, aumenta el riesgo de enfermar. Las agencias aseguradoras pueden ser públicas o privadas, en función del grupo de población a quien cubren riesgos y el tipo de financiación. Las públicas son en general de afiliación obligatoria para un grupo (p. ej. los trabajadores asalariados o los funcionarios) o para toda la población (como el sistema de Seguridad Social, hasta finales de los años ochenta en España, la cobertura de los grandes riesgos en Países Bajos o el sistema de Seguridad Social francés). La financiación corre a cargo de las cuotas de trabajadores, empresarios y, al menos en parte, de una contribución del Estado, que puede o no tener formalmente la titularidad de la agencia.

Las aseguradoras privadas son de dos tipos, en función de las características de su propiedad, organizaciones sin ánimo de lucro y empresas comerciales que buscan un rendimiento al capital invertido en ellas. Las primeras, que habitualmente proceden de entidades religiosas, cajas de ayuda mutua o fundaciones benéficas, cubren funciones bastante similares a las públicas. Normalmente atienden grupos de población que, sin embargo, tienen la opción de elegir la compañía que los asegura. La cuota es pagada por la empresa y el trabajador. Es el caso de MUFACE en España, de más de cuarenta aseguradoras que gestionan el seguro social de enfermedad en Países Bajos o Blue Cross y Blue Shield en Estados Unidos, que cubren gastos hospitalarios y médicos, respectivamente.

Las aseguradoras comerciales normalmente se dirigen a segmentos de la población por encima de cierto nivel de ingresos, son de carácter voluntario y ofrecen un rango variable de servicios a cubrir. La cuota depende de qué se contrate y de la estimación del riesgo individual del asegurado. En algunos países pueden competir con las organizaciones sin ánimo de lucro por su cuota de mercado. Ejemplos: SANITAS o ADESLAS en España, BUPA en Reino Unido y Kaiser Permanent o Prudential en Estados Unidos. Las características organizativas son muy diferentes. Así, mientras algunas tienen su propia estructura de provisión de servicios, incluidos centros de salud y hospitales, otras se limitan a ejercer exclusivamente de intermediarios entre los pacientes y

los proveedores, a los que pagan mediante reembolso o por tarifas previamente contratadas las cantidades correspondientes.

En algunos países y para volúmenes variables de población, el papel de las aseguradoras lo asume directamente el Estado a través de una organización específica. Éste es el caso del Sistema Nacional de Salud en España, el Servicio Nacional de Salud en Reino Unido o el Servicio Indio de Salud en Estados Unidos, en los que la financiación procede mayoritariamente de los presupuestos generales del Estado.

7.4 Gobierno

El Gobierno y otros órganos del Estado cumplen diferentes funciones. En la mayoría de los países occidentales el Gobierno tiene un papel redistributivo y corrector de las imperfecciones del mercado sanitario, sustituyéndolo en unos casos y regulándolo en otros. Es ejercido a través de la política fiscal, la promulgación de normas que regulan los regímenes de seguros sanitarios o la provisión de determinados servicios. La acción del Gobierno se ejerce mediante cinco tipos de instrumentos administrativos (Mayntz, 1985).

1. Normas de mandato y de prohibición, cuyo cumplimiento hay que controlar y cuya transgresión hay que sancionar, como son las normas de seguridad e higiene, los estándares de calidad medioambiental o la certificación de determinados sucesos.
2. Autorizaciones, sujetas a determinadas condiciones, para actividades privadas que están prohibidas sin tal autorización, como son los títulos y las licencias profesionales o el permiso para construir un centro sanitario.
3. Transferencias financieras a los que poseen derecho a ellas, como el reembolso de los gastos médicos o de otras prestaciones.
4. Estímulos positivos y negativos, sobre todo subvenciones y gravámenes que se conceden o imponen para una determinada acción u omisión, como la desgravación o no de las primas pagadas por seguros médicos privados.

5. La provisión directa de bienes y prestaciones de servicios de salud pública o de asistencia sanitaria a través de las administraciones o agencias públicas.

Las funciones que cubren los gobiernos con estos instrumentos y la extensión y la profundidad con que los aplican varían entre los países. Así, las normas de higiene medioambiental son más estrictas en Estados Unidos que en España o las desgravaciones fiscales de los seguros médicos son mayores en Estados Unidos que en Reino Unido. La asignación de responsabilidades entre los diversos niveles administrativos también varía. En Alemania, la mayor parte de las funciones administrativas recaen en los «Länder» (estados) y en Países Bajos o Francia en el Gobierno central. En los países escandinavos y en Italia, gran parte de la responsabilidad de provisión de servicios sanitarios recae en la Administración local. En los últimos años se han dado procesos de descentralización administrativa (Reino Unido, 1974 y 1990) y política (Italia, 1978 y España a partir de 1981) que han modificado sustancialmente la distribución de competencias entre la Administración central y las regionales. Las directivas de la Unión Europea sobre temas diversos (licencias y libre circulación de profesionales y mercancías, normas fiscales, estándares de calidad comunes, etc.) y el Tratado de Maastricht, modifican aún más la situación.

7.5 Relaciones funcionales

7.5.1 Regulación

La regulación es el conjunto de normas que marcan las reglas del funcionamiento del sistema sanitario. Incluyen aspectos como quiénes tienen derecho a ejercer determinadas funciones y qué requisitos deben cumplir éstos (licencias profesionales), cuántos y/o dónde se deben instalar los nuevos recursos que se destinen a la salud (normas de planificación), quiénes tienen derecho a qué prestaciones sanitarias (cobertura de la asistencia y cartera de servicios), estándares de funcionamiento de los centros y profesionales, etc. Todos los aspectos de regulación comentados anteriormente se pueden observar en la tabla 6.

Las regulaciones las pueden establecer las administraciones, las compañías aseguradoras, las empresas de servicios y/o las asociaciones profesionales (médicas, de enfermería, etc.). En el caso de la Administración pública estas regulaciones se expresan en normas de diferente rango e importancia. En España pueden ser leyes, decretos, reales decretos, órdenes, resoluciones o circulares de la administración central o de la administración autonómica. Las regulaciones de las otras organizaciones pueden expresarse de múltiples maneras como estatutos de asociaciones, acuerdos de consejos de administración, instrucciones y, quizá las más características, las estipulaciones de los contratos que vinculan a los distintos actores que intervienen en el proceso de la atención sanitaria (aseguradoras y asegurados, médicos y hospital, etc.). (Mayntz, 1985).

Tabla 6. Aspectos susceptibles de regulación

Derecho a asistencia
Prestaciones
Distribución de los recursos sanitarios
Licencias profesionales
Estándares mínimos de calidad
Volumen de actividad
Precios
Otros

Las diferencias entre unos países y otros se dan tanto en el tipo de temas sometidos a regulación (es decir, de obligado cumplimiento) como en quién establece esa regulación. Se dice que un sistema está muy regulado cuando la mayoría de estas normas tiene carácter legal, por tanto, tienen ámbito general y cambiarlas requiere un proceso administrativo habitualmente largo y complicado. Así, en Reino Unido o en España el derecho a la prestación de servicios sanitarios está establecido por ley. En cambio, en Estados Unidos la mayor parte de los ciudadanos tienen que suscribir un contrato (una póliza) con una compañía privada si quieren ser atendidos por un médico. La ordenación territorial de los recursos sanitarios en España (áreas de salud y zonas básicas de salud) está establecida en la Ley General de Sanidad.

Para asegurar una mayor equidad en la distribución de profesionales, en algunos países es necesario solicitar a comités u órganos administrativos un permiso para instalarse (Dinamarca o Reino Unido). En otros casos, se consigue definiendo los puestos («plazas») a cubrir (España, Suecia o Finlandia). Aun así, en las zonas remotas y aisladas puede haber escasez de médicos (Weiner, 1987).

7.5.2 Financiación

La financiación y la asignación de fondos a los servicios sanitarios son elementos diferenciadores de los sistemas de salud. Hay cuatro formas de financiación: impuestos, contribuciones a seguros sociales obligatorios, suscripción voluntaria de seguros privados y pago directo por acto. La mayoría de los países tienen sistemas mixtos. Alemania, Francia y Países Bajos se financian principalmente por contribuciones de seguros sociales. Reino Unido, España e Italia por impuestos. Estados Unidos, por seguros voluntarios y pago directo. Como se verá más adelante, la forma de financiación tiene repercusiones sobre la equidad, la garantía del nivel de renta y la eficiencia macroeconómica (Williams, 1988).

La cantidad de gasto sanitario es bastante variable (tabla 7). Tiene relación tanto con la forma de financiación como con la riqueza del país. El porcentaje del producto interior bruto (PIB) dedicado a Sanidad es menor en Reino Unido, España e Italia (financiados por impuestos) y es mayor en Estados Unidos, oscilando entre el 7,3% en Luxemburgo y el 14,3% en Estados Unidos (OCDE, 2006). El gasto por persona en servicios sanitarios es tres veces y media mayor en Estados Unidos que en España. El porcentaje de financiación pública es mucho menor (el 76,3% en España y el 47% en EE.UU.). Hay una tendencia a incrementar el gasto en salud por habitante a medida que crece la renta per cápita. El gasto sanitario que los estados gastan por habitante es diferente y varía mucho entre los diferentes estados. Normalmente los países más ricos gastan más por habitante que los países con menos recursos y hay una correlación positiva entre el gasto y el nivel económico.

7.5.3 Gestión

En la mayoría de los países occidentales la mayor parte de la provisión de cuidados médicos y sanitarios en general han pasado de ser proporcionadas por profesionales individuales a serlo por organizaciones más o menos complejas. Incluso los servicios tradicionales del primer nivel de asistencia (medicina general o de familia y enfermería), son prestados cada vez más a través de grupos profesionales de tamaño variado como centros de salud, equipos de médicos, centros de urgencias o policlínicas. Pueden ser independientes o vinculados a organizaciones más grandes. Este hecho se da tanto en países con una gran tradición en los servicios de Atención Primaria (Reino Unido o Finlandia) como en otros de gran tradición liberal e individualista (EE.UU. o Francia).

La forma en que se gestionan estas organizaciones varía de un país a otro, e incluso dentro de cada uno. Precisamente, gran parte del énfasis de las reformas sanitarias en todos estos países está puesto en la modificación de las estructuras y los modos de gestión, en la creencia de que gran parte de los resultados finales de los sistemas sanitarios dependen de la forma en que están gestionados.

Las funciones clásicas de administración son la planificación, la organización, la dirección y el control (tabla 7). La planificación supone decidir qué se va a hacer, cuándo, cómo y con qué dinero (presupuesto); anticipar el futuro a partir del presente. La función de organización establece las relaciones de autoridad responsabilidad, la división del trabajo, las características del personal y de los puestos y métodos de trabajo así como los sistemas de coordinación e información de la organización. La dirección busca la inducción a la acción en la organización. Comprende funciones como el liderazgo, la motivación, la coordinación, la comunicación, la resolución de conflictos y otras relacionadas con la gestión de los recursos humanos. El control es la monitorización, para en su caso modificarlas, de las actividades de la organización, tanto de la producción de servicios como las de mantenimiento y las de su propio desarrollo e innovación (Rakich et al, 1985).

Tabla 7. Funciones de administración

Planificación
Organización
Dirección
Control

Los métodos y técnicas para ejecutar estas funciones son numerosas. Conceptos como planificación estratégica, marketing, calidad total, análisis case-mix, sistemas de información de gestión, contabilidad de costes, gestión de riesgos o evaluación económica de tecnologías están muy difundidos.

Las funciones de gestión son ejercidas según las características del entorno del sistema sanitario, el nivel de centralización de decisiones, la financiación o los fines de la organización. Las organizaciones se mueven entre dos extremos: las que forman parte no diferenciada de la tradicional administración pública y las independientes, de titularidad privada, que dependen de la venta de sus servicios en el mercado. Difieren en la forma de asignación de los recursos. Las primeras ofrecen sus productos por un presupuesto. Las segundas se financian por la venta de servicios a precios de mercado (fig. 4). La toma de decisiones de estas organizaciones es distinta.

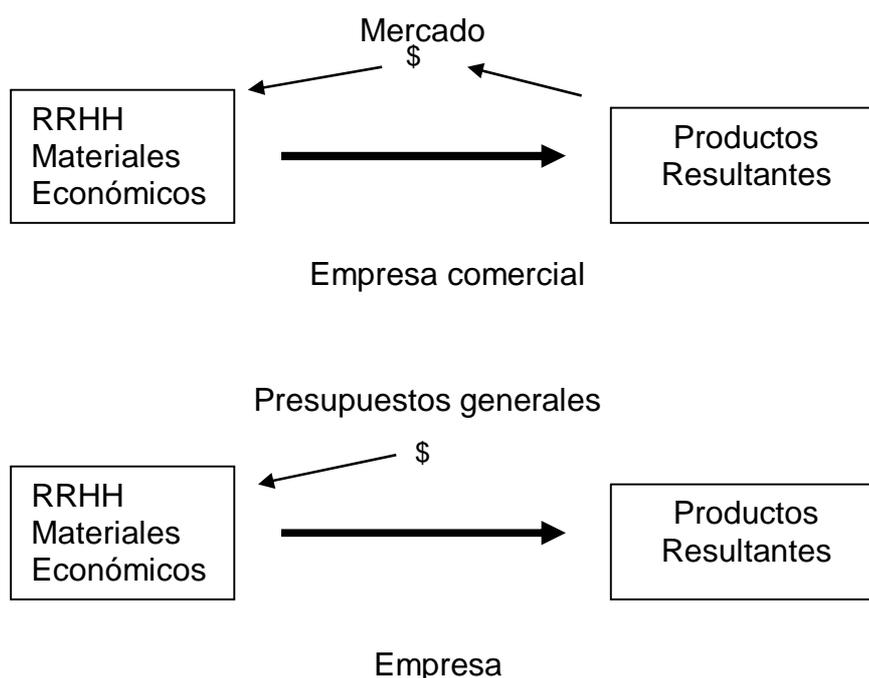


Figura 4. Financiación y gestión de los sistemas sanitarios

En las primeras, también llamadas burós (Niskanen, 1980), las decisiones sobre los recursos económicos, los objetivos, la organización y el funcionamiento de los servicios recaen en organismos diferentes (Parlamento, Departamentos de Hacienda, Sanidad y Administraciones Públicas). Son tomadas con criterios diferentes (índices macroeconómicos, leyes reguladoras de la función pública y de la contratación del Estado, objetivos sanitarios en función de las necesidades de salud y de las escalas de valores predominantes, etc.). No tienen carácter lucrativo, todas las funciones de gestión están en gran parte predeterminadas y los directivos tienen muy poco margen de maniobra.

En una organización de este tipo al menos parte de los ingresos periódicos de la organización proviene de subvenciones o asignaciones presupuestarias del Gobierno, es decir, de fuentes distintas de la venta de sus servicios. Compiten con otras organizaciones para repartirse el presupuesto disponible, según criterios de costes en años previos, necesidad y oportunidad. Los gestores no perciben ninguna parte de la diferencia entre ingresos y costes como ingresos personales. Los incentivos personales y organizativos para afinar al máximo la elección de las mejores alternativas en la toma de decisiones son el trabajo bien hecho y el prestigio personal. La mejora o el empeoramiento de los resultados (adecuación, volumen, coste, calidad de los servicios y satisfacción de los usuarios) no tienen incidencia directa sobre la mejora o el empeoramiento de la situación personal de quien toma la decisión ni tampoco de la organización. Dependen más del cumplimiento correcto de las normas y de la capacidad de influencia sobre los órganos y personas que deciden la asignación de recursos que habitualmente están situados en un ámbito distinto a la propia organización del directivo. La tendencia normal del directivo se dirige a intentar maximizar su presupuesto.

En el caso de las organizaciones que obtienen su financiación del mercado, la competencia con otras organizaciones se basa en el volumen, el precio y la calidad percibida por sus servicios. Los criterios que el directivo tiene en cuenta en la toma de decisiones son diferentes. Cuantos más servicios venda, más recursos obtiene. La definición de la gama de actividades que se ofrecen (cartera de servicios), el tipo y la cantidad de profesionales necesarios, la forma

de organización y los costes, junto a las demandas de los usuarios y la capacidad de la competencia, determinan las posibilidades de venta de sus servicios. Los incentivos para que el directivo de una institución sanitaria elija las mejores alternativas incluyen en este caso no sólo su satisfacción y prestigio sino también el crecimiento de los recursos disponibles para su organización de forma que aumenten las prestaciones disponibles y el prestigio de la organización.

Los problemas que el mercado puede originar en el sector salud son, sin embargo, muy conocidos (Ortún, 1990). Lo que aparentemente son resultados eficientes desde el punto de vista de la gestión de una organización individual, pueden no serlo desde la perspectiva de la sociedad. La incertidumbre respecto a la eficacia de los tratamientos y respecto a la incidencia de la enfermedad, la información asimétrica entre los pacientes y los profesionales sanitarios o la demanda inducida por los propios proveedores, condicionan significativamente la potencial eficiencia del mercado si entre los resultados deseados están incluidas las mejoras de salud de los ciudadanos, la equidad en el acceso a los servicios sanitarios y la cobertura universal de la población (Luft, 1979).

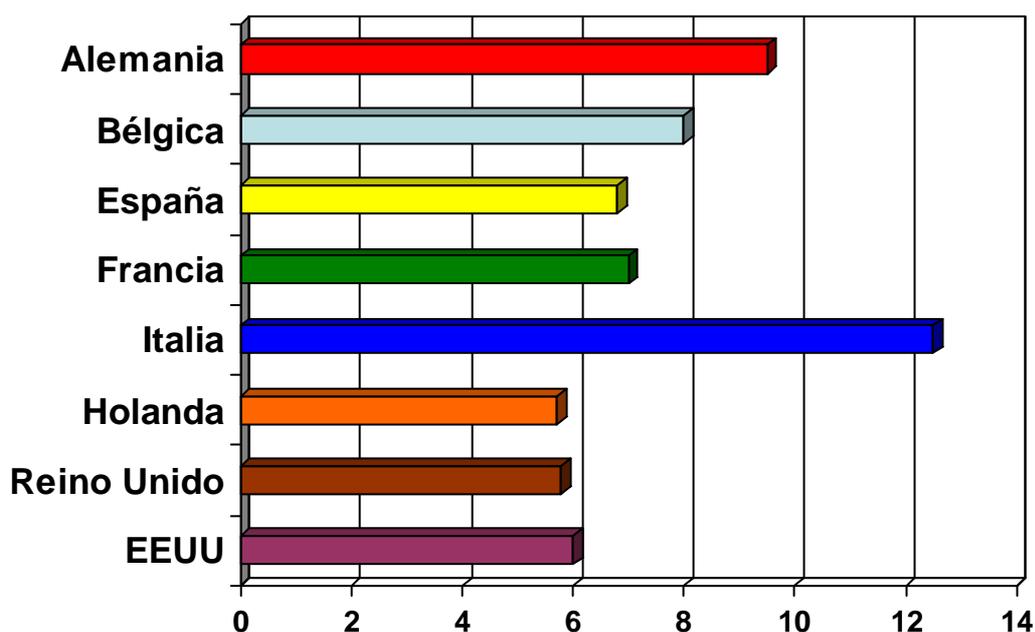
Las funciones y las técnicas de gestión se adaptan a las exigencias y obligaciones del tipo de organización en cuestión. De todas formas, cada vez hay más desarrollos en las propias organizaciones públicas, tipo buró, y en el propio entorno de regulación y financiación de las organizaciones comerciales que difuminan o enmascaran en parte las diferencias entre uno y otro tipo de organización. De hecho muchas de las formas de organización y métodos de gestión que tradicionalmente se consideraban privativas de las empresas con ánimo de lucro, se están implantando en sistemas públicos con fines exclusivamente sociales con el objetivo de optimizar los recursos invertidos por la sociedad en la consecución de sus fines. De todos modos, no se puede olvidar que la capacidad de decisión de los directivos que dirigen los diferentes órganos de los servicios sanitarios depende también de otras variables como son la centralización y el tamaño de sus organizaciones, la regulación legal de las mismas, el nivel de desarrollo económico y tecnológico, la agenda política y las prioridades sociales (entre estas prioridades sociales deberíamos considerar

e incluir el efecto del peso o valor dados tanto a la equidad como a la solidaridad en una sociedad concreta).

7.5.4 Provisión

La provisión de servicios sanitarios está determinada por las características de la oferta (cantidad, calidad, organización, distribución o nivel tecnológico de los proveedores) y de la demanda (factores epidemiológicos, sociodemográficos y culturales de la población). Como en cualquier empresa de servicios, los sanitarios no existen en tanto no se consumen. La provisión (un diagnóstico o un tratamiento) es simultánea con la utilización. El número de consultas médicas por persona, en diversos países varía enormemente (fig. 5) y no se puede explicar si no se tiene en cuenta todo un conjunto de factores.

Figura 5. Consultas médicas per cápita (OCDE, 2006).



Las diferencias en utilización de servicios se explican tanto por variaciones en los índices de médicos por 1.000 habitantes o el número de camas de agudos o la disponibilidad de alta tecnología como por la percepción y la interpretación de

los problemas de salud que tiene una población, sus expectativas de resolverlos, la capacidad económica individual o general de afrontar los costes o las características culturales, demográficas y epidemiológicas de una determinada población (Dever, 1984; De la Revilla, 1991).

La disponibilidad de recursos es la relación entre cantidad y tipo de servicios prestados y las necesidades de salud de la población. La oferta de servicios en un área determinada depende de multitud de factores, como el número, la distribución y el tipo de profesionales, la formación, la capacidad de sustituir unos profesionales por otros, las restricciones legales de ejercicio profesional, las características y los fines de las organizaciones sanitarias existentes y la influencia de factores de mercado y/o planificación sobre ellas. A mayor número de médicos generales mayor número de consultas; a más camas hospitalarias más estancias. Los propios profesionales tienen la capacidad de inducir la demanda de actos médicos y sanitarios y, más o menos directamente, influir sobre el crecimiento y el desarrollo de la oferta de recursos sanitarios. Diversos estudios demuestran que cuando los proveedores son retribuidos por acto médico, el volumen de servicios prestados aumenta. Los patrones de servicios utilizados también varían según se trate de ejercicio individual o en equipo, de los objetivos de la organización, de la tecnología disponible y de los intereses y la formación de los profesionales.

Definimos la accesibilidad geográfica como la relación entre localización de la prestación de un servicio y la localización del usuario potencial o la necesidad de salud, medida en distancia, tiempo o coste del transporte. Es diferente para los distintos servicios la relación entre accesibilidad geográfica y uso. Por ejemplo, la utilización de servicios preventivos está más fuertemente condicionada que la de los curativos. Cuanto más grave es el problema o se requiere mayor especialización, menor es la relación. Definimos la accesibilidad socioeconómica por la aceptabilidad de los servicios disponibles por los ciudadanos y por la existencia o no de barreras económicas para su utilización (precios, ticket moderador, etc.).

La relación entre la utilización de servicios y los problemas de salud no es directa. En un estudio clásico realizado por White en Estados Unidos se encontró que en un mes 750 de 1.000 personas, tuvieron algún tipo de problema de salud. De ellos, 250 acudieron a un médico y sólo 9 fueron ingresados en un hospital (White, 1978) (fig. 6). La percepción de necesidad de cuidados es un factor esencial en la decisión inicial de buscar atención sanitaria. Está determinada tanto por el entorno cultural y social y por las propias características psicológicas del individuo. En cualquier caso, la utilización posterior está en gran parte determinada por el profesional sanitario, que ejerce de agente del enfermo decidiendo qué y cuántos servicios debe utilizar. En un estudio comparativo entre 12 regiones de 6 países diferentes se encontró mucha mayor variación entre el volumen de visitas médicas totales que entre el número de personas que consultaron a un médico en dos semanas (Kohn & White, 1976; White, 1978).

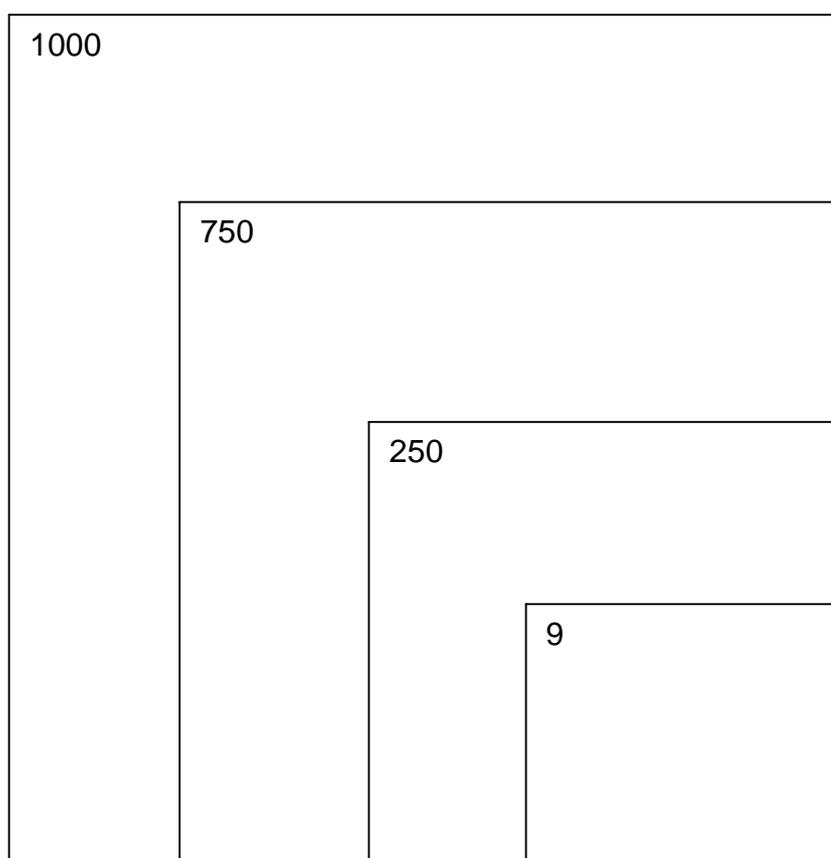


Figura 6. Prevalencia mensual estimada de enfermedad (White, 1978)

Los individuos deciden buscar atención sanitaria dependiendo de cómo perciban su susceptibilidad a una enfermedad determinada y a sus consecuencias, de su valoración de las ventajas de la atención (factibilidad, eficacia) frente a las desventajas (psicológicas, coste) y de la existencia de una señal que les mueva a la acción (síntomas, publicidad, experiencia previa). Tanto las motivaciones como las percepciones de cada individuo están influidas por factores educacionales, sociales y culturales (Freeman, Levine & Reeder, 1979). La edad también está relacionada con la utilización de servicios. Los niños y los ancianos consumen más servicios que otros grupos de edad, excepto en el caso de la asistencia dental o para determinados servicios preventivos, en los que el nivel socioeconómico desempeña un papel importante.

8 TIPOS DE SISTEMAS SANITARIOS

Las peculiaridades de los servicios, los valores predominantes y la evolución histórica definen las características del sistema de salud en cada país. Las combinaciones de tipos de actores y sus interrelaciones son múltiples. A efectos de estudio los sistemas sanitarios se pueden agrupar en cuatro grandes subsistemas dependiendo de las características particulares de cada uno de ellos (tabla 8):

	Financiación	Regulación	Gestión	Provisión
Liberal	Pago por acto	Proveedores	Mercado	Necesidad percibida y capacidad de pago
Seguro Voluntario	Prima según riesgo	Compañía aseguradora	Mercado	Póliza suscrita
Seguro social obligatorio	Porcentaje del salario	Gobierno	Burós	Recursos/accesibilidad
SNS	Impuestos	Gobierno	Burós	Recursos/accesibilidad

Tabla 8. Características de los subsistemas sanitarios

8.1 Sistema Sanitario Liberal.

Se caracteriza por el pago efectuado directa y voluntariamente por el usuario al proveedor, sin intermediarios de ningún tipo. La regulación se limita a establecer unas condiciones para el ejercicio (licencias profesionales y otras) y la utilización de los servicios se basa en la ley de la oferta y la demanda.

8.2 Sistema Sanitario de Seguros voluntarios.

Los usuarios suscriben una póliza con una compañía privada de su libre elección, con o sin ánimo de lucro, para cubrir su asistencia sanitaria. La prima depende de las prestaciones contratadas y del riesgo individual de enfermar. Habitualmente, el asegurado puede elegir proveedor (médico u hospital) libremente o dentro de una lista predefinida. Es frecuente que tenga que pagar una pequeña cantidad cada vez que utilice un servicio (ticket moderador). Las compañías compiten entre ellas para aumentar sus afiliados.

8.3 Sistema Sanitario de Seguros sociales obligatorios.

Un grupo o toda la población están obligados por ley a tener un seguro. Puede haber una única compañía aseguradora para todos ellos o varias, en cuyo caso las condiciones básicas son similares para todos los asegurados. La financiación es a través de cuotas proporcionales a los salarios, que son pagadas por los trabajadores y por los patronos. Habitualmente, hay también una aportación estatal procedente de los presupuestos generales del Estado. Los proveedores pueden ser privados, retribuidos por acto o a través de un contrato preestablecido, o parte de la misma organización aseguradora y retribuidos mediante salario, capitación o de otras formas, pero dentro de un presupuesto cerrado para toda la organización.

8.4 Sistema Sanitario de Servicio Nacional de Salud.

Se trata de una red integrada de servicios sanitarios que cubre a toda la población o a una parte específica de ella (como los veteranos de guerra o los indios en EE.UU) financiada mediante el presupuesto general del Estado. Los

proveedores normalmente son empleados del sistema, aunque en determinados casos pueden estar vinculados por un contrato de servicios, como los médicos generales en el National Health Service británico. La distribución de los recursos es decidida por los directivos políticos y/o gestores del servicio con más o menos criterios de planificación. La utilización total depende del volumen de recursos ofertados y de la accesibilidad a la población.

Los cuatro subsistemas pueden encontrarse en mayor o menor medida en todos los países occidentales (tabla 9), con peculiaridades cambiantes en cada uno de ellos tanto con respecto a los actores como a las características de financiación, regulación, gestión y utilización que se establecen entre ellos. Por eso, el análisis de los distintos sistemas de salud exige tener en cuenta tanto el peso de cada subsistema como las características de los actores y sus relaciones.

País	Liberal	Seguro voluntario	Seguro obligatorio	SNS
Alemania	+	++	++++	-
Bélgica	+	+++	+++++	-
España	+	++	+	+++++
Francia	+	+++	+++++	-
Italia	+	++	-	+++++
Holanda	+	+++	++++	-
Reino Unido	+	+	-	+++++
EEUU	+++	++++	++	+

Tabla 9. Subsistemas sanitarios en ocho países de la OCDE

9 OBJETIVOS Y RESULTADOS DE LAS POLÍTICAS SANITARIAS

Hay que diferenciar política de salud de política sanitaria. La primera busca mejorar los niveles de salud y bienestar de los ciudadanos a través de medidas multisectoriales que incluyen desde la política fiscal a las obras públicas pasando por la educación, las políticas agrícolas y medioambientales o la vivienda. La política sanitaria aborda exclusivamente los objetivos y las actividades relacionadas con los servicios sanitarios. Este análisis se ciñe a los objetivos que se pretenden alcanzar a través de la acción política sectorial catalogada con la etiqueta de «sanitaria».

Los resultados de los sistemas responden a objetivos que pueden haber sido explicitados o no. Tienen diferente importancia para los distintos partidos políticos y grupos de interés, pudiendo también variar con el tiempo. La situación en cada país es diferente y es reflejo, no sólo de las posibilidades materiales, sino también de la estructura de preferencias de cada sociedad. Como veremos más adelante, las medidas de reforma del sector sanitario que se toman en distintos países abordan objetivos distintos (Hurst, 1991). Como se mencionaba anteriormente, cabe identificar seis grandes objetivos: equidad, garantía del nivel de renta, eficiencia macroeconómica, eficiencia microeconómica, satisfacción de los ciudadanos y resultados sobre el nivel de salud.

El análisis de los resultados en los distintos países, su relación con las características del sistema sanitario y la variación en función de las medidas de política sanitaria, puede ayudar a entender mejor la propia situación y las perspectivas de futuro.

9.1 Equidad

La equidad suele definirse de tres formas: a) relación entre necesidad y tratamiento; b) igualdad del acceso, y c) igualdad de salud. La primera puede entenderse de dos maneras: las desigualdades deben tratarse de formas distintas o que todos los que sean iguales sean tratados de la misma manera.

La capacidad de acceder a los cuidados sanitarios varía entre los diferentes países y, dentro de ellos, en función de características geográficas, culturales, económicas o de las propias características de los servicios sanitarios (financiación, regulación, proveedores, etc.). Así, el 58% de los americanos que no recibieron asistencia sanitaria cuando a su juicio la necesitaban lo atribuyeron a carencia de seguro o de dinero para pagarla, frente al 2% en Reino Unido o al 5% en España. Sin embargo, los largos tiempos de espera o la imposibilidad de conseguir cita fueron la causa de falta de asistencia para el 22% en Reino Unido y el 47% en España (Blendon, 1989).

Desde el punto de vista de la financiación de la asistencia sanitaria, puede analizarse si la necesidad de pagar es inversamente proporcional a los recursos del individuo. En Estados Unidos el sistema es regresivo. El grupo menos favorecido económicamente con el 1,4% del total de ingresos nacionales, pagó el 3% de la asistencia sanitaria. En Países Bajos hay una relación más o menos proporcional entre ingresos y pagos para la asistencia sanitaria y en Reino Unido y Canadá la relación es más progresiva, los grupos económicamente más favorecidos pagan una proporción mayor que la que supone sus ingresos para financiar el sistema sanitario,

La equidad definida como igual tratamiento para igual necesidad también varía. En general, en todos los países las clases socioeconómicamente más desfavorecidas son las que peores indicadores de salud tienen. Sin embargo, su consumo de servicios sanitarios no es directamente proporcional a las necesidades. El grado de inequidad no es igual en todos los sistemas. Reino Unido es más equitativo que Países Bajos y éstos más que Italia. Los grupos con menores ingresos en Reino Unido contienen el 30,3% de las personas enfermas y realizan el 34% del gasto sanitario. En Países Bajos el 24,2% de personas enfermas realiza el 20,3% del gasto y en Italia el 27,4% realiza el 20,4% del gasto. Son los grupos con mayores ingresos los que resultan más favorecidos en los tres países, sobre todo en Italia, donde el 16,2% de personas enfermas gastan el 20,9% de los recursos. La desproporción no es tan grande en los otros dos países. El 18,5% y el 15,7% de personas enfermas gastan el 21,8% y el 18,5% en Reino Unido y en Países Bajos, respectivamente (fig. 6)

(Wagstaff et al, 1990). En España, las personas del nivel de ingresos más bajo consultan casi 2,5 veces más al médico que las de renta más alta, en Estados Unidos esta diferencia es sólo de 1,2.

9.2 Garantía del nivel de renta

Uno de los problemas más graves causados por la enfermedad es el coste económico. Las historias de ruina y miseria por la imposibilidad de trabajar y obtener ingresos están presentes en la literatura y en la memoria de las personas de más edad y son habituales en algunos países. La necesidad de proteger el nivel de bienestar frente a la amenaza de la enfermedad es una constante de las políticas sanitarias. La forma de financiación define las características de la protección de la población frente a los riesgos sanitarios mediante los mecanismos de redistribución de fondos. Pueden darse en tres direcciones, de sanos a enfermos, de jóvenes a viejos y de ricos a pobres. La primera supone la disposición de fondos para cubrir los gastos que la aparición de una enfermedad no prevista puede ocasionar. La segunda significa la disposición de fondos para cubrir los gastos de la vejez, período en que el peso de las enfermedades es mayor. La tercera supone la disposición de fondos por parte los que más tienen para cubrir las necesidades de los menos favorecidos.

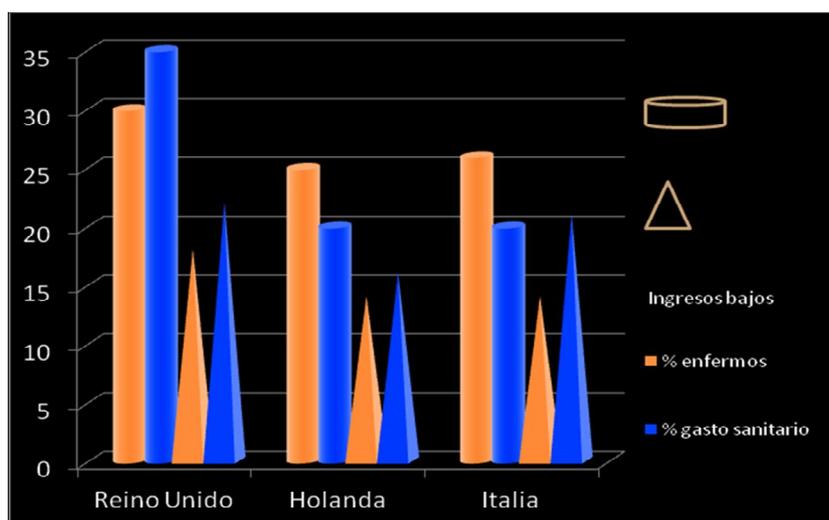
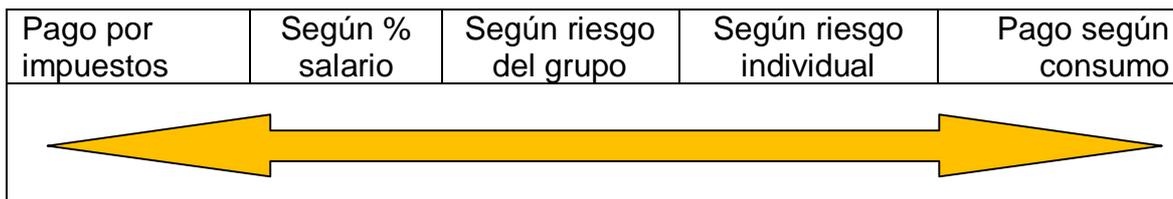


Figura 7. Distribución de los gastos de asistencia sanitaria. Porcentaje de personas enfermas y gastos en pacientes de ingresos altos y bajos.

El grado de redistribución varía según la forma de financiación (fig. 8).

Figura 8. Grado de redistribución de la financiación del gasto sanitario.



Cuando el paciente paga en cada momento según lo que consume (pago por acto) no se produce ninguna función de garantía de renta. Si uno paga una prima en función del riesgo que tiene en cada momento (como ocurre en la mayoría de los sistemas de seguros voluntarios de tipo privado), se está garantizando («asegurando») su propia renta frente a los efectos de posibles enfermedades futuras, con mayor o menor componente de ahorro (según las condiciones de la póliza). En los otros tres supuestos se produce además un creciente componente de redistribución entre diferentes individuos, desde la que tiene lugar entre los miembros de un determinado grupo (empleados de una empresa, funcionarios) hasta la que sucede en el caso de la financiación mediante un sistema fiscal de carácter progresivo. Normalmente, los sistemas nacionales de salud y los sistemas de seguros obligatorios se financian por impuestos y/o porcentaje del salario de los trabajadores, aportados por éstos y por sus patronos. Los sistemas de seguro voluntarios de tipo privado se financian por primas calculadas según el riesgo individual o colectivo para pólizas grupales.

Los modos y la intensidad de cobertura de las tres formas de garantizar los niveles de renta (aseguramiento, ahorro y redistribución) frente a la amenaza de la enfermedad en los distintos países son diversos.

En Estados Unidos 37 millones de personas carecen de cualquier tipo de seguro médico y se estima que cerca de otros 20 millones están subasegurados, todos ellos pertenecientes a los niveles más bajos de renta. En

el año 1987 el porcentaje de la población cubierta frente a los gastos de la atención ambulatoria oscilaba entre el 43% en Estados Unidos, el 67% en Países Bajos, el 92% en Alemania, el 97% en España y el 100% en Reino Unido (OCDE, 2006). En la UE el 95,8% de la población tiene cobertura de riesgos sanitarios de carácter público, con variaciones desde el 70% en Países Bajos al 100% en Reino Unido. En términos formales la cobertura es básicamente similar. Las diferencias están en la asistencia dentaria y en los cuidados de media y larga estancia. Mientras que los ciudadanos de algunos países tienen que pagar hasta el 85% de los costes de la atención dentaria, para otros es gratuita. También hay diferencias en el caso de los medicamentos o de la fisioterapia.

Para compensar las deficiencias en la cobertura de riesgos, los ciudadanos recurren en muchas ocasiones a la suscripción de seguros adicionales a los obligatorios. Así, el 5,9% de los españoles, el 10% de los británicos o el 39,7 de los holandeses tienen un seguro voluntario de tipo privado (Schneider et al, 1992). A menudo, lo que buscan es acceso a una segunda opinión. Frente a lo que pueda parecer a primera vista, la posibilidad de recurrir a una segunda opinión por parte de los pacientes puede incluso suponer ahorro de costes globales (Ruchlin et al, 1982).

9.3 Eficiencia macroeconómica

Una constante del debate sanitario es lograr que la parte del producto nacional bruto gastado en los servicios sanitarios sea la «adecuada», de forma que resulte suficiente para lograr los niveles de bienestar acordes con el nivel de desarrollo del país, pero que al mismo tiempo no consuma recursos que podrían ser más beneficiosos utilizados en otros sectores (Cochrane, 1985). Independientemente del porcentaje del gasto, en todos ellos se da una tensión creciente entre necesidades-demandas cada vez mayores y recursos cada vez más escasos (Schieber et al, 1991). Incluso en Estados Unidos, los profesionales protestan por las crecientes restricciones de los recursos disponibles a pesar de ser el país con mayor porcentaje y más rápido crecimiento del gasto sanitario (Reinhardt, 1987). El problema está en la

definición de «adecuado». El gasto sanitario rivaliza con otros por la utilización de recursos (educación o defensa), y a su vez, el gasto público rivaliza con el total de los recursos disponibles en la economía (Costas, 1988). En Estados Unidos el debate se centra en la disminución de la competitividad de la industria por culpa de los altos costes de los gastos sanitarios de las empresas. Un automóvil fabricado en Estados Unidos es de 500 a 700 dólares más caro que el mismo fabricado en Canadá, por culpa de los gastos de seguros sanitarios de las empresas (Reinhardt, 1989). En Reino Unido, en las elecciones generales de abril de 1992 uno de los temas estrella de la campaña electoral fue la supuesta subfinanciación del Servicio Nacional de Salud. De hecho, sólo el 22% de los británicos consideraban que era necesaria una reorganización del sistema, frente al 72% que consideraba que lo que hacía falta era gastar más dinero en él (Blendon & Donelan, 1989). En España, el debate se plantea actualmente en términos de reducir el déficit público para poder así alcanzar los objetivos del programa de convergencia económica.

La realidad es que casi todos los países han adoptado medidas de control del crecimiento de los gastos sanitarios. Han sido de diversas y han tenido diferente éxito, dependiendo de la prioridad política, la distribución del poder entre los diferentes actores del sistema (Gobierno, ciudadanos, sindicatos, profesionales, aseguradoras, industria, etc.), la diversidad de las fuentes de financiación, las formas de pago a proveedores y la centralización de la toma de decisiones. Así, frente a cifras de crecimiento porcentual en los años setenta, a veces superiores al 40%, en los años ochenta se redujo a menos del 15%. En los noventa Alemania y Reino Unido han vuelto a aumentar su porcentaje y España o Italia lo han reducido. La excepción ha sido Estados Unidos, donde se mantuvo un crecimiento durante los años setenta y ochenta, del 26 y del 39%, para apreciarse un cambio de tendencia en los años noventa y diez del siglo XXI con un incremento del 12%.

9.4 Eficiencia microeconómica

La eficiencia microeconómica o productividad pretende optimizar los recursos invertidos en servicios sanitarios. Se quiere lograr mayores resultados con

iguales recursos o bien, disminuyendo éstos, mantener el nivel de resultados. La productividad se considera desde el punto de vista de los resultados intermedios (número de actividades desarrolladas o servicios prestados).

El margen para la mejora del rendimiento de los sistemas resulta evidente cuando se conocen las grandes variaciones que se dan en la atención sanitaria en diferentes países sin que haya razones demográficas o epidemiológicas evidentes que las justifiquen (McPherson, 1990).

La estancia media para intervenciones quirúrgicas de diferentes procesos varía entre países. Así, para una operación de cataratas, en 1989, era de menos de 2 días en Estados Unidos y de casi 7 en Países Bajos, Reino Unido o España. La diferencia en el caso de las hernias inguinales no era menos (12 días en Alemania, 8 en España y 2 en EE.UU.). Para las amigdalectomías las diferencias eran de 3 a 1 (Luft, Bunker & Enthoven, 1979). Las causas son múltiples. Incluyen la rapidez de introducción de innovaciones (caso de las cataratas), las formas de pago al hospital (por día de estancia frente a pago por proceso) o criterios médicos. De cualquier forma, la eficiencia global del sistema no la marca la eficiencia en cada proceso. Si lo que se hace es innecesario, por muy eficiente que sea en un caso concreto, el sistema no lo es (Manga, Broyles, & Angus, 1987).

La tabla 10 (McPherson, 1990) presenta las tasas de algunos procedimientos quirúrgicos. Así, la tasa de amigdalectomías por 100.000 habitantes oscila entre 26 en Reino Unido y 421 en Países Bajos, las prostatectomías, entre 48 en Suecia y 308 en Estados Unidos y la reparación de hernias inguinales entre 67 en Japón y 238 en Estados Unidos. Las explicaciones son numerosas, pero entre ellas están las distintas pautas de diagnóstico y tratamiento de los médicos (por otra parte, cada vez más homogéneos gracias a la circulación de la literatura científica) y las diferentes organizaciones y estructuras de incentivos donde toman sus decisiones los profesionales (Mack, 2001). La forma de retribución desempeña un papel clave. El pago por acto induce una mayor actividad, efecto que, aunque en principio puede ser deseable por lo que supone de mayor utilización de los recursos, puede llevar a realizar actos

asistenciales innecesarios o incluso perjudiciales. Por eso, resulta esencial intentar analizar la eficiencia de los servicios sanitarios más desde los resultados de salud que sobre los niveles de actividad (Manning et al 1984).

Tabla 10. Ingresos por determinados procesos quirúrgicos / 100.000 hab.

País	Amigdalectomía	Colecistectomía	Prostatectomía	Histerectomía	Apendicectomía
Canadá	89	219	229	479	143
Dinamarca	229	21	234	255	248
Japón	61	2	-	90	244
Holanda	421	131	116	381	149
Suecia	65	140	48	145	168
Reino Unido	26	78	144	250	131
EEUU	205	203	308	557	130

9.5 Satisfacción de los ciudadanos con sus servicios sanitarios

Cada vez tiene más importancia la satisfacción de los ciudadanos como indicador de resultados de los servicios sanitarios. Las opiniones varían en función de que estén desempeñando los papeles de pacientes, consumidores, electores o pagadores de impuestos. Las actitudes frente a los servicios sanitarios están determinadas por multitud de circunstancias y están influidas por las experiencias personales y las características psicológicas.

En general, las encuestas muestran un elevado índice de satisfacción en la mayoría de países desarrollados. Sin embargo, pueden apreciarse diferencias importantes entre países, aunque es difícil relacionar el grado de insatisfacción con el tipo de sistema. En un estudio en 10 países, son los americanos y los italianos los más satisfechos y ambos tienen sistemas sanitarios muy diferentes. Entre los países con cobertura universal y financiación pública, los niveles de satisfacción son mejores en aquellos donde hay provisión privada de servicios y mayor capacidad de elección (Canadá, Países Bajos, Alemania y Francia). Los niveles son más bajos en aquellos donde la provisión es también pública (Suecia, Reino Unido, España e Italia). Salvo para Suecia y Estados Unidos, parece que hay una correlación entre mayor gasto sanitario per capita y mayor

satisfacción (Blendon et al, 1991). Puede haber diferentes razones, como una mejor accesibilidad a los servicios, una hiperutilización inducida por el pago por acto y la necesidad de complacer al cliente en sus demandas o un mayor acceso a alta tecnología. De cualquier forma, elementos como la falta de cobertura sanitaria para una parte importante de la población, la incertidumbre respecto al futuro o la necesidad de contribuir directamente con una parte del coste por los pacientes, son factores que influyen en unos niveles bajos de satisfacción, como lo demuestra el caso de Estados Unidos.

Las implicaciones sobre el sistema no son sencillas tampoco en este caso. No se corresponden los niveles de satisfacción con los servicios recibidos ni la visión global del sistema. El dilema no resuelto es si es necesario establecer un trueque entre contención del gasto sanitario y satisfacción de los ciudadanos. El 40% de los italianos, el 29% de los americanos y el 17% de los españoles piensan que su sistema debe ser completamente reformado. Los americanos son los únicos que estaban tan insatisfechos que una mayoría de ellos consideraría adoptar el sistema de otro país como Canadá (Blendon, 1990). La medición no es un proceso exclusivamente técnico sino que está condicionado por el propósito del estudio (Hulka & Zysanski, 1982). Por tanto, los resultados de las encuestas hay que analizarlos en función de ellos.

9.6 Resultados en los niveles de salud

La aportación de los servicios sanitarios a la mejora del nivel de salud de la población ha sido muy cuestionada (Illich, 1975; McKeown, 1982; Cochrane, 1978; Evans & Stoddart, 1990). La mortalidad por tuberculosis descendió de 4.000 por millón a mediados del siglo XIX, a cerca de 500 a finales de los años cuarenta, cuando por primera vez se dispuso de un tratamiento farmacológico eficaz frente al bacilo de la tuberculosis (McKeown, 1982). La reducción fue debida en gran parte a las mejoras de la nutrición y a las condiciones de vida en general.

No hay grandes diferencias en los indicadores de salud entre los países desarrollados (tabla 11). Así, la expectativa de vida al nacer oscila entre 79 y 81

años para las mujeres y entre 73 y 75 para los hombres. La tasa de mortalidad infantil entre 7 y 8 muertos menores de un año por mil nacidos vivos. Las diferencias aumentan significativamente en el caso de la mortalidad perinatal (con un abanico de 6 a 10) y en la mortalidad materna (entre 5 y 9 muertos por 100.000 nacidos vivos), indicadores más sensibles a la intervención de los servicios sanitarios (Starfield, 1991).

Tabla 11. Indicadores de salud

País	Esperanza de vida		Tasa de mortalidad infantil	Tasa de mortalidad materna
	Mujeres	Hombres		
Alemania	79	73	7	7
España	80	75	7	5
EEUU	79	73	8	7
Francia	81	73	7	9
Holanda	81	74	7	7
Reino Unido	79	74	7	7

Los años potenciales de vida perdidos (APVP) han disminuido en los últimos treinta años entre los países estudiados lo que refleja la mejoría del nivel de salud el nivel socioeconómico en general de forma global (fig. 9).

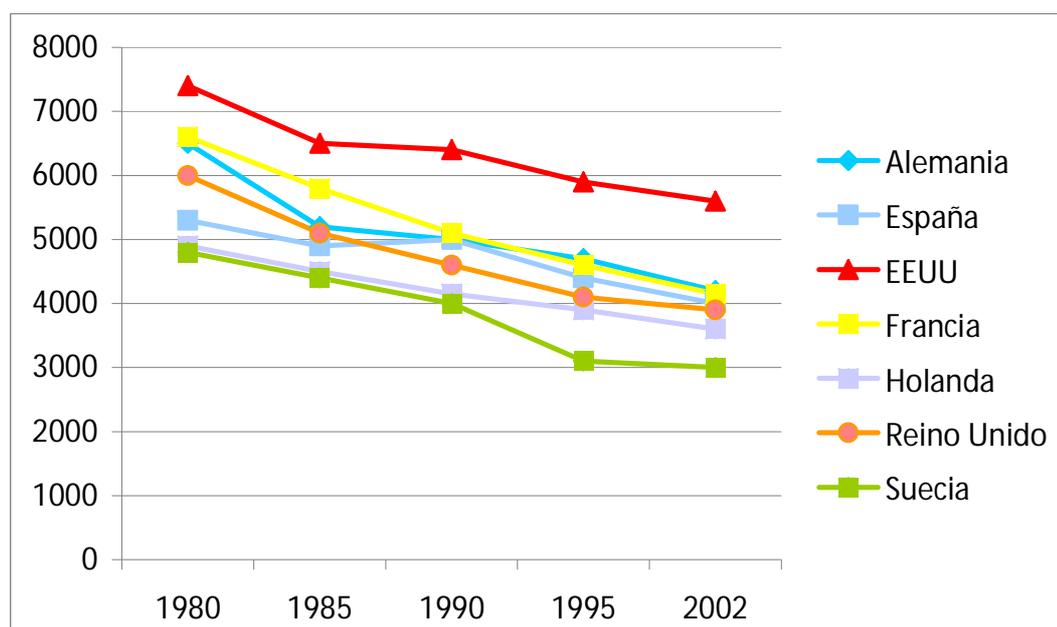


Figura 9. Años potenciales de vida perdidos.

Analizando los factores que inciden en los índices de salud, Cochrane et al con los datos de 18 países demuestran que no hay una relación entre los mejores indicadores de atención médica (nº de médicos, enfermeras y camas) y la disminución de la mortalidad. Las variables que mejor se relacionan con buenos indicadores de salud son la renta per cápita y los niveles bajos de tabaquismo y de consumo de alcohol y azúcar (Cochrane et al, 1978). Algunos autores atribuyen sólo el 11% a los sistemas de cuidados en la reducción de la mortalidad frente al 43% de los estilos de vida o al 19% del medio ambiente.

Las relaciones entre las características del sistema sanitario y los resultados son complejas y no siempre claras. En el estudio de la Rand Corporation (Brook et al, 1983) compararon una población cubierta por un sistema gratuito en el momento de la utilización con otras que tenían que compartir los costes. Estas últimas realizaban un tercio menos de visitas médicas y de estancias hospitalarias. Sin embargo, otros estudios han mostrado una disminución similar en la utilización de servicios hospitalarios para la población atendida por servicios precontratados de equipos sanitarios que no se da en el caso de los médicos retribuidos por acto (Luft, 1982; Manning et al, 1984). Los resultados sobre la salud eran similares en todas las poblaciones, excepto para los grupos de menores ingresos, en los que aquellos que recibían atención gratuita tenían menor riesgo de muerte precoz, debido a un mejor control de la hipertensión arterial.

Las características organizativas también influyen. Las tasas de éxito de determinadas intervenciones quirúrgicas como resección transuretral de próstata o by-pass coronario están asociadas con el número total de las realizadas (Luft, Bunker & Enthover, 1979). En un estudio sobre 10 países desarrollados, Starfield relaciona un mayor desarrollo de determinadas características de Atención Primaria con mejores resultados en niveles de satisfacción en relación al gasto y a determinados indicadores de salud. La excepción es Reino Unido, en el que los indicadores de salud son peores de lo que se esperaría por su desarrollo de la Atención Primaria. Sin embargo, a la hora de evaluar los efectos de los recursos utilizados en servicios sanitarios, lo que hay que tener en cuenta son los costes y beneficios incrementales o

marginales de la expansión o contracción de un determinado servicio. Utilizar los costes o beneficios totales puede inducir a error (Drummond, 1980).

Así, por ejemplo, si en 1950 para disminuir la mortalidad por tuberculosis hubiera que haber escogido entre invertir en estreptomina o subvencionar determinados alimentos, ¿cuál de las alternativas conseguiría el objetivo con menor coste? Haciendo el análisis sobre los datos globales del último siglo y medio, la conclusión es que las mejoras en la alimentación y en las condiciones de vida en general, son los factores que más han contribuido a disminuir las muertes por esta enfermedad. Sin embargo, la aceleración del descenso de la mortalidad por tuberculosis tras la comercialización de los primeros fármacos tuberculostáticos parece confirmar que para esta prestación médica, con esas tasas de enfermedad y en ese momento, probablemente gastar en servicios sanitarios era más eficiente. Para conseguir los mismos resultados a través de mejoras en la nutrición o el medio ambiente se requeriría una inversión mucho mayor. El mismo tipo de razonamiento habría que hacer para el resto de servicios y actividades sanitarias.

Por último, se necesitan indicadores más sofisticados que la mortalidad global para medir los resultados en salud. Los análisis coste-beneficio o coste-eficacia deben considerar medidas como años de vida potenciales perdidos, la reducción de la mortalidad evitable y los niveles de bienestar y/o autonomía alcanzados (Patrick & Bergner, 1990).

10 SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL

El sistema sanitario español se ha caracterizado, hasta la Ley General de Sanidad de 1986, por su fragmentación, manteniendo una estructura fundamentada en la Ley de las Bases de Sanidad Nacional de 1944, ley inspirada en un modelo de sanidad liberal, con un Estado benefactor. De acuerdo con su esquema organizativo, las administraciones públicas (Estado, Diputación, Ayuntamiento) debían ocuparse de los aspectos de salud pública, dejando al individuo la responsabilidad de la atención a su enfermedad. La beneficencia se encargaba de atender las necesidades de la población sin

recursos económicos. Sólo en el caso de algunas enfermedades consideradas de especial trascendencia social (tuberculosis, lepra y dermatosis, paludismo, cáncer, enfermedades sexuales, enfermedades mentales, etc.), las administraciones públicas se ocupaban de su asistencia, a través de una red de hospitales y dispensarios (Fernández Cuenca, 1997).

En 1942 se creó el Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE), dentro del sistema de protección social del Instituto Nacional de Previsión (INP), con una orientación meramente reparadora de la salud perdida. En sus orígenes cubría las prestaciones de medicina general, algunas especialidades quirúrgicas y la dispensación farmacéutica, prestaciones que poco a poco fueron ampliándose con nuevas prestaciones.

La Seguridad Social se fue generalizando de forma progresiva, con la incorporación de nuevos colectivos, fundamentalmente en la etapa 1953-1962, en forma de regímenes especiales. Las cotizaciones obligatorias de los empresarios y de los trabajadores constituían la fuente exclusiva de financiación de las prestaciones de la Seguridad Social tanto económicas como asistenciales, y eran las que conferían el derecho a acceder a estas prestaciones y su cuantía.

En 1978 el Instituto Nacional de Previsión se desdobra en entidades gestoras, correspondiendo al Instituto Nacional de la Salud (INSALUD) la gestión de la asistencia sanitaria de la SS (quedando fuera las mutualidades de funcionarios, así como la gestión de la asistencia a los accidentes de trabajo y enfermedad profesional, que recaería en las mutualidades patronales).

El INSALUD contaba con una importante red asistencial, organizada en tres niveles: la asistencia primaria, la especializada ambulatoria y la hospitalaria, esta última beneficiaria, desde los años sesenta, de importantes inversiones materiales y de dotación de personal. En 1979, gestionaba un dispositivo formado por 175 hospitales con una capacidad de 52.609 camas, en los que trabajaban un total de 89.418 personas, de las que 12.757 eran médicos, además de 300 ambulatorios y 526 consultorios (Fernández Cuenca, 1997).

Junto al sector público, en creciente expansión, el sector privado mantuvo una situación de estancamiento. Era un sector excesivamente atomizado, que a nivel hospitalario contaba con un importante número de centros, fundamentalmente quirúrgicos, pero de pequeño tamaño y con escasos medios humanos y materiales.

En 1977, se estimaba que el sistema de la Seguridad Social daba cobertura sanitaria al 77% de la población. Este porcentaje ha crecido hasta llegar a la práctica universalización. Casi el 8% de la población adulta protegida por el Sistema Nacional de Salud tiene además otra cobertura sanitaria, básicamente seguros médicos privados. A su vez, el 98% de la población con seguros privados está cubierta por el SNS. Sólo persiste un 1,8% que puede ser considerado como cubierto exclusivamente por alguna modalidad privada de seguro.

La Ley General de Sanidad define al Sistema Nacional de Salud como el conjunto de los servicios de salud de la Administración del Estado y de los servicios de salud de las comunidades autónomas. Todas las comunidades autónomas han asumido las competencias del INSALUD.

Los servicios de Atención Primaria constituyen la puerta de entrada del sistema sanitario. A partir de 1984 se produce la reforma de la estructura de asistencia sanitaria heredada del Instituto Nacional de Previsión. Las diferencias establecidas en la nueva organización están marcadas por una dedicación completa de los médicos y de los enfermeros/as, la responsabilidad sobre cuidados de los pacientes, no sólo con actividades curativas sino también preventivas, el trabajo en equipo, el pago por salario y la creación de servicios de apoyo así como la ordenación del territorio y la población en zonas de salud, responsabilidad de los equipos.

En 1994, la cobertura por el modelo nuevo apenas cubría al 61% de la población, con importantes diferencias entre comunidades autónomas (desde el 87% de Castilla-La Mancha al 21% de Galicia). Durante la primera década del siglo XXI el modelo de SNS se ha universalizado y hay una búsqueda de

modelos de gestión para mejorar la eficiencia y proporcionar autonomía e incentivos a los profesionales (empresas públicas, consorcios o cooperativas de profesionales).

La actividad desarrollada en AP es muy importante. En 2004, el número de consultas de medicina general y pediatría fue de 212.782.000 con una frecuentación de 5,4 consultas/habitante/año.

La asistencia especializada ha sufrido también una serie de cambios en los últimos años, unificación de las diversas redes asistenciales públicas en los servicios de salud regionales e integración de toda la asistencia especializada pública en un único nivel que abarca tanto la provisión de servicios ambulatorios especializados como el ingreso hospitalario, teniendo al hospital como centro de ella dentro del ámbito territorial del área de salud (Fernández Cuenca, 1998).

Ha habido un incremento continuo de la utilización de servicios de hospitalización tanto en términos globales como en el crecimiento de agudos (11% de las altas por cada 1.000 habitantes en la última década). Este incremento se produce principalmente a expensas del sector público. Se ha producido un descenso de la estancia media de 13,6 a 10,5 días y un ligero aumento de la tasa de ocupación del 75,2 al 77,7%.

11 MEDIDAS DE REFORMA DE LOS SISTEMAS SANITARIOS

De lo comentado en los apartados anteriores, se desprende que la mejora de los sistemas sanitarios no es una tarea simple ni sencilla. Hay multitud de variables que inciden en los resultados obtenidos y, en gran número de ocasiones, no es fácil determinar a qué son debidas las diferencias. Las medidas tomadas en diversos países para mejorar la accesibilidad, garantizar el nivel de renta, contener los costes, mejorar la eficiencia del sistema y aumentar la satisfacción de la población son muy diversas. Los propósitos que se buscan varían en función de la situación de partida, de los valores predominantes, de los objetivos políticos del Gobierno, de los intereses de los distintos actores y de

las condiciones económicas en cada momento (Wilson, 1999; Gunning & Stronks, 1999).

El énfasis de las reformas sanitarias de la última década, sobre todo en los países mediterráneos (Portugal, Italia, España y Grecia), se ha basado en modificar las características de los proveedores. Se crearon Servicios Nacionales de Salud integrando a todos los prestadores de servicios en una sola red organizada regionalmente y financiando el sistema a través de los presupuestos generales del Estado.

A partir de la conferencia de Alma-Ata, se potenció sobre todo el nivel de Atención Primaria (creación de centros de salud, dotación de equipamiento, incorporación de nuevos profesionales y métodos de trabajo, asignación de responsabilidades de prevención y de promoción de la salud, etc.).

Las medidas que recientemente se están tomando en todos los países occidentales hacen más hincapié en la modificación de las relaciones funcionales que en el cambio directo de los actores.

Las propuestas de reformas sanitarias aspiran a conciliar objetivos aparentemente contrapuestos: control de costes macroeconómicos, eficiencia microeconómica y equidad. La gama de soluciones propuestas exhibe un cierto grado de coincidencias básicas y, en todas, el rediseño del marco de regulación institucional y las innovaciones organizativas y de gestión ocupan un lugar central.

El grado de implantación de las reformas y, muy particularmente, las que afectan la organización y la gestión de los proveedores sanitarios, es muy variable entre países, dependiendo de la capacidad de conseguir recursos políticos y sociales para afrontar los cambios y de la rigidez estructural institucional de la que se parte históricamente. La tabla 12 muestra ejemplos de medidas tomadas en diversos países. En los países estudiados se ha mantenido o aumentado el porcentaje de la población con derecho a ser atendida. Sin embargo, las características de las prestaciones cubiertas y las

condiciones de acceso no son homogéneas. Así, en España la cobertura es hoy casi universal sin prácticamente limitación de prestaciones, pero en Holanda se ha propuesto la cobertura universal obligatoria de sólo un paquete determinado de servicios, dejando otros para ser cubiertos por pólizas de seguro voluntarias.

Tabla 12. Algunas medidas de reforma.

Equidad/accesibilidad
Mantener/incrementar la cobertura de los seguros obligatorios Aumentar los seguros voluntarios en prestaciones complementarios
Eficiencia macroeconómica y control de costes
Presupuestos prospectivos Pago por proceso Planificación/aprobación de los nuevos servicios Evaluación de nuevas tecnologías
Resultados en salud
Establecimiento de objetivos en salud Mejora de los programas de prevención y salud pública
Eficiencia microeconómica
Competencia dirigida, mercados internos Separación financiación/provisión de servicios Regulación de organizaciones por el derecho privado Sistemas multihospitales Nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas Modificación de los sistemas retributivos Incorporación de nuevas técnicas de gestión
Satisfacción de la población
Marketing de servicios y orientación al cliente Encuestas de satisfacción

En general, se ha intentado establecer topes presupuestarios al gasto sanitario. Las medidas incluyen tanto la limitación de los gastos como las mejoras en la productividad. Así, en Alemania o en Estados Unidos, las aseguradoras públicas y privadas han pasado en muchos casos de un sistema basado en el reembolso de los gastos incurridos a uno de contratación previa de la asistencia a prestar, con su presupuesto correspondiente.

Otras medidas incluyen la regionalización y la limitación del crecimiento de servicios (hospitales y alta tecnología), la autorización previa o la acreditación de nuevos procedimientos diagnósticos o terapéuticos (como hace la Food and Drug Administration -FDA- en EE.UU.) y la revisión y eliminación de algunos (como se realizó en España con el Programa de Selección y Retirada de Medicamentos, PROSEREME, a mediados de los años ochenta).

Otra preocupación presente en todos los países es lograr un mejor uso de los recursos y una mayor productividad (eficiencia microeconómica). Algunos lo han intentado a través de medidas puntuales, otros mediante propuestas globales de transformación de los servicios, como Reino Unido con las reformas del gobierno conservador (1990), contenidas en el documento Working for Patients, el Informe Dekker en los Países Bajos o el informe de la Comisión Abril Martorell en España. El grado de implantación de las propuestas ha sido muy distinto.

Una de las medidas más conocidas ha sido el intento de separación de la financiación de los servicios de su provisión. Con ella se pretende que unos gestores se preocupen de decidir cuáles son las necesidades de una población determinada y cuáles son los servicios que necesitan para cubrirlas. Otros se dedican exclusivamente a gestionar esos servicios de la mejor forma posible para ofrecer los más adecuados al mejor precio posible. De esta manera, se posibilita la competencia entre unos servicios y otros, en la creencia de que estimulará la eficiencia.

Se han introducido modificaciones en la estructura de incentivos en las que toman sus decisiones usuarios y profesionales. En varios países se ha planteado aumentar la contribución del usuario para el pago de los servicios utilizados («ticket moderador») aunque sólo ha sido significativo en la adquisición de medicamentos. También se ha tratado de incidir alterando la estructura salarial de los profesionales de forma que se induzcan comportamientos determinados. Así, en el Reino Unido ha aumentado el componente capitativo (debido al pago según el número de pacientes asignado)

del salario de los médicos generales y se compensa económicamente el logro de objetivos de programas preventivos preestablecidos.

Otras medidas de mejora de la gestión han sido la creación de nuevos sistemas de información, la implicación de los clínicos en la gestión (mediante el establecimiento de presupuestos clínicos y promoviendo la creación de programas de control de calidad y de auditorías médicas), la modificación de la estructura jurídica de las organizaciones sanitarias (que en algunos casos han pasado de regirse por el derecho administrativo al derecho privado) o la introducción del marketing de servicios (Thompson, 1999a; Thompson, 1999b).

En un nivel más general, la formulación de políticas de salud intersectoriales ha posibilitado la valoración conjunta de la eficiencia relativa de distintas medidas con efectos sobre los niveles de salud. Siguiendo las indicaciones del proyecto «Salud para todos en el año 2000» de la OMS, países como Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Finlandia o España han elaborado documentos de políticas de salud en los que se establecen objetivos cuantificados de salud a alcanzar entre los diversos departamentos e instituciones y no sólo los servicios sanitarios.

El seguimiento y la comparación de los sistemas sanitarios de estos países dentro de unos años permitirán evaluar la adecuación de las medidas que se han tomado en los últimos tiempos.

En España, no se han ejecutado gran parte de las propuestas de cambio institucional y organizativo. El cambio y la innovación es difícil en el sistema sanitario español, sometido a una fuerte rigidez institucional que dificulta enormemente cualquier intento de transformación, por las fuertes resistencias de los grupos de interés internos o externos. Las incertidumbres de los resultados de ciertas innovaciones organizativas («empresarialización» de los centros sanitarios públicos, externalización y privatización de determinados servicios, incentivación económica de los clínicos, cambios en la regulación laboral, etc.), la enorme rigidez estructural institucional heredada, y consecuentemente, los altos costes políticos que el proceso de cambio implica,

son las principales causas del confinamiento de la reforma organizativa e institucional. Sigue pendiente la transformación de las enormes burocracias públicas del INSALUD y del resto de los (SRS) (Martín, 1997).

12 USO DE LOS SERVICIOS SANITARIOS Y EQUIDAD.

Independientemente del punto de vista desde el que se contemple, la equidad tiene importantes connotaciones éticas. El primer objetivo de los estados miembros de la Región Europea de la OMS (1984) se refería precisamente a la igualdad: “Desde que se definieron los objetivos hasta el año 2000 se debería haber conseguido una reducción efectiva del 25 por 100 en las diferencias en el estado sanitario entre los países y entre los grupos. En el interior de cada país se deberían haber reducido al menos un 25 por 100, gracias a una mejora de la salud de las naciones y de los grupos menos favorecidos”.

La ley General de Sanidad (Ley General de Sanidad, 1986) define la equidad como la igualdad en el acceso a la asistencia sanitaria pública. Actualmente tenemos evidencias demostradas de que la esperanza de vida en la población es menor en los grupos más desfavorecidos y que las personas de estos grupos fallecen a edades más tempranas. También se observan grandes diferencias de mortalidad entre personas de distinto perfil socioeconómico y entre las poblaciones urbanas y rurales. Se han puesto de manifiesto grandes diferencias en la frecuencia de la enfermedad y se observa que los grupos más pobres sufren mayores tasas de enfermedad y a edades más tempranas. Además éstos son los que tienen menos probabilidades de recibir un adecuado servicio sanitario.

El hecho de hablar de equidad, es decir, igual acceso a igual necesidad, significa que existen desigualdades en la consecución de asistencia o acceso a servicios. Hay que matizar a qué tipo de desigualdades se hace referencia. Para algunos, consisten en las diferencias en el nivel y la calidad de la salud de los distintos grupos de población y, para otros, en las diferencias en la provisión y en la distribución de los servicios sanitarios, que sería la cuestión que se analiza en éste trabajo. En este contexto, existe la idea de que debería establecerse un uso justo e igualitario de los recursos sanitarios para toda la población.

Desde un punto de vista práctico, esta interpretación de la igualdad puede no ser del todo acertada. ¿Significa, por ejemplo, que haya un gasto per cápita igual para todos, con un presupuesto igualmente repartido entre las distintas áreas geográficas?. Si fuera así estaríamos dejando de lado las diversas necesidades sanitarias de los diferentes grupos debidas a las condiciones sociales, estilos de vida, a la edad, etc., y esta interpretación no sería del todo igualitaria.

Si consideramos la igualdad como la consecución de un estado idéntico de salud para todos nos percataríamos de que este objetivo es escasamente realizable y poco realista, porque está demostrado que otros factores distintos de la atención sanitaria contribuyen de manera importante y decisiva al nivel de salud de las personas y los grupos sociales.

Hemos de entender la equidad e identificarla con la igualdad de oportunidades sanitarias y la reducción de las diferencias. Por tanto nos referimos al concepto de a igualdad de necesidades, igualdad de acceso a la atención sanitaria y de utilización de medios y, por otro lado, al concepto de igualdad en la calidad de la atención recibida (Leenan, 1985)

Las desigualdades de acceso se dan, frecuentemente, cuando los recursos asistenciales no están bien repartidos en las distintas zonas o áreas de un determinado territorio o país. Es muy conocida la famosa “Ley de Cuidados Inversos” que afirma que las regiones más pobres tienden a disponer de menos recursos cuando precisamente, por sus peores condiciones de salud, éstos son más necesarios (Hart, 1971).

Una calidad de la atención sanitaria con igualdad significa que se tiene que hacer el mismo esfuerzo y poner el mismo interés en ofrecer a todos los ciudadanos un idéntico nivel técnico. Algunos han comunicado que hay profesionales que emplean menos tiempo de consulta en atender a pacientes de clase social baja, algo profundamente injusto (Blaxter, 1984). En definitiva, la igualdad en la atención sanitaria se basa en el principio de garantizar que la asistencia sanitaria de alta calidad sea accesible a todos (Whitehead, 1990).

Se ha puesto de manifiesto el avance considerable que ha tenido lugar durante las últimas décadas en los niveles de equidad en el ámbito de los servicios sanitarios. Y no solamente en aspectos clave como las circunstancias económicas de la población y el acceso a los servicios sanitarios, sino, además, la extensión geográfica de servicios médicos imprescindibles (Atención Primaria), la distribución de las camas hospitalarias, el control de la calidad de los cuidados médicos, el auge de los servicios públicos de carácter preventivo, las opiniones de los pacientes respecto a la provisión de los servicios de salud, los cuidados médicos para los grupos de población menos favorecidos, la correcta planificación de los recursos y los servicios, así como el status de salud de la población (Roemer, 1980). Actualmente, la búsqueda de un grado aceptable de equidad en el acceso a la atención sanitaria es un objetivo prioritario y común a los sistemas sanitarios de nuestro entorno, si bien las circunstancias geográficas en cuanto a la utilización de los servicios no se han estudiado tanto como las circunstancias socioeconómicas per se como determinantes de inequidad en el acceso y hay trabajos que subrayan la dificultad de establecer las causas de dichas desigualdades, lo que limita mucho la recomendación de estrategias en materia de política sanitaria (Goddard & Smith, 2001; Rosen, 1999).

Hay que tener en cuenta según lo comentado anteriormente que la reducción de las diferencias sanitarias dentro del país continúa siendo una prioridad en las políticas sanitarias de los países desarrollados, como se hace explícito mediante el objetivo nº 2, Equidad en Sanidad, de la Oficina Regional Europea de la O.M.S (WHO,1985). En esta misma línea se halla la Declaración del Milenio de 2000. En la ciudad de Nueva York tuvo lugar la Cumbre del Milenio. Representantes de 189 estados recordaban los compromisos adquiridos en los noventa y firmaban la Declaración del Milenio. Los ocho objetivos de desarrollo del Milenio, que abarcan desde la reducción a la mitad la pobreza extrema hasta la detención de la propagación del VIH/SIDA y la consecución de la enseñanza primaria universal para el año 2015, constituyen un plan convenido por todas las naciones del mundo y todas las instituciones de desarrollo más importantes a nivel mundial. Los objetivos han galvanizado esfuerzos sin precedentes para ayudar a los más pobres del mundo.

13 SERVICIOS SANITARIOS Y SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

La distribución de los recursos sanitarios no suele coincidir con la ubicación de la población en distintos asentamientos humanos. Factores sociales, como la configuración del medio rural y urbano, factores de oferta sanitaria, como la necesaria concentración por economías de escala de determinados recursos de alta especialización y factores diversos como la influencia e intereses de grupos sociales, la estructura demográfica, los patrones de morbilidad y el patrón de la práctica médica condicionan una desigualdad en las oportunidades de acceso a los centros y servicios sanitarios. Por tanto, la distribución geográfica de los recursos asistenciales se ve influida por factores cuyo análisis exhaustivo se hace muy complejo.

Esta cuestión ha suscitado un interés creciente a lo largo de las dos últimas décadas, y no sólo en lo relativo a la distribución geográfica de los recursos sanitarios, sino también, a la cuestión de la utilización de los recursos sanitarios en relación con las circunstancias geográficas de las poblaciones.

Es bien conocido y ampliamente aceptado que la actividad médica se encuentra geográficamente mal distribuida, y que se hace más evidente al comparar las áreas rurales frente a las urbanas. Incluso se ha descrito una distribución desigual entre distintas áreas urbanas. Los médicos prefieren, en general, establecerse en las ciudades, debido a la existencia de una demanda virtualmente ilimitada en ellas, o por su capacidad para crear esa demanda. Esto es más común en los sistemas sanitarios más “liberalizados”, en los que la intervención pública en la regulación, financiación y planificación, de los proveedores sanitarios es escasa. Cobra, por tanto, especial interés la teoría económica acerca de la localización de los servicios médicos: en igualdad de condiciones frente a aquellos factores al margen de los directamente relacionados con la demanda (el clima, condicionantes culturales, congestión, polución, coste de proveer los servicios, etc.), los médicos tienden a establecerse allí donde puedan maximizar la demanda a la que se enfrentan, es decir, tanto desde el punto de vista del beneficio (precios más elevados), como por la posibilidad de desarrollar una actividad más enriquecedora (ver los casos más interesantes, tener acceso a los

últimos adelantos y técnicas diagnósticas, disponer de mayor facilidad para reuniones de grupo, sesiones interhospitalarias, etc.) (Newhouse, 1990).

En nuestro país, en la actualidad, la situación es diferente ya que cerca de tres cuartas partes de los recursos sanitarios (personal, instalaciones, equipo, información, tiempo, etc.) se asignan por las Administraciones Públicas a través de presupuestos y el resto del total de recursos se asigna vía mercado, en un escenario de descentralización casi absoluta. Además, continúan teniendo vigencia, con algún matiz fruto del acuerdo de financiación autonómica para la sanidad actualmente en vigor desde el uno de enero de 2002, los tres mecanismos de distribución de recursos sanitarios en España, en la triple dimensión geográfica, por grupo socioeconómico y entre grupos de riesgo y el resto de población siendo este último, la población protegida, el principal criterio de reparto en la financiación sanitaria. No obstante, la desigualdad manifiesta en la distribución geográfica de los servicios sanitarios continua en la primera línea del debate político sanitario (Ortún, 1987).

Es importante destacar que para el estudio de la accesibilidad geográfica a los centros sanitarios se ha impuesto el uso del tiempo de traslado al centro como indicador de dicha accesibilidad, como mejor indicador y no teniendo en cuenta sólo la mera distancia desde el domicilio. Conviene señalar, por su validez hoy día, el estudio ya lejano de Bosanac en el que se establece como estándar un tiempo de 30 minutos en el acceso a un hospital. Dicho trabajo ofrece una aproximación para determinar la accesibilidad geográfica a través de una combinación de la variable tiempo de acceso y unos perfiles sociodemográficos en una población del estado de Virginia (EE.UU.). En el análisis se identificaba el número de personas y sus características que residían dentro y más allá del tiempo de acceso considerado estándar y se concluía que más del 10% del total de la población y cerca del 20% de la población rural vivía en áreas inaccesibles según el estándar. Esa población "inaccesible" se caracterizaba por ciertos atributos sociodemográficos junto con unas carencias de servicios sanitarios evidentes como ya fue descrito durante la década de los años setenta por varios autores (Bosanac, 1976).

14 USO DE LOS SERVICIOS SANITARIOS Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

La creciente utilización de los servicios hospitalarios parece depender, entre otros factores y al igual que otros recursos sanitarios, de las facilidades o dificultades que, para acceder a los mismos, encuentren las personas que lo demandan. Estos factores pueden ser de distinta naturaleza: sociocultural, como son las creencias y actitudes de los pacientes respecto a las diversas enfermedades y al sistema sanitario; económica, como es la capacidad de pagar por servicios; las características demográficas de las poblaciones; los patrones de la práctica médica, los recursos sanitarios disponibles y su capacidad para “seleccionar” pacientes; la morbilidad de la población diana o de un último factor geográfico, como es la distancia, sea esta medida en kilómetros o en tiempo (Andrulis, 1998).

La profunda heterogeneidad de todos estos factores para áreas poblacionales delimitadas hace que una prestación de servicios sanitarios uniforme sea claramente inviable. De todos ellos, probablemente el factor que más interfiere en la relación entre accesibilidad geográfica y la utilización de los servicios sanitarios, sea el factor socioeconómico (Gilthorpe & Wilson, 2003; Madianos et al, 1999).

No obstante, hemos de subrayar lo complejo que resulta aislar el factor geográfico, medido en tiempo de acceso al hospital, del resto de los factores anteriormente señalados a la hora de analizar la influencia del acceso “geográfico” al hospital, en el consumo de recursos. La relación entre la proximidad a un hospital y la utilización del mismo fue puesta en evidencia a mitad del siglo XIX por Edward Jarvis, cuando estableció que “la población vecina a un hospital psiquiátrico envía más pacientes al mismo que aquellas que viven a mayor distancia” (Meade et al, 1988; Sohler & Clapis, 1992).

Algunos autores han postulado que la utilización en relación con la distancia sigue un modelo similar a la gravedad, esto es, que “la fuerza de atracción entre dos objetos es directamente proporcional a sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de sus distancias”; habiéndose propuesto diversas ecuaciones donde la frecuentación de un servicio hospitalario es función de la distancia (Shannon et al, 1969; Weiss & Greenlick, 1970).

Pero la distancia, si lo anterior es cierto, puede ser también valorada como un parámetro relacionado con la equidad, en el sentido de considerarla como un indicador de desigualdad en el acceso a los servicios sanitarios. La desigualdad de acceso se cobra un precio en una desigual utilización de los servicios, siendo bien conocido el efecto de la distancia como disuasor de la frecuentación hospitalaria (Rosen, 1999; García et al, 1990).

Dicho efecto disuasor de la utilización parece incuestionable en los datos de conjunto. Existe una doble interpretación basada en la relatividad de los puntos de vista: Por una parte sería una "sobreutilización" de los cercanos, como efecto tanto de la llamada Ley de Roemer (cama puesta, cama llena) o del conocido efecto de la "demanda inducida por la oferta"; pero también podría ser interpretado como una infrautilización de los lejanos (Saturno, 1987), enfocando de forma más comprometida los eventuales problemas de necesidades no cubiertas e inequidad en la utilización. La "Ley de cuidados inversos" (Hart, 1971) lleva implícita la consideración del déficit de accesibilidad a los servicios sanitarios de las personas que más lo necesitan y aquí creemos que la distancia a los centros puede jugar un papel especial.

El análisis descriptivo del consumo de recursos hospitalarios medidos sobre la base de los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD), en función de la accesibilidad geográfica del paciente, es relativamente reciente (Louis, 1996). Estos estudios ponen de manifiesto un exceso de variabilidad geográfica en la utilización hospitalaria para la gran mayoría de los GRDs estudiados, observándose un agrupamiento de altos índices de utilización por parte de los pacientes que residen cerca del hospital de referencia, sobre todo para determinadas áreas como la cirugía vascular u ortopédica (Gittelsohn & Powe, 1995).

El exceso de variabilidad en la utilización de los recursos hospitalarios se ha hecho constar tanto si tomamos en consideración las altas hospitalarias en general como para determinados procedimientos o técnicas médico-quirúrgicas de manera específica (Adam et al, 1998; Smith et al, 1985).

Otros autores subrayan la enorme variabilidad geográfica en la utilización de los servicios hospitalarios frente una variación moderada en cuanto a la utilización de los servicios de Atención Primaria. También se ha comunicado que en las áreas geográficas donde la población gozaba, aparentemente, de mejores condiciones de salud se podía apreciar un mayor uso de los servicios de los Médicos de Familia y una menor utilización de los recursos hospitalarios (Veugelers, 2003).

Otros estudios en el ámbito de la Atención Primaria utilizando un sistema de clasificación de pacientes similar a los GRDs para las visitas ambulatorias, la clasificación de consultas externas "Ambulatory Care Groups", ponen de manifiesto efectos significativos de la accesibilidad geográfica en determinados grupos (Briggs et al, 1995).

En nuestro país los estudios sobre desigualdades en el acceso a los servicios sanitarios y la variabilidad geográfica en el uso de los recursos hospitalarios son escasos y la gran mayoría de ellos son descriptivos. Creemos que todo ello es debido a la limitada disponibilidad, homogeneidad y calidad de la información. En este sentido hay que destacar la ausencia de datos fiables acerca de los movimientos poblacionales y de la estratificación de las poblaciones según el tiempo de acceso a determinados servicios sanitarios como los hospitales.

No obstante, entre los fenómenos que contribuyen a explicar las desigualdades en salud en los países de nuestro entorno, la diferente utilización del Sistema Sanitario continúa teniendo una relativa vigencia, como hemos señalado anteriormente. Por tanto, en nuestro país continúa siendo una cuestión de actualidad el acceso geográfico a los servicios sanitarios y sus repercusiones a la hora de la planificación de unos servicios cada vez más demandados por la sociedad como son los sanitarios y especialmente los hospitales.

Debemos insistir una vez más, de manera destacada, la influencia de los proveedores, y su gran capacidad de determinar las pautas de utilización de los pacientes. En este sentido, unos médicos de atención primaria de salud más "derivadores" al hospital, podrían aumentar la frecuentación por encima de la que "tendería" a utilizar una comunidad en función de su tiempo de acceso. Un mayor

consenso en los criterios terapéuticos y de ingreso, en las indicaciones de los procedimientos y en los beneficios de la hospitalización, nos llevaría a disminuir la variabilidad en las tasas de ingreso (Sarría, 1993).

Por último, un amplio conjunto de condiciones sociofamiliares, como ya se ha subrayado, influyen en la importancia relativa de unos patrones de frecuentación como el ingreso hospitalario, en relación a otras alternativas como es la asistencia sanitaria prestada en las consultas externas del hospital, cirugía ambulatoria, hospital de día, etc.

A la anterior dimensión de estudio de accesibilidad y frecuentación, puede añadirse una nueva que intenta analizar si la distancia también influye en el consumo de recursos, expresados en el número de estancias causadas por ingreso y su relación con la gravedad de la patología atendida.

La modelización de en qué medida ambas variables están relacionadas puede no ser tan inmediata como parece. En primer lugar, la dificultad para dar un alta precoz puede verse incrementada por los problemas de transporte para volver al domicilio. En segundo lugar, determinados sistemas de ingreso intermitente (alta de fin de semana, tratamientos mixtos en ingreso y hospital de día, etc.), pueden ser muy difíciles de instrumentar cuando el paciente no reside en las proximidades del hospital.

Para completar el enfoque anterior habría que considerar un factor de confusión probable: si la distancia inhibe la frecuentación de lo leve en favor de lo grave, la casuística de procesos atendidos tendría probablemente una gravedad y complejidad superior en los lejanos frente a los cercanos, produciéndose un incremento en la estancia media (Saturno, 1987).

15 LA MEDICIÓN DEL PRODUCTO HOSPITALARIO.

En el hospital, como empresa de servicios, el producto es intangible y se identifica con el servicio mismo que se presta a cada paciente. Se puede afirmar que, estrictamente, un hospital genera tantos productos como pacientes trata. Algunos

de los servicios que presta son perfectamente identificables y tangibles (análisis, radiografías, fármacos, etc.), pueden denominarse productos primarios y su medición resulta sencilla porque son de naturaleza física. Otros más complejos, como una intervención quirúrgica, contienen un conjunto de productos primarios. El proceso de tratamiento al que conduce el diagnóstico, ajustado a las características y circunstancias de cada paciente, resulta más sofisticado e intangible y es, además, heterogéneo. Este proceso sería la función secundaria de producción con el que se obtendría el producto final. Por tanto, esta función secundaria de producción es lo más genuino de la empresa hospitalaria, lo que la caracteriza como propio y exclusivo en el ámbito productivo. El hospital genera tantos productos finales como pacientes diagnostica y trata. La dificultad práctica para una gestión racional que se deriva de ese casi infinito número de casos distintos ha conducido a la necesidad de establecer una tipología de casos que se atienden. Se trata, en definitiva, de agrupar a los pacientes en función de características homogéneas desde el punto de vista de sus aspectos más significativos o relevantes. Esto ha dado lugar a distintos sistemas de medición de la diversidad de pacientes (case-mix).

El término case-mix se ha generalizado en el uso corriente del lenguaje asistencial y hace referencia a los distintos tipos de pacientes que pueden llegar a un hospital. Naturalmente, se debe considerar lo que caracteriza a un paciente como distinto de otro, es decir, sus diferencias más relevantes desde el punto de vista asistencial.

Los sistemas de medición del case-mix tratan de crear grupos de pacientes homogéneos desde el punto de vista de los aspectos relevantes. En definitiva, se trata de definir y cuantificar los factores importantes que componen la diversidad de los pacientes (González Mosquera, et al. 2000).

Los GRDs configuran el sistema más extendido de medición del case-mix y el más aceptado en la actualidad para describir la producción hospitalaria. Los Grupos Relacionados con el Diagnóstico son el fruto de una larga investigación de cerca de 20 años que culmina en los años ochenta. Un grupo de investigadores de la Universidad de Yale (Fetter, 1980) llevaron a cabo un proyecto considerado

hoy día como la mejor de las alternativas existentes entre los sistemas de clasificación de pacientes por el consumo de recursos.

A comienzos de los años ochenta se llega a un acuerdo sobre las características del producto final de un hospital basado en el isoconsumo de los pacientes. De hecho, la administración de los Estados Unidos adoptó en el año 1983 el empleo generalizado de los GRD como base para un nuevo sistema de pago hospitalario por parte de Medicare (Medicare es el seguro federal que presta asistencia sanitaria gratuita a los ancianos) y que constituye el sistema de pago prospectivo por proceso.

Los GRD cuentan con una amplia base de datos de altas hospitalarias. Las publicadas en 1980 se basaron en más de 700.000 historias clínicas correspondientes a otras tantas altas de los estados de New Jersey y Connecticut y contenían tanto el diagnóstico como el procedimiento al que se había sometido al paciente. En esta primera lista resultaron 383 GRD de acuerdo con el CIE-8 (Clasificación Internacional de Enfermedades. OMS).

Seis variables fueron identificadas en esta clasificación:

- Diagnóstico principal
- Diagnóstico secundario.
- Procedimiento quirúrgico primario.
- Procedimiento quirúrgico secundario.
- Edad.
- Presencia o no de patología psiquiátrica.

Al adaptarlo al CIE-9-CM, en 1979, se añadieron algunos más resultando 470 GRD. Esta última versión utiliza una base de datos mucho más amplia con más de 1,4 millones de altas hospitalarias de 323 hospitales.

Como ya se ha comentado, los investigadores trataron de establecer con los GRD una clasificación de pacientes, cada uno de los cuales recibe igual cantidad de servicios hospitalarios.

Además, se tuvieron en cuenta algunos criterios:

- a) Establecer un número de grupos que fuesen manejables y mutuamente excluyentes. El elevado número de categorías fue uno de los inconvenientes de la Clasificación Internacional de Enfermedades (el CIE-9-MC tiene más de 18.000 códigos).
- b) La clasificación debería obtenerse fácilmente de la información disponible en los hospitales. Por tanto, se tiene en cuenta la información considerada como más relevante o significativa.
- c) Que tuviesen significación clínica, de forma que se establezcan subclases de pacientes de categorías diagnósticas homogéneas. En el manejo clínico de los casos se tuvieron en cuenta tanto los aspectos relacionados con órganos o sistemas como la proximidad nosológica.

Un comité de expertos elaboró una primera clasificación en Categorías Diagnósticas Mayores coherentes con el CIE-9-CM. Son categorías excluyentes unas con otras y comprenden la totalidad de los posibles diagnósticos dentro del CIE-9-CM. Cada diagnóstico se asignó a una categoría en función del sistema orgánico afectado o del especialista que lo tratara ordinariamente. Además, se tuvo en cuenta la existencia o no de procedimiento quirúrgico.

El número de Categorías Diagnósticas Mayores (CDM) resultante fue de veintitrés. El algoritmo de clasificación de pacientes se realiza del siguiente modo:

- Clasificación en CDM según el diagnóstico principal.
- En cada CDM se establecen subgrupos médicos o quirúrgicos.
- El subgrupo médico se subclasifica a su vez según el tipo de diagnóstico principal.
- Las CDM incluyen una subclase para neoplasias.
- El subgrupo quirúrgico se clasifica de acuerdo con una jerarquía quirúrgica preestablecida en cada CDM según el consumo de recursos.
- Cada una de las subclases se clasifica según la edad y la presencia o no de complicaciones o morbilidad y, en algunos casos, el estado en el momento del alta.

El sistema de los GRD tiene a favor la facilidad de manejo, pues responde a un número limitado de casos con una información relativamente fácil de obtener. Está considerado como punto de referencia de los sistemas de medición del case-mix por su gran utilidad en la gestión interna de los hospitales. Permite definir el producto que suministran los hospitales en función de su contenido, es decir, el conjunto de servicios que recibe cada paciente (Casas, 1991).

En el ejercicio de la medicina, como es sabido, se da una gran variación entre los distintos médicos. No existen, contrariamente a lo que se piensa muchas veces, estándares bien definidos y basados científicamente. Como ha demostrado Wennberg «hay muchas dudas y diferentes opiniones asociadas a gran parte del ejercicio médico. Además, hay una falta general de datos científicos, especialmente en los aspectos cuantitativos de la toma de decisiones médicas» (Wennberg et al, 1977). Está demostrado que en la atención hospitalaria, incluso en enfermedades bien conocidas sobre las que existe un acuerdo claro acerca del modo de tratarlas, se producen variaciones importantes en los costes. El consumo de recursos es muy variable entre unos médicos y otros. La eficiencia en el uso de los recursos resulta, pues, de importancia capital.

Los GRD, al definir los productos del hospital, permiten medir la eficiencia con la que se utilizan los recursos. Es un instrumento que puede ser útil para los médicos y que puede servir para contener los costes. Los médicos se convierten, de esta forma, en verdaderos administradores de un producto y son responsables del conjunto de recursos hospitalarios para llegar al diagnóstico y tratar a cada paciente. Si existe una desviación respecto del coste medio de un tratamiento específico del paciente (GRD), se pueden estudiar las razones de la diferencia que pueden deberse a los recursos utilizados, en su caso, o al precio unitario de cada recurso. Para llegar a un conocimiento tan preciso y pormenorizado se requiere tener un sistema de contabilidad de costes y presupuestos basado en el case-mix, que proporcione la información necesaria (Wennberg, 1984).

La principal aplicación de los GRDs se refiere al ámbito de la Gestión Sanitaria (Ibern, 1987; Ortún, 1983) como herramienta en el control de calidad ya que permiten disponer de información acerca de los cambios producidos en el case-

mix de los pacientes en un determinado departamento y las variaciones en la utilización de recursos y resultados. De esa forma se podrá saber las áreas en las que se mejora o retrocede, detectar los ingresos innecesarios, los casos atípicos, etc. Por otra parte son útiles en el control de la utilización o evaluación de la eficiencia diagnóstica ya que la información diaria de todos los pacientes ingresados con un GRD permite conocer los pacientes con estancias que se prolongan y los motivos al analizar cada caso. Teniendo en cuenta esta información se pueden programar los ingresos y planificar las altas. También se utilizan en el ámbito de la investigación en servicios de salud y como apoyo en las decisiones de política sanitaria: planificación de recursos, financiación de los hospitales, evaluación de programas, etc.

Una de las limitaciones que se hace patente al utilizar los GRDs es el escaso número de categorías que abarca, por tanto está muy lejos de englobar toda la diversidad de pacientes. Además, la clasificación de los GRD se ha realizado sobre la base de las prácticas médicas conocidas y preestablecidas. Se aceptan como procedimientos estandarizados y prestaciones de servicios los que ya existen.

Los GRDs requieren una constante evaluación y actualización si se quieren evitar algunos de los inconvenientes que conlleva su implantación. Existen sucesivas versiones de los GRD que mejoran cada año las anteriores. Y los llamados GRD refinados (GRD-R) incorporan la severidad de los pacientes en un mismo GRD, en la medida en que esté relacionada con un mayor consumo de recursos.

Pero la crítica de mayor envergadura se refiere a que los GRDs no incluyen el grado de severidad de los pacientes. Como parece claro que existe una relación directa entre severidad y consumo de recursos, se ha puesto de manifiesto la necesidad de mejora de los GRD con un sistema de medida de la severidad como factor correctivo. Pero incluso si se analizara en función de patologías específicas utilizando los GRD's es probable que también existiera una selección subrepticia de los casos más graves dentro de la misma patología, posiblemente expresado en la comorbilidad.

Para corregir este sesgo existen índices de riesgo como los de Charlson y Elixhauser que nos permiten ajustar el riesgo previo de una manera válida y fiable, mediante distintas medidas de comorbilidad. El Índice de Charlson (Charlson, 1987) es un método de clasificación pronóstico de mortalidad a un año según la comorbilidad del paciente mientras que el Índice de Elixhauser (Elixhauser, 1998) identifica determinados diagnósticos secundarios que podrían reflejar comorbilidades y que implican una variación en la estancia media, costes y/o mortalidad de los pacientes.

Para lograr una igualdad de oportunidades sanitarias en toda la población y la reducción de las diferencias que existen al nivel más bajo posible, es necesario la identificación de los grupos más desfavorecidos en el reparto de recursos, en el acceso, uso y calidad de la atención.

El presente estudio analiza estas diferencias en relación con la distancia al Hospital Universitario Fundación Alcorcón, de referencia para parte del Área 8 de la Comunidad de Madrid (la ciudad de Alcorcón y todos los municipios del área 8). El HUFA está situado en el núcleo urbano de Alcorcón donde se concentra la mayor parte de la oferta hospitalaria y se analiza la influencia de la ubicación geográfica y del patrón demográfico sobre la accesibilidad y atención que sufren los pacientes de referencia del HUFA.

Se trata de evaluar la hipótesis de la influencia de la distancia entre la residencia de la población de referencia y el Hospital sobre los perfiles de utilización de recursos sanitarios. El estudio se realiza sobre los datos de uso y consumo de recursos del HUFA referidos a los años 2007-2008.

Nuestro objetivo es analizar la influencia del tiempo de desplazamiento, (desde la residencia del paciente al Hospital) en la frecuentación, estancia media hospitalaria y gravedad de los procesos atendidos, caracterizando los patrones de utilización de los servicios del Hospital Universitario Fundación Alcorcón por la población de referencia residente en los diversos municipios del Área 8.

II. JUSTIFICACION, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

1. JUSTIFICACION

La accesibilidad geográfica es la relación entre la localización de la prestación del servicio y la localización del domicilio del usuario potencial o la necesidad de salud, expresada en distancia, tiempo o coste del transporte. La relación entre accesibilidad geográfica y utilización no es igual para todos los servicios. Así, por ejemplo, la utilización de servicios preventivos está más fuertemente condicionada que la de los curativos. A mayor gravedad del problema o mayor especialización requerida, menor es la relación. La accesibilidad socioeconómica está definida por la aceptabilidad de los servicios disponibles para un individuo o un grupo social determinado y por la existencia o no de barreras económicas para su utilización (precios, ticket moderador, etc.).

La distribución de la población en sus diferentes asentamientos geográficos no suele coincidir con la distribución de los recursos sanitarios. Factores sociales, como la configuración del medio rural y urbano, factores de oferta sanitaria, como la necesaria concentración por economías de escala de determinados recursos de alta especialización y factores diversos como la influencia e intereses de grupos sociales condicionan una desigualdad en las oportunidades de acceso a los centros y servicios sanitarios.

Entre los fenómenos que contribuyen a explicar las diferencias de salud en los países de nuestro entorno, la variabilidad en la accesibilidad que existe en la utilización del Sistema Sanitario y su mejora continúan siendo una prioridad en la actuación y estrategia de las políticas sanitarias

La desigualdad de acceso a los servicios sanitarios implica una desigual utilización de los servicios siendo bien conocido el efecto de la distancia como disuasor de la frecuentación hospitalaria. Dicho efecto, tiene una doble interpretación: la "sobreutilización" de los cercanos (la demanda inducida por la oferta), o la "infrautilización" de los lejanos, enfocando de forma más comprometida los eventuales problemas de necesidades no cubiertas e inequidad en la utilización. La "ley de cuidados inversos" lleva implícita la consideración del déficit de accesibilidad a los servicios sanitarios de las

personas que más lo necesitan y la distancia a los centros sanitarios juega un papel especial.

Para lograr una igualdad de oportunidades sanitarias en toda la población y la reducción de las diferencias que existen es necesario la identificación de los grupos más desfavorecidos en el reparto de recursos, en el acceso, en el uso y en la calidad de la atención sanitaria.

La justificación de este estudio se basa en el interés del análisis de las diferencias de la atención sanitaria teniendo en cuenta la relación entre la distancia del domicilio de los pacientes y el Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Este centro constituye el hospital de referencia de la población de la ciudad de Alcorcón y toda el área rural del Área 8 de la Comunidad de Madrid. El hospital está ubicado en el núcleo urbano de Alcorcón, donde se concentra la mayor parte de la oferta hospitalaria y el análisis entre la distancia y la oferta sanitaria nos puede aportar luz sobre la accesibilidad de nuestra población estudiando la influencia de la diferencia en la estructuración espacial de los recursos y del patrón demográfico en el proceso dinámico de oferta y demanda de servicios sanitarios.

2. HIPOTESIS

La distancia entre el domicilio de los pacientes y el hospital de referencia disuade de la utilización de servicios hospitalarios, especialmente en patologías leves y programables y tiende a incrementar la estancia media por ingreso y a reducir la frecuentación hospitalaria.

3. OBJETIVOS

3.1 Principal

Estudiar la relación entre el tiempo de desplazamiento desde la residencia del paciente al Hospital, medido en isocronas, y la intensidad de utilización (en frecuentación y duración de la estancia por ingreso) de los recursos hospitalarios en el Área 8 de Madrid, así como su relación con la gravedad de los procesos atendidos.

3.2 Secundarios

1. Estudiar las características demográficas de nuestra población con la pirámide de población, el índice de Sundbarg, el índice de senilidad y el índice de envejecimiento o coeficiente de renovación.
2. Conocer los perfiles generales de frecuentación de la población de estudio y los perfiles de frecuentación por isocronas.
3. Analizar de forma segmentada los perfiles generales de frecuentación en relación a los bloques médico, quirúrgico y obstétrico.
4. Evaluar la relación entre la distancia y la gravedad del proceso en algunas patologías con GRD seleccionados por su frecuencia o importancia.
5. Evaluar la relación entre la distancia y la estancia media del proceso en algunas patologías con GRD seleccionados por su frecuencia o importancia.
- 6 Describir las patologías más frecuentes que producen demanda de asistencia sanitaria en nuestra área.
7. Evaluar el riesgo de utilización de los servicios sanitarios (frecuentación y estancia media) dependiendo de la isocrona mediante el riesgo relativo estandarizado y ajustado mediante un modelo de regresión lineal multivariante.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

1. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN

El Hospital Universitario Fundación Alcorcón (HUFA) es una institución sanitaria pública sin ánimo de lucro que pertenece al Servicio Madrileño de Salud. La actividad del centro se orienta a la búsqueda de la excelencia en la mejora del nivel de salud de la población que asiste, buscando la satisfacción de sus pacientes, trabajadores y grupos de interés, garantizando la continuidad asistencial entre todos los niveles. Su sistema de gestión persigue la eficiencia, la mejora continua y el desarrollo personal desde una actuación socialmente responsable y un trato cordial. El activo fundamental con el que cuenta el centro para lograrlo es el personal, alineado estratégicamente hacia estos objetivos.

La misión del HUFA es la prestación de asistencia sanitaria especializada a los ciudadanos adaptándose a las nuevas demandas asistenciales participando además en actividades docentes y de investigación.

La visión del centro está encaminada a ser una organización excelente que estando comprometida con las necesidades y expectativas de los pacientes desarrolle al máximo las capacidades profesionales y personales de sus trabajadores.

Los valores del HUFA se resumen en los siguientes:

- Orientación al paciente y a la sociedad.
- Búsqueda de la excelencia y mejora continua.
- Transparencia.
- Orientación a resultados.
- Clima laboral agradable y seguro.
- Trabajo en equipo.
- Innovación.
- Compromiso social y respeto con el medio ambiente.

Todos los miembros del HUFA comparten estos valores, esta visión y su actividad se encamina a la misión descrita.

2. HISTORIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN

Desde el punto de vista legal y de gestión, el Hospital Universitario Fundación Alcorcón es una organización sanitaria sin ánimo de lucro que fue constituida por el INSALUD al amparo del RD 10/1996 y transferida a la Comunidad de Madrid el 1 de enero de 2002. Se rige por sus estatutos, la Ley 30/1994 de 24 de noviembre (Ley de Fundaciones), y por las disposiciones del derecho civil, mercantil y laboral o administrativo que le son de aplicación. Tiene afectado de modo duradero su patrimonio a la realización de los fines de interés general recogidos en el artículo 6 de sus estatutos que hacen especial referencia a la *«prestación de servicios sanitarios, la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad»*.

El HUFA es una organización sanitaria que pertenece a la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, un hospital público que tiene como objetivo garantizar una asistencia sanitaria continuada, personalizada e integral a todos los usuarios del área sanitaria 8 de nuestra comunidad que son su población de referencia y que la constituyen los ciudadanos de la ciudad de Alcorcón y los de las ciudades y pueblos que forman parte del área 8. Actualmente atiende aproximadamente a 400.000 habitantes, distribuidos de la forma que se muestra en la tabla 13.

El HUFA es hospital de referencia para la población de Móstoles en algunas especialidades, llegando a superar los 400.000 habitantes en las especialidades de Alergología, Nefrología-Diálisis, Radiología Intervencionista, Hemodinámica, Cirugía Vascul ar, Litotricia renal, Reproducción Humana y Técnicas de Fertilización (Móstoles y Leganés) y determinados procedimientos de las especialidades de Aparato digestivo y Medicina nuclear.

También es hospital de referencia para la litotricia renal del Área 9 cuyo hospital de referencia es el Hospital Severo Ochoa de Leganés. Así mismo, el Hospital Universitario Fundación Alcorcón, es hospital de referencia para la Comunidad de Madrid y otras nueve comunidades autónomas para el diagnóstico neuropatológico de los casos clínicos con sospecha de enfermedad

encefalopatías espongiformes de transmisión humana como la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

Municipio	TOTAL	Varones	Mujeres
28004 Álamo (El)	6.937	3.714	3.223
28007 Alcorcón	164.633	81.380	83.253
28008 Aldea del Fresno	2.124	1.132	992
28015 Arroyomolinos	9.020	4.652	4.368
28031 Cadalso de los Vidrios	2.741	1.442	1.299
28037 Cenicientos	1.965	973	992
28051 Chapinería	1.788	928	860
28042 Colmenar del Arroyo	1.227	611	616
28092 Móstoles	206.301	102.998	103.303
28096 Navalcarnero	17.567	8.893	8.674
28099 Navas del Rey	2.430	1.304	1.126
28109 Pelayos de la Presa	2.209	1.149	1.060
28128 Rozas de Puerto Real	368	212	156
28133 San Martín de Valdeiglesias	7.403	3.725	3.678
28141 Sevilla la Nueva	6.731	3.449	3.282
28171 Villa del Prado	5.788	3.045	2.743
28174 Villamanta	2.743	1.080	1.027
28175 Villamantilla	570	292	278
28178 Villanueva de Perales	1.033	559	474
28181 Villaviciosa de Odón	26.076	12.731	13.345

Tabla 13. Población de referencia del área 8. FUENTE: INE 2007

El HUFA, lejos de planteamientos tradicionales, incorpora innovaciones de tipo organizativo y funcional, junto a modernos desarrollos tecnológicos y arquitectónicos, que suponen una importante mejora en la calidad de la atención sanitaria de los ciudadanos.

El órgano de gobierno del HUFA es un Patronato compuesto por varios miembros representativos de varias instituciones locales y autonómicas y entre las que se encuentran el ayuntamiento de Alcorcón y la Universidad Rey Juan Carlos entre otros.

El HUFA es uno de los mayores hospitales del Área sur de Madrid, tiene vocación de hospital comunitario y de servicio al ciudadano, convirtiéndose en el eje de sus necesidades y demandas en materia de salud. Es de destacar su vocación integradora y de cooperación de todos los profesionales que intervienen en los distintos niveles de atención. La calidad en los servicios que presta se convierte en el centro de su cultura corporativa potenciando el desarrollo aplicado a su actividad del conocimiento científico-técnico actualizado a la luz de los conocimientos actuales, las modernas técnicas de gestión, administración y dirección y potenciando y aumentando también el valor del capital humano de todos los profesionales que forman parte de su plantilla y cuyo fin último es la atención y cuidados de sus pacientes y el incremento del nivel de salud de los mismos.

3. CARTERA DE SERVICIOS DEL HUFA

El HUFA es un centro que cuenta con la mayoría de las especialidades médico-quirúrgicas que dan servicio al Área 8 de la Comunidad de Madrid y algunas de ellas, como hemos visto antes, también a áreas y provincias colindantes. El HUFA es el hospital de referencia del Área 8 con la amplitud y cobertura descritas anteriormente y también de la ciudad de Móstoles y Leganés y provincias limítrofes para las especialidades comentadas. Todos los servicios que se encuentran en el hospital y que prestan atención a los ciudadanos que consultan por cualquier problema de salud se detallan en la tabla siguiente (tabla 14).

SERVICIOS
Alergología
Análisis clínicos, Bioquímica Clínica y Microbiología
Anestesiología, Reanimación y Cuidados Críticos
Angiología y Cirugía Vasculat
Aparato digestivo
Cardiología
Cirugía General y de Aparato Digestivo
Dermatología Medicoquirúrgica
Endocrinología y Nutrición
Farmacia hospitalaria
Hematología y Hemoterapia
Medicina Interna
Medicina Nuclear
Nefrología
Neumología
Neurología y Neurofisiología Clínica
Obstetricia y Ginecología
Oftalmología
Oncología Médica
Pediatría
Psiquiatría
Radiodiagnóstico
Reumatología
Traumatología, Cirugía Ortopédica y Rehabilitación
Urología
Medicina Preventiva y Salud Pública
Medicina del Trabajo
Admisión y Documentación Clínica
Anatomía Patológica
Otorrinolaringología
Urgencias

Tabla 14. Especialidades del HUFA

4. ACTIVIDAD DEL HUFA

4.1 Actividad asistencial

El HUFA desarrolla una actividad asistencial importante tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo. Esta actividad se resume en el conjunto de tablas que se detallan a continuación y que corresponden a los años 2007 y 2008:

ACTIVIDAD ASISTENCIAL (C.M.B.D.(*) / S.I.A.E.(**))		
DESCRIPCIÓN	2007	2008
Altas Totales (*)	12.512	12.449
Estancia Media (*)	5,48	5.52
Peso Medio (*)	1,39	1,53
Ingresos Urgentes(**)	9.907	9.351
Ingresos Programados(**)	2.605	3.098
% Urgencias ingresad(**)	9,78%	9,92%

SERVICIOS	2007	2008
Oncohematológico	5.797	5.695
SIDA	92	14
Psiquiátrico	215	232
Otros Médicos	7.042	9.469
Otros Quirúrgicos	7.740	7.610
HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO	2007	2008
Número de Ingresos	106	101
Estancia Media	70,05	80,50
TERAPIAS RESPIRATORIAS	2007	2008
Oxigenoterapia (pacientes/mes)	780,33	892,42
Otras terapias respiratorias (pacientes/mes)	794,20	1.026,42

DIÁLISIS	2007	2008
Hemodiálisis en hospital (sesiones)	10.206	9.984
Hemodiálisis (sesiones)	14.284	16.390
Hemodiálisis domiciliaria (sesiones)	7.474	8.219
ACTIVIDAD OBSTÉTRICA		
	2007	2008
Nacimientos	2.615	2.580
Partos	2.464	2.476
Cesáreas	435	466

4.2 Actividad quirúrgica

ACTIVIDAD QUIRÚRGICA	2007	2008
Intervenciones Quirúrgicas Programadas con Hospitalización	4.359	4.734
Intervenciones Quirúrgicas Ambulantes Programada	7.593	7.466
Intervenciones Quirúrgicas Urgentes con Hospitalización	1.984	2.020
Intervenciones Quirúrgicas Urgentes con Ambulantes	160	144
Otros Procesos Quirúrgicos Ambulatorios realizados fuera de Quirófano	1.442	1.600

4.3 Extracciones – Transplantes

EXTRACCIONES - TRANSPLANTES	2007	2008
Extracción multitejidos		1
Extracción multiorgánica		1
Extracción multiorgánica más multitejidos		2

4.4 Técnicas utilizadas

TÉCNICA	PROPIO CENTRO	PROCEDENTES PRIMARIA	CENTRO CONCERTADO
Laboratorio	370.144	138.631	10.527
Radiología convencional	149.964	14.095	
Ecografías	23.330	3.261	
Citologías	16.434	9.112	
Endoscopias	4.987		
Mamografías	6.552	2.085	
T.C.	15.730	132	
R.M.	7.136		
Gammagrafías	4.063		
Litotricia	565		
Radiología intervencionista	2.874		
Hemodinámica diagnóstica	597		
Hemodinámica terapéutica	446		

4.5 Consultas externas

ESPECIALIDAD	1ª Consultas	Sucesivas	Total	Suc/prim	Para AP
Alergología	6.257	8.275	14.532	1,3	5.286
Cardiología	4.105	6.383	10.488	1,5	2.621
Aparato Digestivo	4.164	8.261	12.425	1,9	2.605
Endocrino y Nutrición	3.650	7.790	11.440	2,1	1.693
Nefrología	1.122	4.049	5.171	3,6	685
Neumología	1.899	5.274	7.173	2,7	925
Neurología	4.610	10.411	15.021	2,2	2.779
Oncología	604	9.260	9.864	15,3	
Reumatología	2.972	5.670	8.642	1,9	1.980
Total Esp Médicas	29.383	65.373	94.756	2,22	19.015

Medicina Interna	1.646	4.755	6.401	2,8	596
Total Área Médica	31.029	70.128	101.157	2,26	19.611
ESPECIALIDAD	1ª Consultas	Sucesivas	Total	Suc/prim	Para AP
Cirugía General	4.857	5.879	10.736	1,2	3.351
Urología	5.883	11.830	17.713	2,0	4.437
Traumatología	14.787	22.965	37.752	1,5	8.831
Rehabilitación	6.440	10.897	17.337	1,7	2.373
ORL	9.728	7.366	17.094	0,7	5.930
Oftalmología	19.648	19.853	39.501	1,1	14.443
Dermatología	11.211	13.765	24.976	1,2	8.575
Cir. Vascular	2.390	1.711	4.101	0,7	1.473
TOTAL QUIRÚRGICA	74.944	94.266	169.210	1,26	49.413
TOTAL PEDIATRIA	2.891	7.183	10.074	2,5	1.320
Ginecología	9.325	22.892	32.217	2,4	6.813
Obstetricia	5.015	18.130	23.145	3,6	2.638
GINE- OBSTÉTRICA	14.340	41.022	55.362	2,86	9.451
PSIQUIATRÍA	419	956	1.375	2,3	
LABORATORIO	1.312	9.523	10.835	7,3	211
ÁREA ANESTESIA	9.661	2.693	12.354	0,02	443
TOTAL	134.596	225.771	360.367	1,67	81.269

4.6 Procedimientos

EXTRACCIONES - TRANSPLANTES	2007	2008
Litotricias	565	
Hemodinámica Cardíaca Diagnóstica	597	
Hemodinámica Cardíaca Terapéutica	446	
Revisión Marcapasos sin sustitución generador	757	
Radiología Vasculár Intervencionista Terapéutica	781	
Radiología Neurovascular Intervencionista Diagnóstica	2	
Radiología Neurovascular Intervencionista Terapéutica	3	

4.7 Continuidad asistencial

ESPECIALIDAD	Consultas AP	Consultas PC	% del total
Alergología	5.286	6.257	84,48%
Cardiología	2.621	4.105	63,85%
Digestivo	2.605	4.164	62,56%
Endocrinología	2.064	3.650	56,55%
Nefrología	685	1.122	61,05%
Neumología	995	1.899	52,40%
Neurología	2.779	4.610	60,28%
Reumatología	1.980	2.972	66,62%
Total Especialidades Médicas	19.015	28.779	66,07%
Medicina Interna	596	16.46	36,21%
Total Área Medicina	596	16.46	36,21%
Rehabilitación	2.373	6.440	36,85%
Traumatología	8.831	14.787	59,72%
Total Área Traumatología	11.204	21.227	52,78%
Hematología	211	1.312	16,08%
Total Área Laboratorio	211	1.312	16,08%

Cirugía General	3.351	4.857	68,99%
Urología	3.686	4.914	75,01%
ORL	5.930	9.728	60,96%
Oftalmología	14.443	19.648	73,51%
Cirugía Vascular	1.473	2.390	61,63%
Dermatología	8.575	11.211	76,49%
Total Área Cirugía	37.458	52.748	71,01%
Ginecología	6.813	9.325	73,06%
Obstetricia	2.638	5.015	52,60%
Total Área Wine-Obstetricia	9.451	14.340	65,91%
Total Área Pediatría	2.891	2.891	100.0%
Total Área Anestesia	3	8.978	0.03%
TOTAL	80.829	131.921	61,27%

4.8- Pruebas de diagnóstico por imagen

	Pruebas de A P	Pruebas P C	% sobre Total Realizadas
Ecografías	3.262	23.330	13,98%
Mamografías	2.085	6552	31,82%
T.C.	132	15.730	0,84%
TOTAL	5.479	45.612	12,01%

5. ORGANIGRAMA DEL CENTRO.

5.1 Organigrama general

El HUFA se compone de varias direcciones de entre las que las que nos afectan a efectos de nuestro trabajo se describen a continuación (Anexo I).

5.2 Dirección Asistencial

La Dirección Asistencial es, en el ámbito directivo del Hospital, la responsable de la actividad asistencial, abarcando todos sus aspectos, desde la planificación de la misma hasta la evaluación de los resultados. Junto a ello, participa en las áreas de docencia e investigación a través de los correspondientes órganos de gobierno. Asume también, las responsabilidades que le sean delegadas por la Gerencia.

Orgánica y funcionalmente, dependen de la Dirección Asistencial todas las áreas y unidades clínicas del Centro, además de la Biblioteca y la Unidad de Calidad.

Igualmente, preside la Comisión Clínica, que es el órgano colegiado de los médicos facultativos especialistas para el estudio y propuesta de los asuntos relacionados con la actividad clínica médico-quirúrgica y de servicios centrales y designa los vocales de las Comisiones técnicas clínico asistenciales, que son los órganos colegiados de consulta y asesoramiento de la Dirección y de la Junta Asistencial.

La Dirección Asistencial establece anualmente con las áreas y unidades clínicas los objetivos a alcanzar. Dichos objetivos corresponden a los ámbitos clínico (hospitalización y ambulatorio), calidad, docente e investigador principalmente y son evaluados parcialmente cada trimestre y, de forma global, a final del año.

En su ámbito informa y, en su caso, propone a la Gerencia, las necesidades de inversiones y adquisición de material y equipamiento, las modificaciones de plantilla y las rotaciones y estancias internas y externas para ampliación de formación.

En el gráfico que se muestra en el Anexo II se representa el organigrama de la Dirección Asistencial del centro, dirección de la que depende toda la actividad clínica llevada a cabo en el mismo y de la que dependen todas los servicios y unidades hospitalarias del centro.

5.3 Dirección de Operaciones y Enfermería

La Dirección de Operaciones y Enfermería (DOE) del Hospital Universitario Fundación Alcorcón quiere acercar la actividad enfermera a todos los usuarios y ser un lugar de encuentro y foro de referencia de los profesionales de Enfermería para realización de consultas profesionales, revisión de documentación de enfermería y otro tipo de actividades culturales y de intercambio profesional.

El personal que integra la DOE del Hospital Universitario Fundación Alcorcón representa más del 65% de los profesionales del Hospital. Este personal pertenece a las siguientes categorías: Matronas, Diplomados en Enfermería, Terapeutas Ocupacionales, Técnicos en Electroneurofisiología, Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería, Personal Administrativo y Celadores. Este personal se integra en las diferentes Unidades de Enfermería y Servicios del Hospital, en diferente composición y número, en diversos turnos de trabajo y horarios para poder asegurar la continuidad asistencial y atención necesaria a los pacientes del hospital.

Los profesionales de enfermería utilizan el desarrollo del conocimiento enfermero como disciplina para promover la óptima salud en los pacientes y alcanzar objetivos profesionales. Las enfermeras están capacitadas profesional, ética y legalmente para el cuidado que proporcionan y su práctica incluye acciones independientes e interdependientes con otros miembros del equipo sanitario. Es por ello que los profesionales enfermeros son los responsables de liderar el proceso de cuidados de sus enfermos y a ello dedican sus esfuerzos y motivación dentro de un ambicioso plan de formación continuada.

Al frente de las unidades hay un Supervisor de Enfermería que depende orgánica y funcionalmente de la Dirección de Operaciones y Enfermería. Su responsabilidad estriba en coordinar la gestión de los procesos asistenciales desde la eficiencia, tanto de los cuidados como la gestión de recursos y su asignación.

La Dirección de Operaciones y Enfermería consta de 2 subdirecciones y 17 supervisores de Enfermería al frente de las unidades asistenciales y otras áreas como Formación, Investigación y Calidad.

Existen para el personal adscrito a la DOE diferentes turnos de trabajo en función del análisis de actividad previo en las diferentes unidades y servicios. Así, además del turno de 7 horas, coexisten turnos de 10 y 12 horas en función de un planteamiento de cargas de trabajo y necesidades asistenciales.

Para la resolución de incidencias relacionadas con la actividad asistencial del hospital los supervisores de Enfermería realizan guardias de 17 y 24 h.

La Misión de la dirección de Operaciones y Enfermería es 1) ofrecer la más alta calidad de atención especializada al usuario, familia y comunidad, proporcionando los cuidados enfermeros necesarios de manera integral, para conseguir la satisfacción de las necesidades de salud de los usuarios, garantizando su participación y el respeto de su autonomía, dignidad humana así como el derecho a la intimidad y confidencialidad de acuerdo a las normas establecidas y 2) asegurar el desarrollo personal y profesional de los trabajadores en los diferentes ámbitos: Asistenciales, Docentes y de Investigación. Para garantizar cuidados actualizados conforme a las necesidades y evolución de la ciencia.

En el gráfico que se presenta en el Anexo III podemos observar el organigrama de la Dirección de Operaciones y Enfermería.

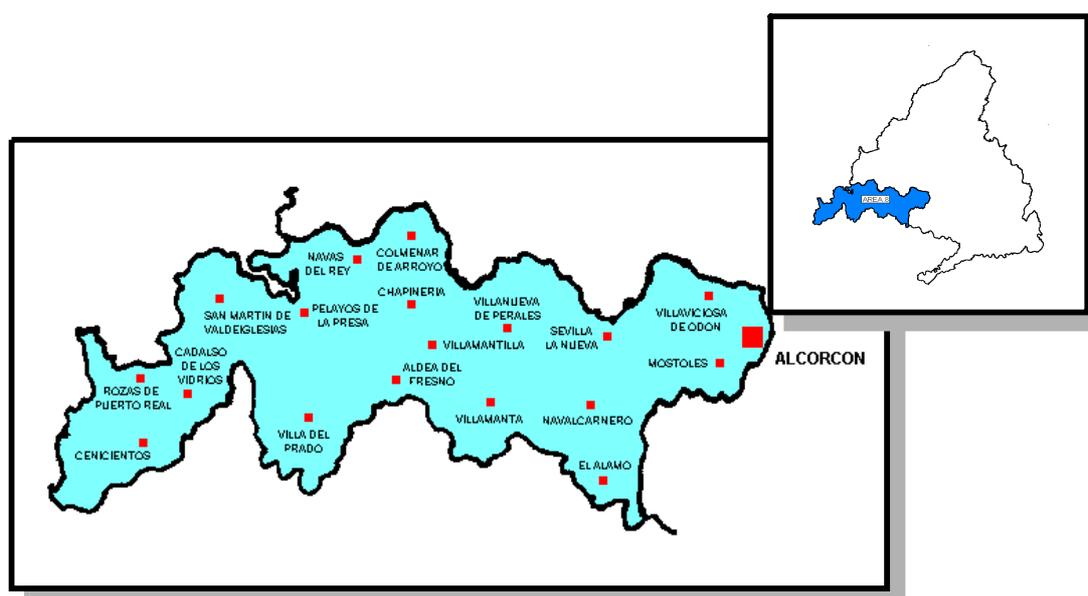
El HUFA es el hospital de referencia de la zona rural del Área 8 y de la ciudad de Alcorcón de la Comunidad de Madrid y éstos acuden a él como centro de atención y asistencia para cualquier proceso asistencial. Aquí se incluyen tanto los procesos ambulatorios especializados de consultas externas como los procesos urgentes y todas las pruebas de laboratorio correspondientes a todas su área de influencia y el centro constituye también el hospital para la atención de los procesos que requieren ingreso y estancia hospitalarios y atención a problemas de las especialidades del área de Móstoles definidas antes.

6. DISEÑO DEL ESTUDIO

Hemos diseñado un estudio observacional ecológico, descriptivo y transversal de evaluación de la accesibilidad a la asistencia sanitaria prestada a la población de referencia en relación a la distancia al hospital. Para ello se han elegido varios procesos sanitarios concretados en GRDs específicos.

7. AMBITO DE ESTUDIO

El estudio se ha llevado a cabo entre la población de los distritos sanitarios de Navalcarnero y Alcorcón del área sanitaria 8 de Madrid. Esta área de referencia es de ámbito rural y urbano y tiene una población aproximada de unos 270.000 habitantes, según la última actualización del censo de 2001 y del padrón municipal de 2006. Está constituida por la ciudad de Alcorcón y los municipios de Villaviciosa de Odón, Navalcarnero, El Álamo, Sevilla la Nueva, Villamanta, Villamantilla, Villanueva de Perales, Villa del Prado, Aldea del Fresno, Cadalso de los Vidrios, Cenicientos, Rozas de Puerto Real, San Martín de Valdeiglesias, Navas del Rey, Pelayos de la Presa, Chapinería y Colmenar de Arroyo. Se han elegido varios procesos sanitarios concretados en GRDs específicos correspondientes a los años 2007-2008.



Mapa del área de referencia del HUFA.

8. TAMAÑO MUESTRAL

Se ha incluido a todos los pacientes ingresados en el HUFA durante el periodo de estudio durante los dos años evaluados y que en este periodo fueran dados de alta.

9. SUJETOS DE ESTUDIO

La población objeto de estudio han sido todos aquellos pacientes dados de alta en el HUFA desde enero de 2007 hasta diciembre del 2008. De estos, se han excluido aquellos que pertenecían a otras provincias, eran de procedencia desconocida o eran familiares o amigos del personal del centro pues estos tienen un procedimiento especial para ser atendidos en el hospital. Se han excluido a todos estos últimos debido a que el estudio se refiere solamente a la utilización de la población residente en el Área de referencia del HUFA.

De todos los pacientes hospitalizados durante el periodo de estudio se han explotado las altas hospitalarias de la base de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD). Los datos poblacionales, para el cálculo de las frecuentaciones, se corresponden con la población asignada por tarjeta sanitaria por edad y sexo, habiéndose agrupado por cada Zona Básica de Salud (ZBS). La distancia al HUFA, desde cada municipio, se ha medido en isocronas (distancia medida en tiempo de acceso), en las que se agrupan las ZBS que componen el área sanitaria. En el caso de aquellas zonas que pertenezcan a más de una isocrona, se ha seguido el criterio de incluirlas en la que concentre mayor volumen de población. La información actualizada sobre las isocronas del Área Sanitaria se ha obtenido del Sistema de Información Sanitaria de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

10. ISOCRONAS

La Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid tiene encomendadas, entre otras, las funciones relativas a la planificación y ordenación de los Servicios Sanitarios dentro del territorio de la Comunidad. El conocimiento de la movilidad y de los niveles de accesibilidad de la población a los centros

sanitarios constituye un elemento básico para las tareas de planificación y ordenación sanitarias, con el fin de abordar estrategias encaminadas a lograr una mejor y más equitativa prestación de los servicios sanitarios a la población madrileña. Con este objetivo, la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid llevó a cabo, conjuntamente con El Consorcio Regional de Transportes, un ambicioso estudio destinado a conocer los niveles de accesibilidad geográfica de la población a los diferentes centros sanitarios que integran la red sanitaria de utilización pública de la Comunidad (Alventosa, 1993). En esta breve colaboración, se presentan los resultados de dicho estudio relativos a la accesibilidad a la red de atención primaria, esto es, el tiempo que invierten los usuarios en desplazarse a su centro de salud de referencia utilizando los medios de transporte público de uso habitual. Hemos usado fuentes disponibles de cobertura o accesibilidad peatonal (Gutiérrez et al, 2002).

El territorio de la Comunidad de Madrid, está organizado, según los diferentes niveles asistenciales, en 11 Áreas de Salud, 34 Distritos Sanitarios y 247 Zonas Básicas de Salud (ZBS). La zona básica de salud como marco territorial de la atención primaria donde se desarrolla la actividad sanitaria de los centros de salud, debe garantizar una accesibilidad en condiciones favorables y equitativas a la población. La Ley General de Sanidad especifica que en la delimitación de las ZBS deberán tenerse en cuenta, entre otras variables, el tiempo normal que invierte la población en el desplazamiento a su Centro de Salud usando los medios ordinarios. Además del acceso peatonal, cuando la distancia al Centro de Salud lo permite, la utilización del transporte público, en cualquiera de sus modos, representa la forma más razonable de desplazarse, sobre todo en el medio urbano. Por otro lado, ofertar un nivel de accesibilidad adecuado en transporte público a los Centros Sanitarios, que sea competitivo y no penalizado respecto al vehículo privado, debe ser un objetivo fundamental de la ordenación sanitaria.

En la elaboración del diagnóstico de accesibilidad se utilizan dos indicadores principales: el tiempo medio de acceso de la ZBS y la población incluida en cada intervalo de tiempo de acceso al centro (isocrona). El tiempo de acceso al centro se define como la impedancia o coste del viaje, es decir, el tiempo

ponderado según cada componente del viaje en transporte público (espera, trayectos a pie, tarifa) que invierte el usuario desde el punto de origen, su domicilio -representado por el centroide de una zona que denominamos microsección- hasta el punto de destino, el centro de salud en este caso. La presentación de resultados se ha simplificado con la obtención de tiempos medios para cada ZBS, aunque se calcularon todos los tiempos desde cada microsección a cada centro de su área. Para la realización de un estudio de estas características es preciso manejar una importante cantidad de datos, referidos al menos a tres variables: la población potencialmente usuaria, la localización de los recursos y el tiempo de acceso a éstos últimos. En este tipo de análisis los sistemas de información geográfica (SIG) que permiten relacionar varias bases de datos georreferenciadas de una forma dinámica se convierten en una herramienta fundamental, tanto para el análisis espacial de los datos como para su representación gráfica sobre el territorio. El proceso del trabajo puede sintetizarse en las siguientes fases:

1) Caracterización del ámbito de estudio. El ámbito del estudio es la Comunidad de Madrid. Se realizó una caracterización sociodemográfica del ámbito en función de los datos de población, de sanitarios y de transporte público, atendiendo tanto a la zonificación sanitaria como a la de transportes y se representaron cartográficamente (fig. 10). Así mismo se caracterizaron dos escenarios futuros mediante proyecciones de población y estimación de equipamientos (nuevos hospitales, Metrosur). El estudio contempló el diagnóstico de accesibilidad para tres escenarios: años 2000, 2004 y 2008.

2) Elaboración del Microseccionado. Desagregación de cada sección censal en microsecciones en función de los usos del suelo y de las divisiones del nomenclátor para determinar con la máxima precisión la ubicación de la población. El punto de origen para el cálculo de los tiempos será el centroide georreferenciado de cada una de las microsecciones con población residente. Más adelante se explica con detalle el proceso de diseño de las microsecciones.

3) Actualización de la oferta de transporte público. Chequeo de todas las líneas de transporte público, sobre todo en los modos de autobús urbano e interurbano para dotar de la máxima densidad a la red que permita la modelización más ajustada a la realidad.

4) El cálculo del tiempo de acceso en transporte público fue realizado por los técnicos del Consorcio de Transportes mediante la herramienta de modelización de redes de transporte EMME2. Se trata de un sistema informático que tiene modelizada toda la red de transporte público de la Comunidad de Madrid en sus distintos modos: metro, tren de cercanías y autobuses urbanos e interurbanos. Como se trata de una red intermodal, el sistema calcula el camino mínimo entre un origen y un destino dados, utilizando la modalidad de transporte más conveniente en cada caso. El tiempo total para cada relación se obtiene acumulando los tiempos de los arcos atravesados más los tiempos de espera y de transbordo en función de las frecuencias de las distintas líneas, como se explica más adelante.

Se han calculado los tiempos de acceso desde todas las microsecciones con población a todos los centros sanitarios, 246 centros de salud en el escenario de 2004. El microseccionado de la Comunidad cuenta con algo más de 26.000 microsecciones de las cuales 8700 tienen población, esto supone el cálculo de más de dos millones de relaciones, solamente para la atención primaria y para uno de los escenarios temporales descritos.

Una vez obtenidos los tiempos de acceso se han cartografiado en el SIG, elaborándose un mapa de isocronas para cada centro sanitario (fig. 10 y 11) en cada uno de los escenarios previstos y para su ámbito de influencia. Las isocronas se han realizado mediante una interpolación basada en la media ponderada por el inverso de la distancia y el mapa obtenido se ha convertido a formato vectorial a efectos de representación cartográfica indicando con diferentes gamas de color las distintas isolíneas representativas de los intervalos de tiempos de acceso. Desde el domicilio hasta el hospital se utilizaron seis intervalos de tiempo: inferior a 10 minutos, 10-15, 15-20, 20-25, 25-30 y más de 30 minutos. Para los centros de salud cabecera de Zona Básica

de Salud rural se ampliaron los intervalos hasta la cobertura total del ámbito de influencia.

Finalmente, utilizando las poblaciones de las microsecciones, se ha calculado el número de habitantes, en número absoluto y en porcentaje de la ZBS, residentes en torno a cada uno de los centros, dentro de cada intervalo de tiempo o isocrona. A efectos de tabulación y de resumen de los datos del estudio se han calculado los tiempos medios, media aritmética y media ponderada por población, de cada Zona Básica de Salud a su centro de referencia desde el domicilio y centro de salud más próximo dentro de su área de influencia (Redondo, 2002).

Las isocronas definidas en el área componen el mapa sanitario del acceso al centro de referencia. Como hemos comentado, en nuestra área hay seis isocronas que determinan el tiempo homogéneo de acceso al hospital desde las mismas y dentro de estas seis isocronas se incluyen los municipios que se describen a continuación. Las isocronas 5 y 6, que se corresponden con las municipios más lejanos y menos poblados de nuestra población de referencia, se han agrupado en una isocrona homogénea dado que hay escasa población en los municipios que las constituyen por lo que el mapa de isocronas definitivo del área de estudio se ha concretado en las siguientes cinco isocronas que se describen a continuación:

Isocrona 1: Contiene la población del municipio de Alcorcón ciudad

Isocrona 2: Contiene las poblaciones de los municipios de Villaviciosa de Odón y Navalcarnero

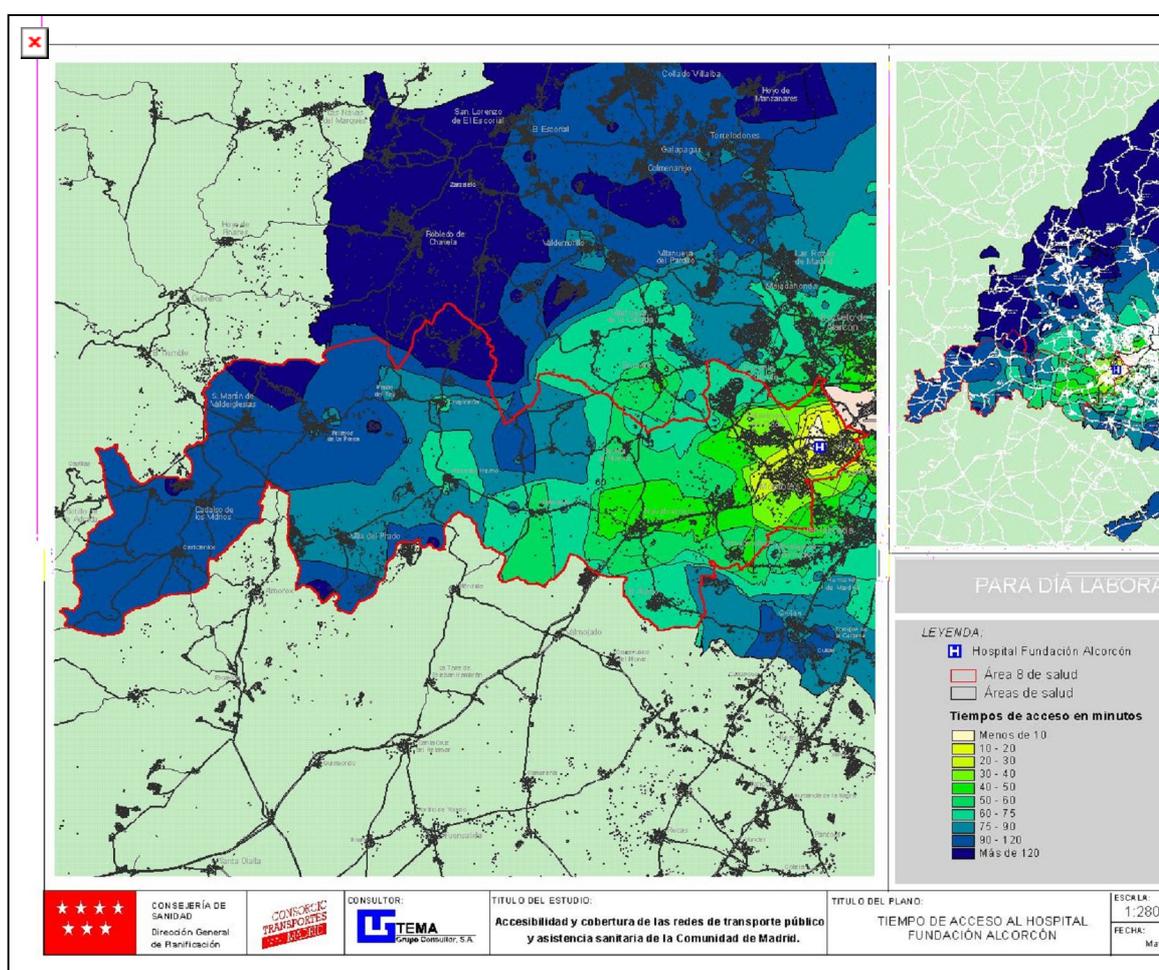
Isocrona 3: Contiene las poblaciones de los municipios de Villamanta, El Álamo, Sevilla la Nueva, Villamantilla y Villanueva de Perales

Isocrona 4: Contiene las poblaciones de Villa del Prado, Aldea del Fresno, Chapinería y Navas del Rey

Isocrona 5 y 6: Contienen los municipios de Cadalso de los Vidrios, San Martín de Valdeiglesias, Cenicientos, Rozas de Puerto Real, Colmenar del Arroyo y Pelayos de la Presa.

En la figura siguiente se puede observar el mapa de isócronas del área 8 de la Comunidad de Madrid:

Figura 10. Mapa de isocronas del Área 8



En la siguiente tabla podemos apreciar la distancia en transporte público y privado en las poblaciones más representativas del área 8 de la Comunidad de Madrid. La población que se describe se corresponde con la población correspondiente a la actualización del censo del año 2001.

Figura 11. Distancia en transporte público y privado en las poblaciones más representativas del área 8

Isocronas del Área 8 (ZBS asignadas a la FHA)

<i>Z B S</i>	<i>Tiempo Medio (transporte público)</i>	<i>Tiempo Medio (transporte privado)</i>	<i>Nº habitantes 1-1-1991</i>
Alcorcón 1	8	2	24.557
Alcorcón 4	11	4	23.073
Alcorcón 5	11	3	20.613
Alcorcón 2	13	4	23.118
Alcorcón 6	20	3	26.751
Alcorcón 3	20	4	22.968
Villaviciosa de Odón	42	17	12.218
Navalcarnero	75	22	14.851
Villa del Prado	80	32	4.343
Cadalso de los Vidrios	115	41	4.524
San Martín de Valdeiglesias	159	49	8.323

Valoración de la Accesibilidad

- <=15 óptima
- de 16 a 45 Favorable
- de 46 a 60 Desfavorable
- >= 61 Muy desfavorable

11. FUENTES DE INFORMACION

Con el objetivo de medir las diferencias geográficas de la frecuentación y estancia media del Hospital Universitario Fundación Alcorcón, para diversos GRDs importantes y representativos de la patología del Área sanitaria de estudio se han empleado las fuentes de información disponibles que describimos a continuación.

11.1 Datos hospitalarios: Se han estudiado todos los ingresos desde enero de 2007 hasta diciembre de 2008 en el HUFA. De estos ingresos se han eliminado aquellos pacientes que pertenecen a otras provincias u otras áreas sanitarias, eran de procedencia desconocida o eran familiares o amigos del personal del centro, debido a que el estudio se refiere solamente a la utilización de la población residente en el Área de referencia del HUFA.

11.2 Datos poblacionales: Se han obtenido por Zonas Básicas de Salud tomando como base del cálculo poblacional el registro de tarjeta sanitaria.

12. ESTUDIO DESCRIPTIVO POBLACIONAL

12.1 Variables de estudio

Las variables que se han seleccionado para el análisis han sido: la edad (años), sexo (1=varón, 2=mujer), estancia (días), servicio (variable cualitativa con cada categoría codificada numéricamente), isocrona (variable cualitativa con cada categoría representativa de la distancia al hospital codificada numéricamente), tipo de ingreso (1=urgente, 2=no urgente), servicio de ingreso del paciente (variable cualitativa con cada categoría codificada numéricamente), lugar de residencia (variable cualitativa con cada categoría codificada numéricamente), año de estudio (1=2007, 2=2008) y GRD (variable cualitativa con cada categoría codificada numéricamente).

12.2 Parámetros poblacionales

Se han estudiado los siguientes parámetros poblacionales:

12.2.1 Distribución poblacional: Se ha estudiado la distribución de la población en las distintas isocronas y del total del Área de referencia con su correspondiente pirámide de población dividida en grupos etarios por quinquenios y sexo.

12.2.2 Índices demográficos: Con el propósito de conocer el grado de renovación y/o envejecimiento del Área, debido al impacto que esta variable tiene en la utilización de recursos sanitarios, se han calculado los siguientes indicadores de estructura demográfica:

- Índice de Sundbarg global y por isocrona.
- Índice de senilidad.
- Índice de Envejecimiento o Coeficiente de Renovación.

13. ESTUDIO DE LOS INGRESOS Y FRECUENTACION HOSPITALARIA

13.1 Análisis descriptivo

Se describen los ingresos ocurridos en el período de estudio en el HUFA por edad y sexo en las diferentes isocronas, la relación entre el número de ingresos urgentes/programados y la distribución mensual de los mismos y por servicio hospitalario.

Se han calculado las tasas de frecuentación de la población de referencia agrupándola en categorías en función de la distancia al Hospital medida en tiempo de acceso. Debido a que la población del Área rural es inferior a la del Área urbana se ha planteado comparar área urbana y rural, analizando San Martín de Valdeiglesias como zona rural más alejada del HUFA si el volumen de datos nos lo permite.

13.2 Estandarización y evaluación del riesgo

Se han obtenido las tasas de frecuentación ajustadas por edad y sexo, expresadas por cien habitantes, empleando para el ajuste el método de estandarización directo utilizando como referencia para la estandarización la población total del Área. A partir de estos datos se han hallado los riesgos relativos estandarizados por edad y sexo (RRe) y sus intervalos de confianza 95% para cada una de las categorías, tomando como referencia basal la isocrona 0. La relación entre las distintas isocronas del RRe se ha evaluado con la prueba χ^2 de tendencia lineal de Mantel-Haenszel.

13.3 Análisis multivariante

Para describir la tendencia de utilización hospitalaria en función de la distancia, se ha construido una ecuación de regresión, asumiendo que esta es lineal: $Y = a + bX$, donde Y es el riesgo relativo estandarizado y X la distancia desde la ZBS al Hospital (isocrona), evaluando la tendencia y su significación estadística con el coeficiente b de regresión.

14. ESTUDIO DE ESTANCIAS HOSPITALARIAS

En el estudio de estancias hospitalarias, se describe la estancia media en los años de estudio y se ha estudiado la significación estadística entre las estancias medias totales comparadas entre isocronas con la prueba del análisis de la variancia (ANOVA) o el test no paramétrico de Kruskal-Wallis en el caso de que los grupos no se distribuyan según leyes normales o no haya homocedasticidad.

Para el estudio de la intensidad de consumo de recursos de los procesos atendidos se ha analizado la agrupación de casos o case-mix de hospitalización analizando las altas del período seleccionado en función de los Grupos de Diagnóstico Relacionado (GRD). Se ha evaluado la significación estadística entre el peso medio de las altas de cada isocrona con la prueba ANOVA o el test no paramétrico de Kruskal-Wallis si los grupos no seguían leyes normales o no había homocedasticidad. La comprobación del ajuste de los grupos a leyes normales se ha realizado con la prueba de Shapiro-Wilks y la evaluación de la homocedasticidad con las pruebas F de Snedecor y de Levene.

15. ESTUDIO DE LA COMPLEJIDAD DE LOS PROCESOS ATENDIDOS

15.1 Complejidad de los procesos atendidos: El Peso Medio

Los GRD's se utiliza como método para estimar los recursos sanitarios consumidos en el proceso asistencial, usándose como herramienta de mejora del proceso asistencial (reducción de ineficiencias en un mismo proceso) y como comparador entre centros a efectos de reembolso y financiación de procesos asistenciales.

Las características básicas de este sistema de clasificación consisten en agrupar a los pacientes en grupos homogéneos en cuanto al consumo de recursos y de características clínicas similares. A cada GRD se le asignaría un Peso Relativo (PR) que indicaría la intensidad en el coste de esos pacientes con respecto a la unidad. Es decir, el Peso Relativo es un indicador del consumo esperado de un episodio asistencial (o un conjunto de episodios)

respecto al consumo esperado de un episodio basal que se toma como referencia. En su vertiente más desagregada, el Peso Relativo de un episodio agrupado en un (GRD) representa una medida del coste esperado de dicho episodio respecto al episodio promedio. Por ejemplo, si un episodio agrupado en la clase "Parto vaginal sin diagnóstico complicado" tiene un peso relativo de 0,563 significa que su coste esperado es un 56,3% del coste esperado para el episodio promedio. Estos pesos son calculados anualmente para cada revisión de los GRD, a partir de una amplia base de datos en USA que precisa del desarrollo de la contabilidad analítica y la codificación de todas las altas en los hospitales. El escaso desarrollo del coste por paciente en nuestro país nos obliga a seguir utilizando los pesos americanos, a pesar de estudios realizados desde 1995 en hospitales del antiguo INSALUD con el objetivo de obtener pesos relativos españoles (Proyecto de Coste por Proceso. INSALUD. Madrid 1995).

El Peso Medio (de un hospital) es la media aritmética del Peso Relativo (PR) de todos los episodios de hospitalización, una vez clasificados en Grupo Relacionado con el Diagnóstico. Es decir, el cociente entre la suma de los pesos de todas las altas codificadas en el hospital y el número de altas del hospital. El PR de cada GRD se refiere, en nuestro caso, a los pesos americanos. En nuestro estudio el cálculo del peso medio o índice de complejidad se ha llevado a cabo con el agrupador AP 14.1 GRD, versión 4.0.

El indicador utilizado para valorar la complejidad de los procesos atendidos es el Peso Medio, como medida descriptiva sintética de la carga de complejidad atendida por un proveedor de servicios sanitarios. En nuestro estudio, el Peso Medio nos informa de la complejidad atendida por el hospital en las áreas de las distintas isocronas.

15.2 Equidad y complejidad de los procesos atendidos

Para evaluar la equidad en la atención por patología, se realiza la explotación del índice de complejidad del case-mix hospitalario por ZBS y por isocrona.

Posteriormente, se analiza en función de patologías específicas, si existe una selección subrepticia de los casos más complejos dentro de la misma patología, posiblemente expresado en la comorbilidad y/o complicaciones del paciente. Por eso, se estudia el case-mix con y sin complicaciones de las altas del período en función de los Grupos de Diagnóstico Relacionado seleccionados por su frecuencia o importancia en el hospital en cada una de las isocronas.

Realizar este análisis resulta de utilidad para conocer si la accesibilidad al centro hospitalario plantea un problema de inequidad en la atención frente a las mismas necesidades, además de conocer la repercusión que tiene esta medida de comorbilidad sobre la estancia media hospitalaria y que no puede ser imputable a la accesibilidad.

15.3 Análisis estadístico

Para el análisis del índice de complejidad en cada isocrona descrita se estudia la existencia de significación estadística del peso medio por isocrona mediante la prueba de NOVA o el test no paramétrico de Kruskal-Wallis, evaluando y comparando la posible variación entre los diferentes grupos de estudio.

En nuestro estudio, se han explotado las altas hospitalarias de la base de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), utilizando el agrupador All Patients 14.1 GRD, versión 4.0.

IV. RESULTADOS

1. DESCRIPCIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN DE REFERENCIA

El estudio demográfico de la población del Área de Salud 8 de Madrid que constituye la población de referencia del Hospital Universitario Fundación Alcorcón se ha realizado con el Censo de Población del año 2001. Esta población se ha ajustado teniendo en cuenta los datos de la TIS (tarjeta sanitaria individual), datos que nos han sido facilitados por la gerencia de Atención Primaria del Área 8. Así se ha ajustado la población para los años 2007 y 2008. Para todos los datos descriptivos globales de la población se utilizará la población del año 2008 pues no hay apenas diferencias entre los años 2007 y 2008 al ser mínima la variación entre dos años consecutivos en circunstancias normales.

En el presente estudio hemos utilizado la población de hecho para el cálculo de todos los índices demográficos ya que nos indica de una manera más exacta la realidad demográfica del entorno a estudiar. La población de referencia del Área 8 de Salud que atendió FHA en el año 2008 fue de 220.984 habitantes, 110.586 hombres y 110.761 mujeres.

En la siguiente figura se puede ver la distribución de frecuencias de nuestros pacientes según el sexo (fig. 12).



Figura 12. Distribución de frecuencias de la población según el sexo.

1.1 Pirámide de población

Se ha estudiado la distribución de la población por sexos y rangos de edad cada 5 años, agrupando en una categoría conjunta a partir de los 85 años de edad a los pacientes incluidos en esta categoría y se ha construido así la pirámide de población de nuestra área de referencia. La pirámide de población así conformada se observa en la figura siguiente (fig. 13). Con ella se puede comparar de forma gráfica la población por rango de edad y sexo y ver su morfología. Dependiendo de ésta se pueden dar varios tipos de situaciones. En nuestro caso se ha encontrado una pirámide de tipo bulbo o hucha, lo que nos describe una población de tipo envejecido. Estas pirámides se caracterizan por presentar una base estrecha, ensanchándose progresivamente hacia el centro, para disminuir luego lentamente hasta el vértice. Se trata de una población regresiva, con un marcado proceso de envejecimiento.

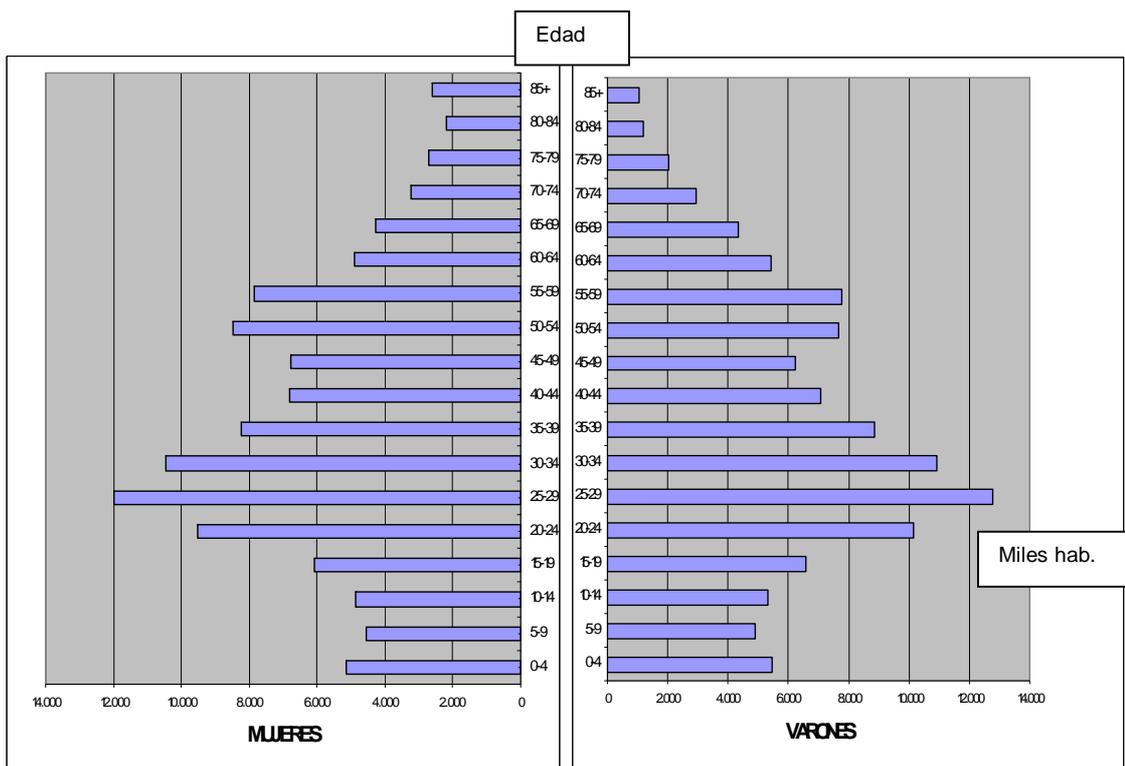


Figura 13. Pirámide de población del área de referencia del HUFA

1.2 Índice de Sundbarg global

El índice de Sundbarg de nuestra población nos indica el alto grado de envejecimiento de la misma (fig. 14) dado que, como se aprecia, la población mayor de 50 años es más del doble que la población de 0-14 años.

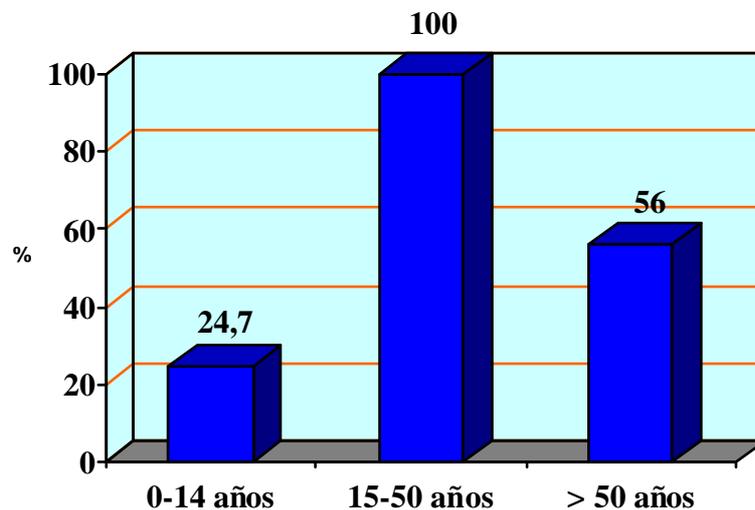


Figura 14. Índice de Sundbarg de la población global del Área 8.

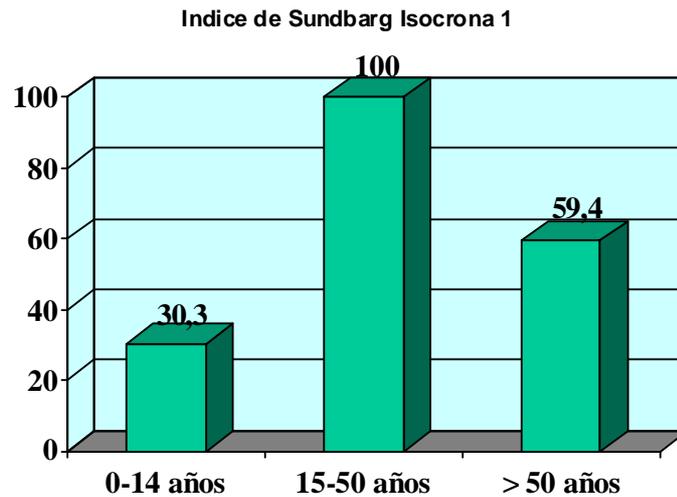
1.3 Índice de Sundbarg según isocronas

En nuestro estudio hemos dividido el Área en un total de cinco isocronas. En cada una de estas isocronas se han agrupado los diferentes municipios del área teniendo en cuenta el tiempo empleado en recorrer, en medio de locomoción ordinario, la distancia desde el municipio correspondiente a la residencia de la población hasta el Hospital Universitario Fundación Alcorcón como centro de referencia y atención de los pacientes.

Hemos estudiado el índice de Sundbarg según la isocrona y nos hemos centrado en la isocrona 1. Ésta es la de población más numerosa pues incluye

toda la ciudad de Alcorcón y constituye el 80% de la población del área. La población es regresiva y se muestra en la figura 15.

Figura 15. Índice de Sundbarg de la población de la isocrona 1.



1.4 Índice de senilidad

El índice de senilidad describe el porcentaje de ancianos (> 65 años) del total de la población y es otro índice descriptivo del grado de envejecimiento de nuestra población que podemos ver en la figura 16.

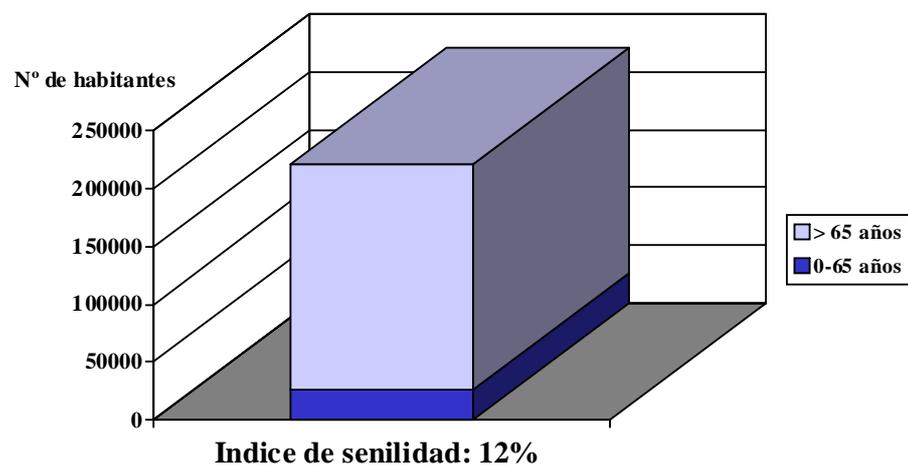
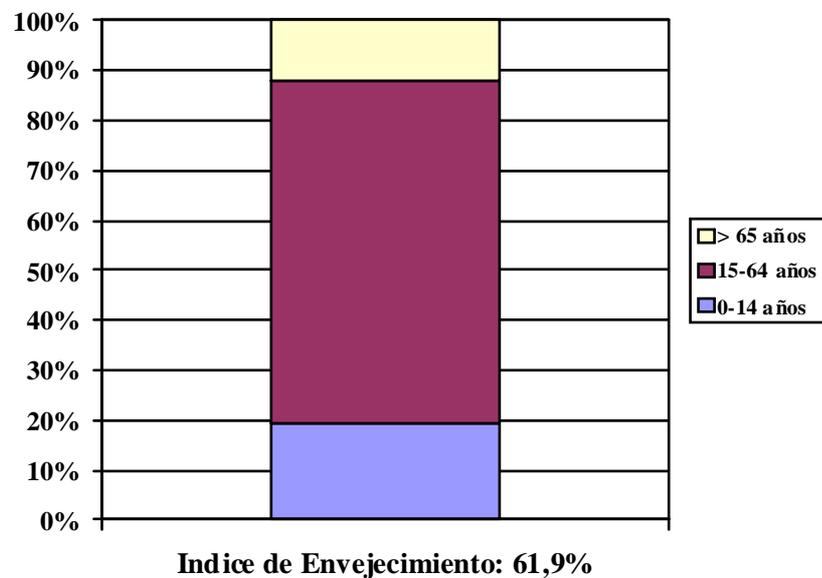


Figura 16. Índice de senilidad.

1.5 Índice de envejecimiento o coeficiente de renovación

El índice de envejecimiento mide la relación entre la población anciana e infantil y describe la distribución y relación entre ellas. Es otra forma de medir el grado de envejecimiento de la población. Es el cociente o razón entre la población mayor de 65 años y la población de 0-14 años (fig. 17).

Figura 17. Índice de envejecimiento o coeficiente de renovación.



2 ESTUDIO DE LOS INGRESOS HOSPITALARIOS

2.1 Ingresos hospitalarios globales

Se han estudiado los ingresos hospitalarios de los años 2007 y 2008 en nuestro hospital. Sus altas correspondientes se han obtenido del registro CMBD del hospital y se han seleccionado según la codificación por CIE-9.

El total de ingresos durante los dos años de estudio ha sido de 24911 pacientes. Del total de estos ingresos, 942 (3,8%) no pertenecían a la población de referencia y eran ingresos de enfermos de otras provincias, áreas sanitarias o familiares de empleados del hospital. En la siguiente tabla (tabla 15) se muestra la distribución de frecuencias de los ingresos por año.

Tabla15. Distribución de frecuencias de los ingresos totales

<i>INGRESOS</i>	<i>Nº INGRESOS</i>	<i>%</i>
Año 2007	11970	48,1
Año 2008	11999	48,2
No Área	942	3,8
Totales	24911	100

2.2 Ingresos por isocronas

Se ha estudiado la procedencia de los ingresos según la isocrona correspondiente. En la siguiente tabla queda reflejada la distribución de frecuencias según este criterio, teniendo en cuenta las 5 isocronas definidas y los dos años de estudio (tabla 16).

	Año de estudio		Total
	2007	2008	
Isocrona 1 (< 20 min.)	7965	8113	16078
Isocrona 2 (20-40 min.)	817	816	1633
Isocrona 3 (40-60 min.)	1971	1880	3851
Isocrona 4 (60-90 min.)	437	457	894
Isocrona 5 (>90 min.)	780	733	1513
Total	11970	11999	23969

Tabla 16. Distribución de frecuencias de los ingresos según isocrona

Como se puede apreciar, la mayoría de los ingresos (66,6%) proceden de la isocrona 1, que corresponde con la ciudad de Alcorcón. Aquí es donde se encuentra la mayoría de la población del Área pues aquí se concentran el 68,2% de los habitantes. También se puede observar que en las isocronas 1 y 3 los ingresos aumentaron del año 2007 al 2008 mientras que en el resto de isocronas disminuyeron. El efecto global fue de un aumento mínimo de ingresos del año 2008 con respecto al 2007.

2.3 Tipo de Ingreso

Se han estudiado los ingresos según su grado de urgencia. La mayoría de ellos han sido ingresos de tipo urgente. La distribución de frecuencias de los mismos se muestra en la figura 18.

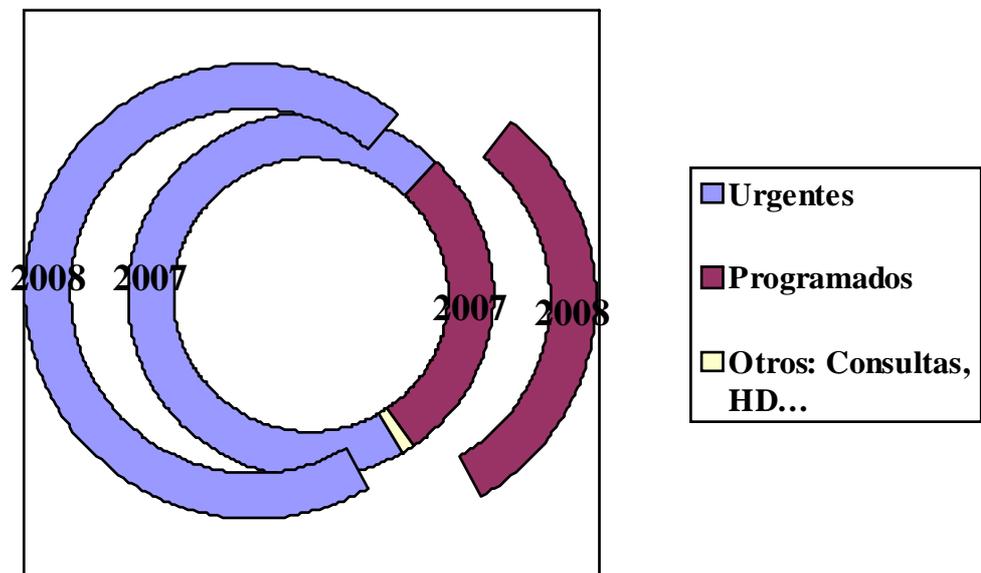


Figura 18. Distribución del tipo de ingreso según el año

Se puede observar que en el año 2008 aumentó la proporción de ingresos programados y disminuyeron los urgentes. Esto se puede explicar por la estrategia de aumentar los procedimientos de tipo ambulatorio que requieren

ingreso y planificar mejor así la actividad.

2.4 Ingresos por sexo

Se han estudiado los ingresos de toda la población de referencia según el sexo para ver la influencia de éste en los mismos. En el año 2008 los ingresos de varones disminuyeron con respecto al año 2007 mientras que con las mujeres ocurrió lo contrario. La distribución de frecuencias de los ingresos según el sexo se puede apreciar en la siguiente figura (fig. 19).

El número de ingresos generados por las mujeres es superior al de los hombres, debido fundamentalmente, a los derivados de su etapa fértil. Así, los ingresos por parto normal suponen un gran porcentaje sobre el total de ingresos con respecto al resto de diagnósticos.

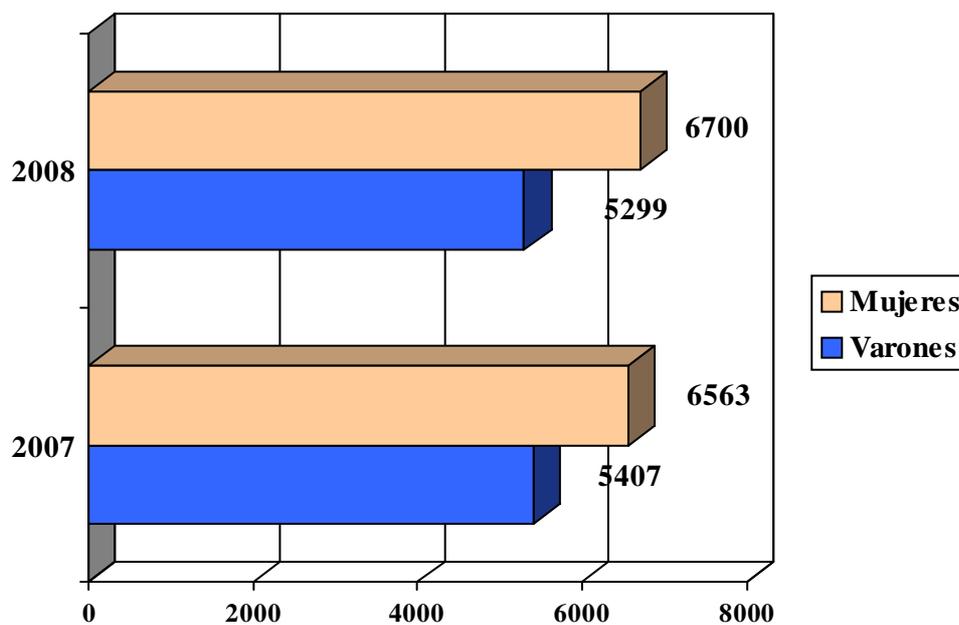


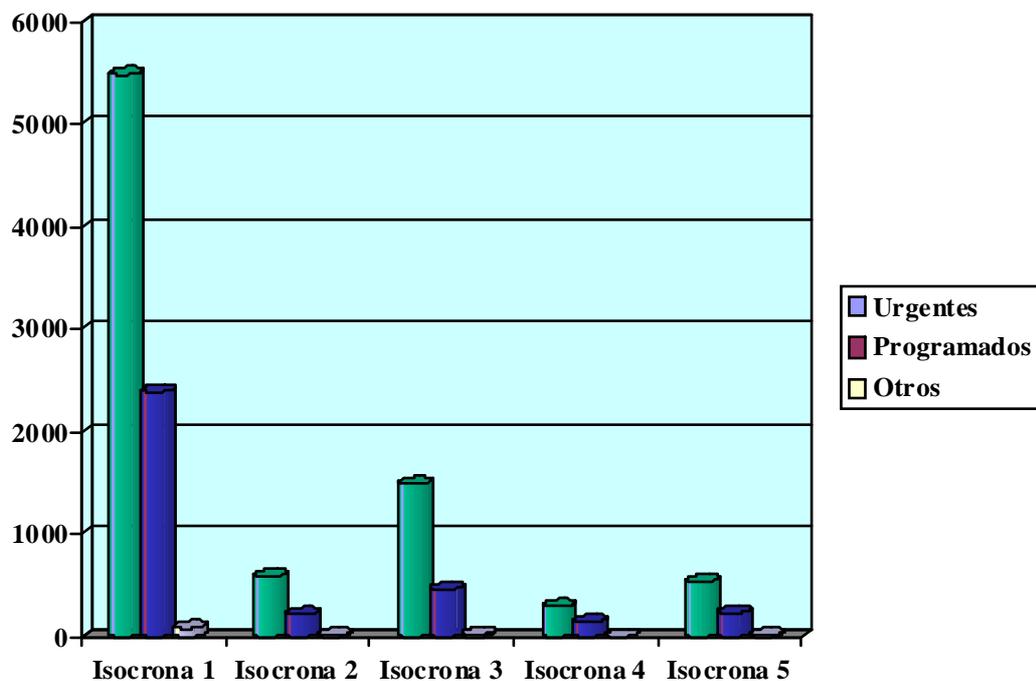
Figura 19. Distribución de frecuencias de los ingresos según el sexo

2.5 Ingresos por isocrona y tipo

En este apartado se estudian los ingresos existentes en cada una de la isocronas en función del tipo de ingreso o admisión. El tipo de ingreso lo dividimos en urgente, programado y de otro tipo (consultas externas, hospital de día, etc.).

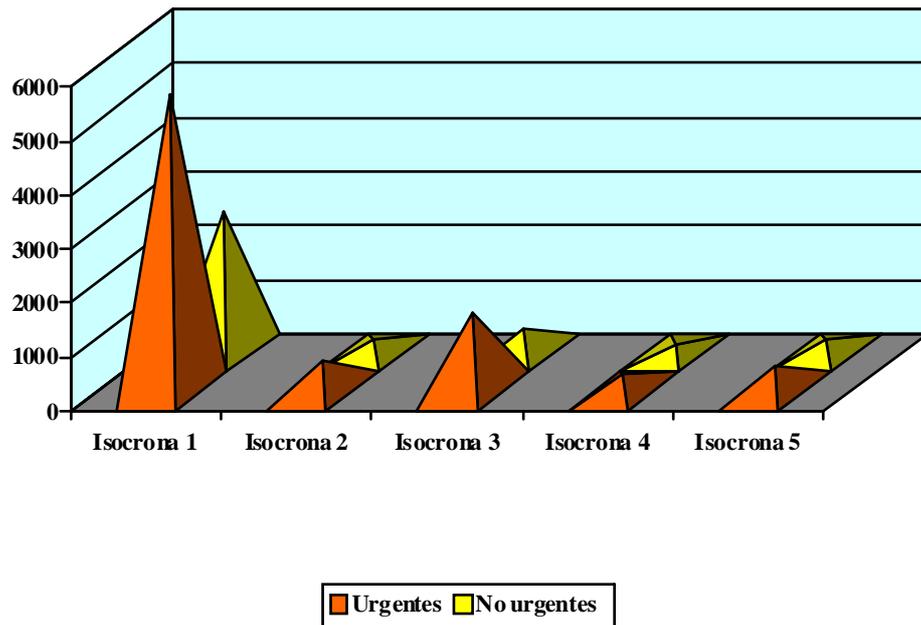
La distribución de frecuencias observada del número de ingresos para cada isocrona durante el año 2007 se muestra en la figura 20.

Figura 20. Distribución del tipo de ingreso según isocrona en 2007.



La distribución de frecuencias observada del número de ingresos para cada isocrona durante el año 2008 se muestra en la figura 21.

Figura 21. Distribución del tipo de ingreso según isocrona en 2008.



2.6 Edad de los ingresos

La edad media de los varones ingresados fue de 55,4 años (DE=24,9) y la de las mujeres de 50,8 (DE=25,5). La distribución de la edad según el sexo no ha seguido una distribución normal ($p < 0,05$). El paciente más joven ingresado era un niño recién nacido y el paciente de mayor edad fue una mujer de 101 años. Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas al comparar la edad entre los varones y las mujeres ($p < 0,05$).

2.7 Ingresos por servicio

Se han estudiado los ingresos según los distintos servicios hospitalarios en el periodo de estudio. Los ingresos según servicio y año de ingreso isocrona se muestran en la tabla 17.

Tabla 17. Ingresos hospitalarios según servicio y año

		Año de estudio		Total
		2007	2008	
Servicio	Cirugía Vascular	219	173	392
	Cardiología	628	671	1299
	Cirugía	1673	1659	3332
	UVI	80	48	128
	Digestivo	415	416	831
	Dolor	41	56	97
	Ginecología	847	896	1743
	Medicina Interna	2282	2373	4655
	Nefrología	149	148	297
	Neonatología	185	135	320
	Neumología	503	416	919
	Obstetricia	1611	1656	3267
	Oftalmología	254	209	463
	Oncología	354	391	745
	ORL	398	461	859
	Pediatría	781	637	1418
	Traumatología	899	972	1871
	Urología	651	666	1317
	Reanimación	0	16	16
Total		11970	11999	23969

2.8 Ingresos por servicio e isocrona

Se han estudiado los ingresos en los distintos servicios hospitalarios según la isocrona de procedencia. Los ingresos según isocrona y año se ven en las tablas 18 y 19.

Tabla 18. Ingresos según servicio e isocrona en el año 2007

Servicio	Isocrona					Total
	1 (< 20')	2 (20-40')	3 (40-60')	4 (60-90')	5 (>90')	
Cirugía Vasculuar	129	17	45	7	21	219
Cardiología	442	44	68	31	43	628
Cirugía	1183	100	238	58	94	1673
UVI	52	8	10	4	6	80
Digestivo	284	27	58	15	31	415
Unidad del Dolor	28	2	7	0	4	41
Ginecología	606	51	96	41	53	847
Medicina Interna	1345	177	515	67	178	2282
Nefrología	82	20	35	4	8	149
Neonatología	135	9	36	2	3	185
Neumología	343	25	78	14	43	503
Obstetricia	1123	80	250	63	95	1611
Oftalmología	145	19	49	6	35	254
Oncología	263	20	41	19	11	354
ORL	285	22	53	23	15	398
Pediatría	493	57	169	20	42	781
Traumatología y Rehabilitación	546	89	152	45	67	899
Urología	481	50	71	18	31	651
Total	7965	817	1971	437	780	11970

Los ingresos del periodo de estudio teniendo en cuenta servicio e isocrona y correspondientes al año 2008 se pueden observar en la tabla que se muestra a continuación (tabla 19).

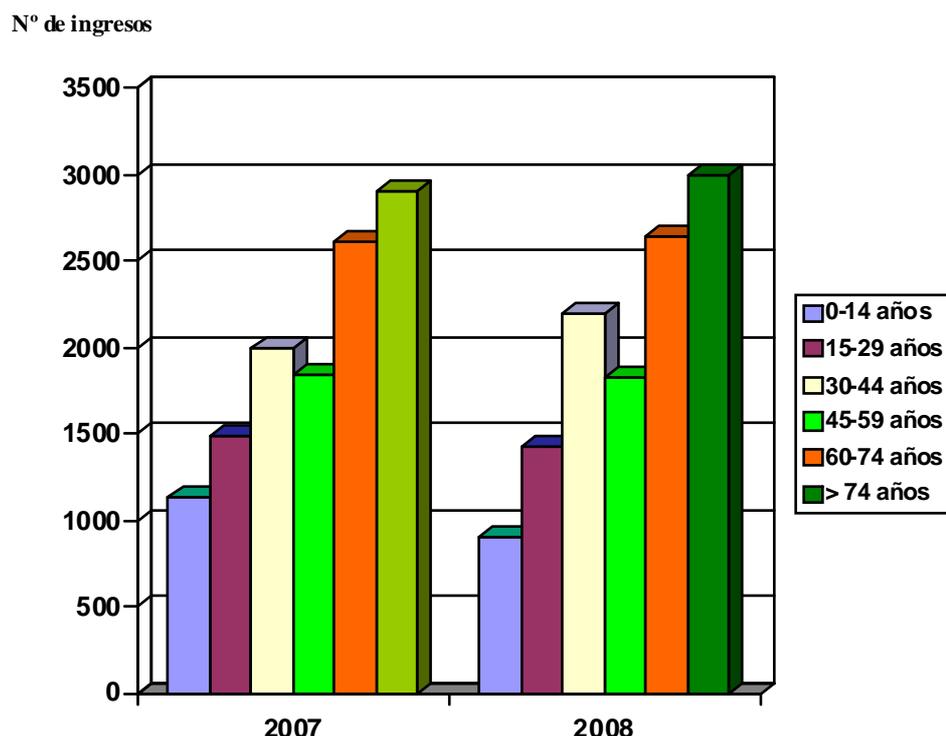
Tabla 19. Ingresos según servicio e isocrona en el año 2008

	Isocrona					Total
	1 (< 20')	2 (20-40')	3 (40-60')	4 (60-90')	5 (>90')	
Cirugía Vasculár	100	10	33	10	20	173
Cardiología	466	38	94	36	37	671
Cirugía	1101	134	245	61	118	1659
UVI	31	4	5	2	6	48
Digestivo	269	37	70	22	18	416
Dolor	38	3	8	2	5	56
Ginecología	669	59	108	21	39	896
Medicina Interna	1439	173	514	95	152	2373
Nefrología	93	14	32	3	6	148
Neonatología	79	11	34	1	10	135
Neumología	304	22	59	8	23	416
Obstetricia	1206	70	230	63	87	1656
Oftalmología	142	9	32	10	16	209
Oncología	287	22	51	17	14	391
ORL	351	18	45	19	28	461
Pediatría	428	56	93	18	42	637
Traumatología	625	75	157	44	71	972
Urología	475	60	65	25	41	666
Reanimación	10	1	5	0	0	16
Total	8113	816	1880	457	733	11999

2.9 Ingresos por grupos etarios

Se han estudiado los ingresos por grupos etarios. Se ha considerado la edad en tramos de 15 años y se ha unificado el grupo de mayores de 75 años. En la figura 22 se observa la distribución de frecuencias del número de ingresos según el grupo de edad.

Figura 22. Frecuencia de ingresos por año y grupo etario



3 ESTUDIO DE LA FRECUENTACION HOSPITALARIA

3.1 Frecuentación global.

El número de ingresos de la población de referencia del área 8 en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón fue, durante el periodo de estudio, de 23969 pacientes. Ingresaron 11970 en el 2007 y 11999 en el 2008. La población de referencia fue de 216.150 habitantes en el año 2007 y de 220.984 en el año 2008. Esta es la población de hecho del área calculada según el censo de 2001 y corregido con la TIS. Esto nos da una frecuentación hospitalaria bruta de 5,54 ingresos/100 hab. para el año 2007 y de 5,42 ingresos/100 hab. para el año 2008.

3.2 Frecuentación por sexos.

En este periodo de estudio ingresaron 6563 mujeres en el 2007 y 6700 en el 2008. La población femenina era de 108386 mujeres en 2007 y de 110761 en 2008. Esto nos da una frecuentación para el sexo femenino de 6,01 ingresos/100 hab. en el año 2007 y de 6,05 ingresos/100 hab. en el año 2008.

En este mismo periodo de estudio ingresaron 5407 varones en el 2007 y 5299 en el 2008. La población masculina era de 107764 hombres en 2007 y de 110586 en 2008. Esto nos da una frecuentación para el sexo masculino de 5,02 ingresos/100 hab. en el año 2007 y de 4,79 ingresos/100 hab. en el año 2008.

Se puede observar que se obtiene una frecuentación mayor en las mujeres. Esto es debido al importante porcentaje de ingresos que se producen en Ginecología y Obstetricia de las mujeres en edad fértil.

3.3 Frecuentación global por isocrona

Se ha estudiado la frecuentación según la isocrona para evaluar el efecto de la distancia sobre los ingresos y la atención hospitalaria. En la siguiente figura se observa la frecuentación para cada isocrona por año de estudio (figura 23).

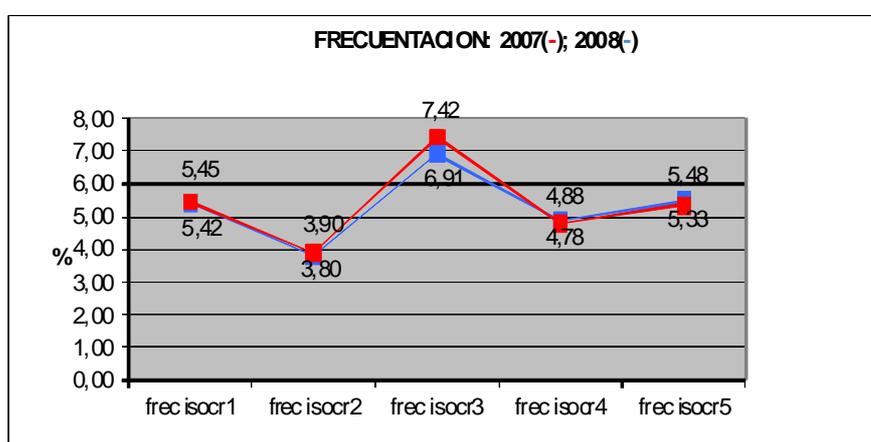


Figura 23. Frecuentación según isocrona y años de estudio

3.4 Frecuentación estandarizada por edad y sexo por isocrona en 2007

Se ha estudiado la frecuentación, estandarizada por edad y sexo, según cada isocrona. Así se evalúa el efecto de la distancia sobre los ingresos y sin que influya la diferente estructura etaria de la población ni de la distribución del sexo. Se ha considerado esta estructura de edad de esta forma: población infantil (0-14 años), población adulta joven (15-44 años), población adulta madura (45-64 años) y población senil (>64 años). Se ha evaluado la población ingresada según isocrona, sexo y rango de edad definido para cada uno de los dos años de estudio. Los ingresos según estos criterios para el año 2007 se muestran en la tabla siguiente:

Recuento			Sexo		Total
Isocrona			Varón	Mujer	
Isocrona 1 (< 20 min)	Edad estandarización	0-14 años	408	317	725
		15-44 años	587	1830	2417
		45-64 años	1152	853	2005
		> 65 años	1470	1348	2818
	Total		3617	4348	7965
Isocrona 2 (20-40 min)	Edad estandarización	0-14 años	45	36	81
		15-44 años	74	139	213
		45-64 años	97	72	169
		> 65 años	150	204	354
	Total		366	451	817
Isocrona 3 (40-60 min)	Edad estandarización	0-14 años	147	97	244
		15-44 años	117	402	519
		45-64 años	152	98	250
		> 65 años	459	499	958
	Total		875	1096	1971
Isocrona 4 (60-90 min)	Edad estandarización	0-14 años	14	13	27
		15-44 años	31	105	136
		45-64 años	44	25	69
		> 65 años	107	98	205
	Total		196	241	437
Isocrona 5 (>90 min)	Edad estandarización	0-14 años	25	33	58
		15-44 años	47	145	192
		45-64 años	64	58	122
		> 65 años	217	191	408
	Total		353	427	780

Tabla 20. Ingresos según sexo, rango de edad e isocrona en el año 2007

3.4.1 Isocrona 1

Para la isocrona 1 la frecuentación estandarizada por edad y sexo se muestra en la tabla 21.

ISOCRONA 1	Frecuentación Varones (%)	Frecuentación Mujeres (%)	Total (%)
0-14 años	4,4	3,6	4,0
15-44 años	1,6	5,1	3,3
45-64 años	6,0	4,1	5,0
>64 años	21,8	14,8	17,8
Frecuentación Estandarizada (%)	5,3	5,7	5,4

Tabla 21. Frecuentación global y estandarizada por edad y sexo. Isocrona1

3.4.2 Isocrona 2

Para la isocrona 2 la frecuentación estandarizada por edad y sexo se muestra en la tabla 22.

ISOCRONA 2	Frecuentación Varones (%)	Frecuentación Mujeres (%)	Total (%)
0-14 años	2,9	2,3	2,6
15-44 años	1,4	2,6	2,0
45-64 años	3,6	2,7	3,2
>64 años	19,3	18,3	18,7
Frecuentación Estandarizada (%)	3,8	4,0	3,9

Tabla 22. Frecuentación global y estandarizada por edad y sexo. Isocrona2

3.4.3 Isocrona 3

Para la isocrona 3 la frecuentación estandarizada por edad y sexo se muestra en la tabla 23.

Tabla 23. Frecuentación global y estandarizada por edad y sexo. Isocrona 3

ISOCRONA 3	Frecuentación Varones (%)	Frecuentación Mujeres (%)	Total (%)
0-14 años	5,9	4,2	5,1
15-44 años	1,7	6,5	4,0
45-64 años	5,9	4,4	5,2
>64 años	33,0	30,0	31,3
Frecuentación Estandarizada (%)	7,0	8,5	7,6

3.4.4 Isocrona 4

La frecuentación estandarizada por edad y sexo se ve en la tabla 24.

ISOCRONA 4	Frecuentación Varones (%)	Frecuentación Mujeres (%)	Total (%)
0-14 años	1,9	2,0	1,9
15-44 años	1,5	5,9	3,5
45-64 años	4,6	2,9	3,8
>64 años	13,6	10,8	12,1
Frecuentación Estandarizada (%)	4,5	5,6	5,0

Tabla 24. Frecuentación global y estandarizada por edad y sexo. Isocrona 4

3.4.5 Isocrona 5

Para la isocrona 5 la frecuentación estandarizada por edad y sexo se muestra en la tabla 25.

ISOCRONA 5	Frecuentación Varones (%)	Frecuentación Mujeres (%)	Total (%)
0-14 años	2,5	3,5	3,0
15-44 años	1,7	5,5	3,6
45-64 años	4,5	4,5	4,5
>64 años	17,6	11,8	14,3
Frecuentación Estandarizada (%)	5,9	6,4	6,0

Tabla 25. Frecuentación global estandarizada por edad y sexo en Isocrona 5

3.5 Frecuentación estandarizada por edad y sexo por isocrona en 2008

Se ha evaluado la frecuentación ingresada por isocrona, sexo y rango de edad definido para el año 2008 y se muestra en la tabla 26 de la siguiente:

Isocrona			Sexo		Total
			Varón	Mujer	
Isocrona 1 (< 20 min)	Edad estandarización	0-14 años	325	273	598
		15-44 años	613	1975	2588
		45-64 años	1126	861	1987
		> 65 años	1435	1505	2940
	Total		3499	4614	8113
Isocrona 2 (20-40 min)	Edad estandarización	0-14 años	49	26	75
		15-44 años	82	141	223
		45-64 años	119	69	188
		> 65 años	150	180	330
	Total		400	416	816
Isocrona 3 (40-60 min)	Edad estandarización	0-14 años	81	66	147
		15-44 años	127	387	514
		45-64 años	170	119	289
		> 65 años	442	488	930
	Total		820	1060	1880
Isocrona 4 (60-90 min)	Edad estandarización	0-14 años	15	7	22
		15-44 años	26	91	117
		45-64 años	46	29	75
		> 65 años	136	107	243
	Total		223	234	457
Isocrona 5 (>90 min)	Edad estandarización	0-14 años	34	30	64
		15-44 años	47	131	178
		45-64 años	81	50	131
		> 65 años	195	165	360
	Total		357	376	733

Tabla 26. Ingresos según edad, rango de edad e isocrona durante el año 2008

3.5.1 Isocrona 1

Para la isocrona 1 la frecuentación estandarizada por edad y sexo para el año 2008 se muestra en la tabla 27.

ISOCRONA 1	Frecuentación	Frecuentación	Total
	Varones (%)	Mujeres (%)	(%)
0-14 años	3,4	3,1	3,2
15-44 años	1,6	5,4	3,5
45-64 años	5,9	4,2	5,0
>64 años	20,1	15,8	17,7
Frecuentación Estandarizada (%)	5,0	6,0	5,4

Tabla 27. Frecuentación estandarizada por edad y sexo. Isocrona 1. Año 2008

3.5.2 Isocrona 2

Para la isocrona 2 la frecuentación estandarizada por edad y sexo para el año 2008 se muestra en la tabla 28.

ISOCRONA 2	Frecuentación Varones (%)	Frecuentación Mujeres (%)	Total (%)
0-14 años	3,0	1,7	2,4
15-44 años	1,5	2,6	2,1
45-64 años	4,2	2,5	3,3
>64 años	18,3	15,6	16,7
Frecuentación Estandarizada (%)	4,0	3,6	3,8

Tabla 28. Frecuentación estandarizada por edad y sexo. Isocrona 2. Año 2008

3.5.3 Isocrona 3

Para la isocrona 3 la frecuentación estandarizada por edad y sexo para el año 2008 se muestra en la tabla 29.

Tabla 29. Frecuentación estandarizada por edad y sexo. Isocrona 3. Año 2002

ISOCRONA 3	Frecuentación Varones (%)	Frecuentación Mujeres (%)	Total (%)
0-14 años	3,0	2,7	2,9
15-44 años	1,7	5,9	3,7
45-64 años	6,1	4,9	5,6
>64 años	29,3	27,1	28,1
Frecuentación Estandarizada (%)	6,1	7,7	6,8

3.5.4 Isocrona 4

Para la isocrona 4 la frecuentación estandarizada por edad y sexo para el año 2008 se muestra en la tabla 30.

Tabla 30. Frecuentación estandarizada por edad y sexo. Isocrona 4. Año 2008

ISOCRONA 4	Frecuentación		Frecuentación Total
	Varones (%)	Mujeres (%)	
0-14 años	1,9	1,0	1,5
15-44 años	1,1	4,7	2,8
45-64 años	4,6	3,3	4,0
>64 años	16,7	11,7	14,1
Frecuentación Estandarizada (%)	4,8	5,1	4,9

3.5.5 Isocrona 5

Por último, para la isocrona 5, la frecuentación estandarizada por edad y sexo correspondiente al año 2008 se muestra a continuación en la tabla número 31.

Tabla 31. Frecuentación estandarizada por edad y sexo. Isocrona 5. Año 2008

ISOCRONA 5	Frecuentación		Frecuentación Total
	Varones (%)	Mujeres (%)	(%)
0-14 años	3,5	3,0	3,3
15-44 años	1,6	4,7	3,1
45-64 años	5,5	3,8	4,7
>64 años	15,2	9,9	12,2
Frecuentación Estandarizada (%)	5,7	5,4	5,5

Las tasas específicas por edad demuestran que el incremento mayor en la utilización se produce a partir de los 64 años. Existe un predominio de la frecuentación masculina. Sin embargo la frecuentación femenina en el rango de 15-45 años es mucho mayor que la masculina debido al periodo fértil de las mujeres. Por debajo de 14 años y aunque los porcentajes de frecuentación no son muy elevados, hay una diferencia entre sexos, siendo los niños más frecuentadores que las niñas ($p < 0,05$).

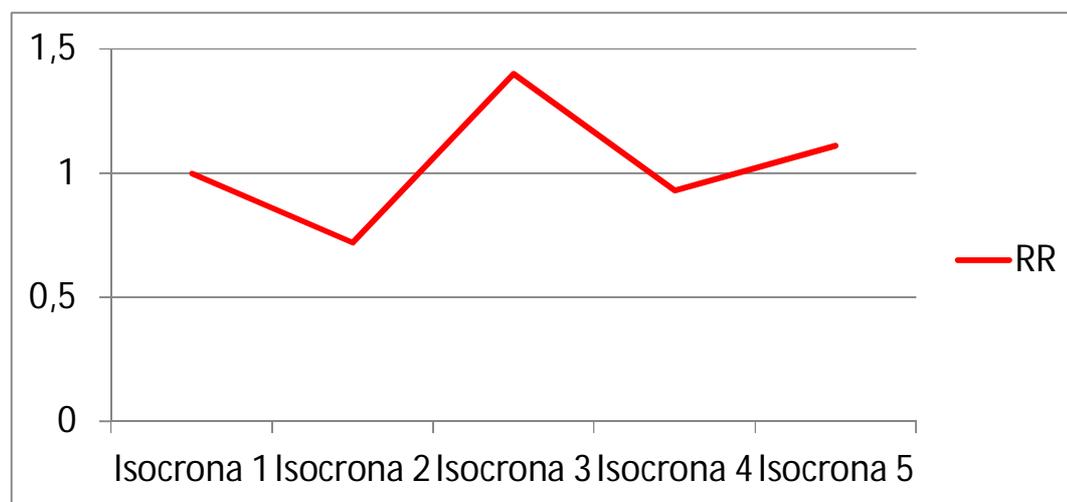
3.6 Relación entre la frecuentación estandarizada e isocrona.

Los riesgos relativos (RR) estandarizados nos muestran que no hay relación entre las tasas estandarizadas de frecuentación por isocrona tomando como referencia la isocrona 1. Los RR no varían con la distancia al hospital.

	RR	IC95%	P	P (Tendencia)
Isocrona 1	1,00			
Isocrona 2	0,72	0,48 < RRe < 1,08	> 0,05	
Isocrona 3	1,40	1,01 < RRe < 1,97	< 0,05	
Isocrona 4	0,93	0,64 < RRe < 1,35	> 0,05	
Isocrona 5	1,11	0,78 < RRe < 1,59	> 0,05	
				0,32

Tabla 32. RR estandarizados por isocrona para el año 2007

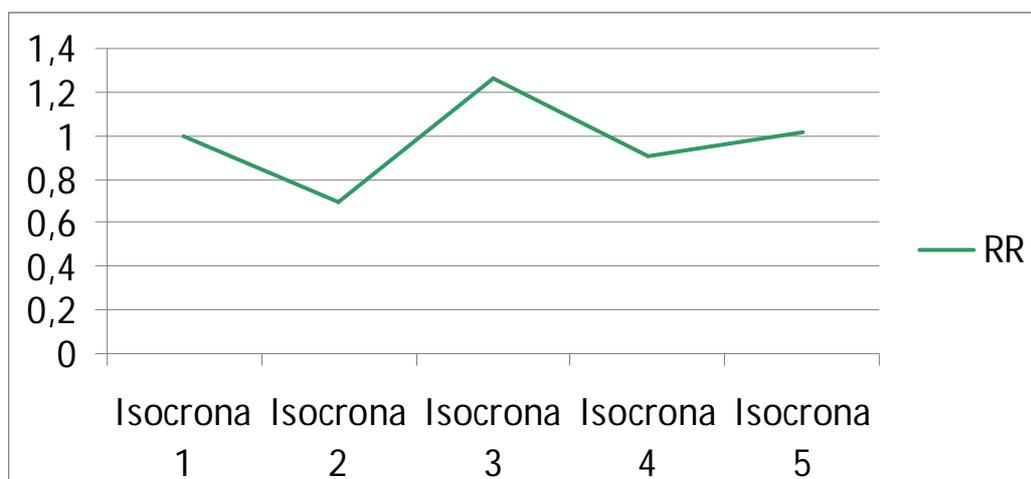
Figura 24. RR estandarizados por isocrona para el año 2007



	RR	IC95%	P	P (Tendencia)
Isocrona 1	1,00			
Isocrona 2	0,70	0,47 < RRe < 1,06	> 0,05	
Isocrona 3	1,26	0,89 < RRe < 1,78	> 0,05	
Isocrona 4	0,91	0,62 < RRe < 1,32	> 0,05	
Isocrona 5	1,02	0,71 < RRe < 1,47	> 0,05	
				0,56

Tabla 33. RR estandarizados por isocrona para el año 2008

Figura 25. RR estandarizados por isocrona. Año 2008



3.7 Análisis multivariante: factores determinantes de la frecuentación

Se han estudiado los factores que pueden explicar la frecuentación. Se ha considerado como variable dependiente la frecuentación y como variables independientes el sexo, la edad, la isocrona y el año de estudio. El modelo de regresión lineal multivariante general se aprecia en la siguiente figura:

Variables Entered/Removed ^b			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Sexo, Edad, Isocrona ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: Frecuentación

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,730 ^a	,533	,514	5,1760

a. Predictors: (Constant), Sexo, Edad, Isocrona

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2320,908	3	773,636	28,876	,000 ^a
	Residual	2036,141	76	26,791		
	Total	4357,049	79			

a. Predictors: (Constant), Sexo, Edad, Isocrona
b. Dependent Variable: Frecuentación

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2,669	2,555		-1,045	,300
	Isocrona	-,366	,409	-,070	-,894	,374
	Edad	4,788	,518	,725	9,249	,000
	Sexo	-,612	1,157	-,041	-,529	,598

a. Dependent Variable: Frecuentación

Figura 26. Modelo lineal general de los determinantes de la frecuentación

El único factor determinante significativo ha resultado la edad. Tras el ajuste del modelo, el modelo lineal ajustado final explicativo de la frecuentación ha resultado ser el siguiente:

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Edad ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Frecuentación

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,725 ^a	,526	,520	5,1454

a. Predictors: (Constant), Edad

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2292,016	1	2292,016	86,574	,000 ^a
	Residual	2065,033	78	26,475		
	Total	4357,049	79			

a. Predictors: (Constant), Edad

b. Dependent Variable: Frecuentación

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4,685	1,409		-3,325	,001
	Edad	4,788	,515	,725	9,304	,000

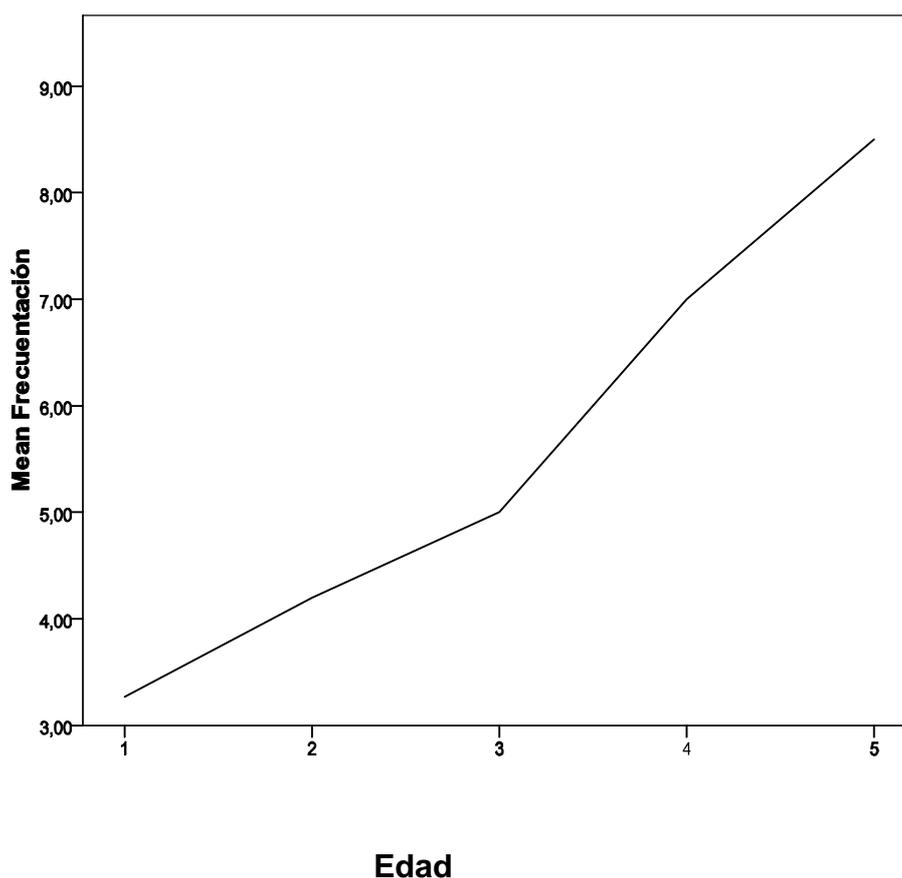
a. Dependent Variable: Frecuentación

Figura 27. Modelo lineal multivariante ajustado de los determinantes de la frecuentación

La ecuación lineal multivariante explicativa ajustada de la frecuentación, estudiada de forma global en nuestra área para los dos años de estudio ha resultado la siguiente:

$$\text{Frecuentación} = -4,69 + 4,79 \times \text{Rango de Edad}$$

En el siguiente gráfico se puede observar la relación entre los factores estudiados que determinan la frecuentación del modelo de regresión lineal multivariante ajustado:



4 ESTUDIO DE LAS ESTANCIAS HOSPITALARIAS

El número total de estancias estudiadas ha sido de 131.864. De ellas 66.862 se produjeron en el 2008 y 65.002 en el año 2007. Esto da una estancia media por proceso de 5,52 días en el año 2008 y de 5,48 días en el año 2007. Esto significa que la estancia media ha sido prácticamente la misma tanto en el año 2007 como en el 2008 ($p > 0,05$). No hemos visto diferencias estadísticamente significativas de las estancias en los dos años por lo que se estudian de forma conjunta los dos años para el análisis de la estancia media.

4.1 Estancias y estancia media por isocrona

El total de estancias causadas y la estancia media por isocrona se puede observar en la siguiente tabla.

	Nº de estancias	Estancia media	DE
Isocrona 1	16078	5,4	7,8
Isocrona 2	1633	5,4	8,0
Isocrona 3	3851	5,9	9,6
Isocrona 4	894	5,6	6,3
Isocrona 5	1513	6,0	9,2

Tabla 34. Estancias totales y estancia media según isocrona

Para conocer en qué medida se ve afectada la duración del ingreso hospitalario en días de estancia, en relación a la distancia que el paciente se encuentra del hospital, se han obtenido las estancias medias por edad y sexo para cada una de las isocronas de estudio.

En las siguientes tablas se representan las estancias medias para cada isocrona según el rango de edad y el sexo de los pacientes:

4.1.1 Isocrona 1

Grupo etario	VARONES	MUJERES	TOTAL
0-14 años	3,27	3,12	3,21
15-45 años	4,46	2,91	3,28
46-64 años	6,11	5,18	5,71
> 65 años	7,56	7,32	7,44
TOTAL	6,13	4,76	5,37

Tabla 35. Estancia media por sexo y grupo etario para la isocrona 1

4.1.2 Isocrona 2

Grupo etario	VARONES	MUJERES	TOTAL
0-14 años	3,07	3,32	3,17
15-45 años	4,40	2,86	3,41
46-64 años	6,03	4,67	5,49
> 65 años	6,73	7,62	7,23
TOTAL	5,61	5,30	5,44

Tabla 36. Estancia media por sexo y grupo etario para la isocrona 2

4.1.3 Isocrona 3

Grupo etario	VARONES	MUJERES	TOTAL
0-14 años	3,64	3,67	3,65
15-45 años	4,59	3,02	3,39
46-64 años	6,56	4,94	5,91
> 65 años	7,98	7,36	7,65
TOTAL	6,64	5,25	5,86

Tabla 37. Estancia media por sexo y grupo etario para la isocrona 3

4.1.4 Isocrona 4

Grupo etario	VARONES	MUJERES	TOTAL
0-14 años	2,41	2,10	2,29
15-45 años	3,68	2,86	3,05
46-64 años	6,00	4,63	5,49
> 65 años	7,56	7,34	7,46
TOTAL	6,34	4,96	5,61

Tabla 38. Estancia media por sexo y grupo etario para la isocrona 4

4.1.5 Isocrona 5

Grupo etario	VARONES	MUJERES	TOTAL
0-14 años	3,29	3,32	3,30
15-45 años	4,67	2,61	3,13
46-64 años	6,41	6,74	6,55
> 65 años	8,00	7,29	7,67
TOTAL	6,85	5,30	6,02

Tabla 39. Estancia media por sexo y grupo etario para la isocrona 5

Se ha comparado la estancia media según la isocrona de procedencia y residencia de los pacientes. Esta es diferente dependiendo de la distancia, de tal manera que a mayor distancia de la procedencia del paciente con respecto al hospital mayor estancia media de la estancia hospitalaria. Se ha estudiado la tendencia de esta variación y se ha encontrado una asociación lineal entre la estancia y la isocrona correspondiente. Esto significa que la estancia media sigue una tendencia lineal ($p < 0,05$) y que ésta tendencia es positiva: a mayor distancia de residencia de los pacientes mayor estancia media. En la figura 28 se observa la tendencia de la estancia media dependiendo de la distancia al hospital de acuerdo con la isocrona correspondiente.

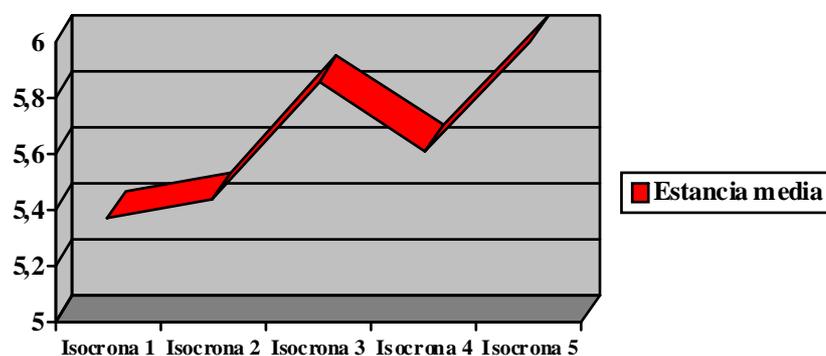


Figura 28. Estancia media según isocrona ($p < 0,05$)

4.2 Estancia media por servicios

Se ha estudiado la estancia media por servicio de las diferentes especialidades médico-quirúrgicas. Se han tenido en cuenta todos los diagnósticos durante los dos años de estudio ingresados en los servicios analizados. En la tabla siguiente se muestra la estancia media por servicio

<i>SERVICIO</i>	<i>Estancia media</i>	<i>Desviación Estándar</i>
Cirugía Vascular	10,4	14,5
Cardiología	6,0	5,2
Cirugía	6,5	10,2
Unidad Cuidados Intensivos	13,4	44,9
Digestivo	6,8	7,5
Unidad del dolor	6,9	7,0
Ginecología	3,2	3,7
Medicina Interna	6,8	7,1
Nefrología	7,5	9,1
Neonatología	6,1	10,1
Neumología	6,5	9,1
Obstetricia	2,7	1,8
Oftalmología	1,4	1,5
Oncología	8,7	9,4
Otorrinolaringología	3,2	5,3
Pediatría	2,9	3,6
Traumatología	7,0	7,9
Urología	5,2	7,3
Reanimación	23,5	27,4

Tabla 40. Estancia media según el servicio de ingreso

4.3 Análisis multivariante: factores determinantes de la estancia media

Se han estudiado los diferentes factores que pueden explicar e influir en la estancia media hospitalaria de nuestros pacientes ingresados. Se ha considerado como variable dependiente, de efecto o resultado la estancia media y como variables independientes el sexo, la edad definida en los rangos definidos previamente y la isocrona. El modelo de regresión lineal multivariante general se aprecia en la siguiente figura:

Figura 29. Modelo lineal general de los determinantes de la estancia media

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Sexo, Isocrona, Edad ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: EM

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,937 ^a	,877	,867	,6827

a. Predictors: (Constant), Sexo, Isocrona, Edad

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	120,175	3	40,058	85,953	,000 ^a
	Residual	16,778	36	,466		
	Total	136,953	39			

a. Predictors: (Constant), Sexo, Isocrona, Edad

b. Dependent Variable: EM

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,124	,477		4,456	,000
	Edad	1,519	,097	,918	15,732	,000
	Isocrona	,032	,076	,024	,419	,678
	Sexo	-,688	,216	-,186	-3,189	,003

Los factores determinantes significativos han resultado la edad y el sexo. Tras el ajuste del modelo, el modelo lineal ajustado final explicativo de la estancia media ha resultado ser el siguiente:

Figura 30. Modelo lineal multivariante ajustado de los determinantes de la estancia media

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Sexo, Edad ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: EM

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,936 ^a	,877	,870	,6750

a. Predictors: (Constant), Sexo, Edad

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	120,093	2	60,047	131,776	,000 ^a
	Residual	16,860	37	,456		
	Total	136,953	39			

a. Predictors: (Constant), Sexo, Edad

b. Dependent Variable: EM

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,220	,413		5,370	,000
	Edad	1,519	,095	,918	15,911	,000
	Sexo	-,688	,213	-,186	-3,225	,003

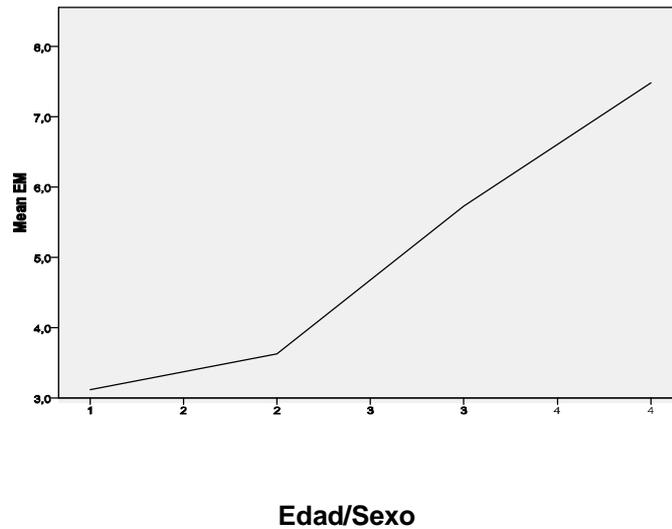
a. Dependent Variable: EM

La ecuación lineal multivariante explicativa ajustada de la estancia media, estudiada de forma global en nuestra área para los dos años de estudio ha resultado la siguiente:

$$EM = 2,2 + 1,52 \times \text{Rango de Edad} - 0,69 \times \text{Sexo}$$

En el siguiente gráfico se observa la relación entre los factores estudiados que

determinan la estancia media del modelo de regresión multivariante ajustado:



5 ÍNDICE DE COMPLEJIDAD

Se ha estudiado el índice de complejidad de los pacientes de forma global. Se ha obtenido un índice de 1,46 (DE=1,38). El mínimo índice fue de 0,0 y el máximo de 25,96.

Se ha comparado el índice de complejidad entre los dos años de estudio sin que se hayan observado diferencias entre ellos ($p > 0,05$).

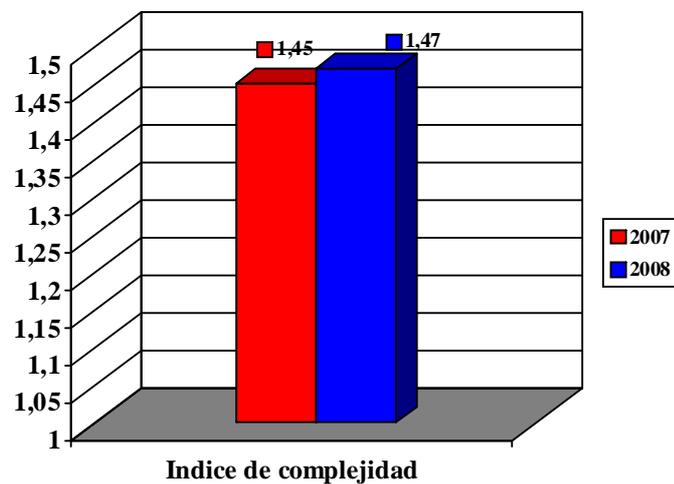


Figura 31. Comparación entre el índice de complejidad por años

Se ha estudiado también el índice de complejidad según la isocrona. Este se describe en el gráfico siguiente:

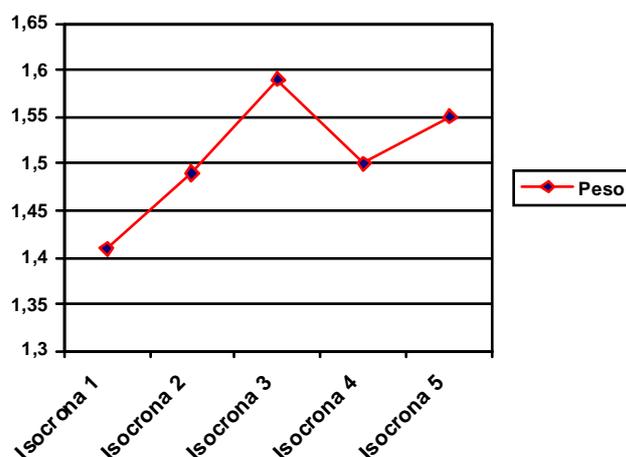


Figura 32. Índice de complejidad según isocrona

Se ha estudiado la evolución del índice de complejidad según isocrona y tendencia. Se ha visto una evolución con tendencia lineal significativa ($p < 0,05$).

6 ESTUDIO DE LOS DIAGNÓSTICOS DE INGRESO (GRDS)

Se han estudiado todos los diagnósticos de los pacientes ingresados en los años 2007 y 2008. Los más frecuentes se detallan en la tabla 41.

GRD	Nº de casos	Frecuencia relativa
14	237	2,51
39	200	2,12
87	378	4,01
125	168	1,78
127	239	2,53
158	249	2,64
162	339	3,59
167	272	2,88
175	214	2,27
183	214	2,27
204	190	2,01
209	289	3,06
211	223	2,36

359	535	5,67
371	334	3,54
372	854	9,06
373	1599	16,95
381	463	4,91
467	267	2,83
494	212	2,25
541	983	10,42
544	417	4,42
569	190	2,01
629	189	2,00
775	176	1,87
	9431	100,00

Tabla 41. GRDs por servicios hospitalarios

6.1 Estudio de los GRDs 372 y 373: Parto con y sin complicaciones

Se han estudiado algunos GRDs muy representativos como el parto con y sin complicaciones. En la tabla 28 se aprecia el porcentaje de ingresos de parto con y sin complicaciones para cada isocrona.

GRD	Isocrona					Total
	1 (< 20')	2 (20-40')	3 (40-60')	4 (60-90')	5 (>90')	
Parto con complicaciones	611	41	123	30	49	854
	71,5%	4,8%	14,4%	3,5%	5,7%	100,0%
Parto sin complicaciones	1128	74	246	74	77	1599
	70,5%	4,6%	15,4%	4,6%	4,8%	100,0%
Total	1739	115	369	104	126	2453
	70,9%	4,7%	15,0%	4,2%	5,1%	100,0%

Tabla 42. Distribución del GRD parto según isocrona

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas al comparar los porcentajes de ingresos según la isocrona ($p > 0,05$) para los dos de grupos de pacientes con y sin complicaciones.

6.2 Estudio de los GRDs 124 y 125: Trastorno circulatorio no IAM con cateterismo con y sin complicaciones

De los GRDs representativos estudiados con y sin complicaciones también hemos considerado el trastorno circulatorio no IAM con cateterismo, con y sin complicaciones. En la tabla 43 se aprecia el porcentaje de ingresos de trastorno circulatorio no IAM con cateterismo con y sin complicaciones para cada isocrona.

Tabla 43. Distribución del GRD trastorno circulatorio no IAM con cateterismo con y sin complicaciones según isocrona

GRD	Isocrona					Total
	1 (< 20')	2 (20-40')	3 (40-60')	4 (60-90')	5 (>90')	
124	89	4	21	9	7	130
	68,5%	3,1%	16,2%	6,9%	5,4%	100,0%
125	129	10	19	4	6	168
	76,8%	6,0%	11,3%	2,4%	3,6%	100,0%
Total	218	14	40	13	13	298
	73,2%	4,7%	13,4%	4,4%	4,4%	100,0%

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas al comparar los porcentajes de ingresos según la isocrona ($p > 0,05$) para los dos de grupos de pacientes con y sin complicaciones del GRD trastorno circulatorio con y sin complicaciones.

6.3 Estudio de los GRDs 161 y 162: Hernia inguinal y femoral con y sin complicaciones

De los GRDs representativos estudiados con y sin complicaciones también hemos considerado la hernia inguinal y femoral con y sin complicaciones. En la tabla 44 se aprecia el porcentaje de ingresos del GRD correspondiente a la hernia inguinal y femoral con y sin complicaciones para cada isócrona del área de referencia.

Tabla 44. Distribución del GRD hernia inguinal y femoral con y sin complicaciones para cada isocrona

GRD	Isocrona					Total
	1 (< 20')	2 (20-40')	3 (40-60')	4 (60-90')	5 (>90')	
161	42	2	11	1	3	59
	71,2%	3,4%	18,6%	1,7%	5,1%	100,0%
162	222	19	44	17	37	339
	65,5%	5,6%	13,0%	5,0%	10,9%	100,0%
Total	264	21	55	18	40	398
	66,3%	5,3%	13,8%	4,5%	10,1%	100,0%

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas al comparar los porcentajes de ingresos según la isocrona ($p > 0,05$) para los dos de grupos de pacientes con y sin complicaciones.

6.4 Comparación de la frecuentación por isocrona para cada GRD complicado y no complicado del estudio.

6.4.1 GRD 372 / 373 Parto con y sin complicaciones

	Isocrona 1	Isocrona 2	Isocrona 3	Isocrona 4	Isocrona 5
GRD	ingresos	ingresos	ingresos	ingresos	ingresos
372	611	41	123	30	49
frecuentación	2,1	1,0	2,3	2,0	3,0
373	1.128	74	246	74	77
frecuentación	3,8	1,7	4,6	1,4	2,9

Tabla 45. Distribución del GRD 372 / 373

No ha habido diferencia entre la frecuentación según la isocrona ($p > 0,05$)

6.4.2 GRD 124 / 125 Trastorno circulatorio no IAM con cateterismo con y sin complicaciones

	Isocrona 1	Isocrona 2	Isocrona 3	Isocrona 4	Isocrona 5
GRD	ingresos	ingresos	ingresos	ingresos	ingresos
124	89	4	21	9	7
frecuentación	0,30	0,09	0,39	0,50	0,27
125	129	10	19	4	6
frecuentación	0,4	0,2	0,4	0,2	0,2

Tabla 46. Distribución del GRD 124 / 125

No se han encontrado diferencias entre frecuentación e isocrona ($p>0.05$)

6.4.3 GRD 161 / 162 Hernia inguinal y femoral con y sin complicaciones

	Isocrona 1	Isocrona 2	Isocrona 3	Isocrona 4	Isocrona 5
	ingresos	ingresos	ingresos	ingresos	ingresos
161	42	2	11	1	3
frecuentación	0,14	0,05	0,21	0,06	0,11
162	222	19	44	17	37
frecuentación	0,7	0,4	0,8	0,9	1,4

Tabla 47. Distribución del GRD 161 / 162

No se han encontrado diferencias de frecuentación según isocrona ($p>0.05$).

V. DISCUSIÓN

1 INTRODUCCIÓN

La accesibilidad es una característica de los recursos de atención a la salud que constituye un factor mediador entre la capacidad de producir servicios y el consumo real de los mismos (White et al, 1992). Además, la accesibilidad es también un parámetro de estudio fundamental, por parte de los gestores, en la planificación sanitaria, desde el punto de vista de la calidad en la atención, así como de la eficiencia en la utilización de los recursos disponibles y puestos al servicio de la comunidad.

La evaluación de la accesibilidad realizada en nuestro estudio analiza la utilización, por parte de la población del área 8 de los servicios hospitalarios que ofrece el HUFA en tanto que hospital de referencia de esa población. Esta evaluación nos permite conocer el uso actual de estos recursos en nuestra área de salud, evaluar las necesidades en atención sanitaria a la población y también poder prever futuras demandas y con ello reajustar los medios disponibles (Almenar Roig & Sánchez Cuesta, 1991).

Donabedian, en la valoración de la calidad de la atención sanitaria, considera que atributos de la prestación de servicios como la continuidad en la atención, la accesibilidad de los pacientes y la coordinación entre diferentes servicios sanitarios son determinantes fundamentales de su calidad (Donabedian, 1980). Por eso, el estudio de la accesibilidad debe considerarse como una variable de gran interés desde el punto de vista de la calidad asistencial, aunque existen otros factores que pueden influir en el uso de los servicios sanitarios. En los países de nuestro entorno también se ha evaluado este asunto y entre los fenómenos que contribuyen a explicar las desigualdades en salud en los mismos tienen una gran vigencia e importancia todos aquellos factores que influyen en la diferente utilización del Sistema Sanitario por parte de la población (Gunning, 1999; Louis, 1996; Andrulis, 1998; Saturno, 1987; Ortún, 1987).

Entre las acciones prioritarias señaladas por Whitehead para reducción de las desigualdades en salud entre la población destaca la de lograr el máximo

acceso a los servicios sanitarios y la mayor calidad de la atención sanitaria prestada para toda la población.

En nuestro país los estudios sobre desigualdades en salud y accesibilidad son escasos y la gran mayoría de ellos son descriptivos. Creemos que gran parte de ello se debe a la limitada disponibilidad, homogeneidad y calidad de la información. Nosotros hemos pretendido aprovechar la disponibilidad, la homogeneidad y la calidad de la información que el HUFA nos proporciona como centro moderno y completamente informatizado desde su concepción y entrada en funcionamiento y en el que la información clínica y la de gestión, administración y admisión ha estado disponible para nuestro estudio.

2 ACCESIBILIDAD ADECUADA Y EQUITATIVA

La accesibilidad geográfica es la relación entre la localización de la prestación del servicio y la localización del usuario potencial o la necesidad de salud, expresada en distancia, tiempo o coste del transporte. La relación entre accesibilidad geográfica y utilización no es igual para todos los servicios. Así, por ejemplo, la utilización de servicios preventivos está más fuertemente condicionada que la de los curativos. A mayor gravedad del problema o mayor especialización requerida, menor es la relación. La accesibilidad socioeconómica está definida por la aceptabilidad de los servicios disponibles para un individuo o un grupo social determinado y por la existencia o no de barreras económicas para su utilización (precios, ticket moderador, etc.).

La equidad suele definirse de tres formas: a) relación entre necesidad y tratamiento; b) igualdad del acceso, y c) igualdad de salud. La primera puede entenderse de dos maneras: las desigualdades deben tratarse de formas distintas o que todos los que sean iguales sean tratados de la misma manera. La capacidad de acceder a los cuidados sanitarios varía entre los diferentes países y, dentro de ellos, en función de características geográficas, culturales, económicas o de las propias características de los servicios sanitarios (financiación, regulación, proveedores, etc.). Así, el 58% de los americanos que no recibieron asistencia sanitaria cuando a su juicio la necesitaban lo

atribuyeron a carencia de seguro o de dinero para pagarla, frente al 2% en Reino Unido o al 5% en España. Sin embargo, los largos tiempos de espera o la imposibilidad de conseguir una cita fueron la causa de falta de asistencia para el 22% en Reino Unido y el 47% en España, siendo en Estados Unidos sólo del 10% (Blendon & Taylor, 1989).

Desde el punto de vista de la financiación de la asistencia sanitaria, puede analizarse si la necesidad de pagar es inversamente proporcional a los recursos del individuo. En Estados Unidos el sistema es regresivo. El grupo menos favorecido económicamente con el 1,4% del total de ingresos nacionales, pagó el 3% de la asistencia sanitaria. En Países Bajos hay una relación más o menos proporcional entre ingresos y pagos para la asistencia sanitaria y en Reino Unido y Canadá la relación es más progresiva, los grupos económicamente más favorecidos pagan una proporción mayor que la que supone sus ingresos para financiar el sistema sanitario.

La equidad definida como igual tratamiento para igual necesidad también varía. En general, en todos los países las clases socioeconómicamente más desfavorecidas son las que peores indicadores de salud tienen. Sin embargo, su consumo de servicios sanitarios no es directamente proporcional a las necesidades. El grado de inequidad no es igual en todos los sistemas. Reino Unido es más equitativo que Países Bajos y éstos más que Italia. Los grupos con menores ingresos en Reino Unido contienen el 30,3% de las personas enfermas y realizan el 34% del gasto sanitario. En Países Bajos el 24,2% de personas enfermas realiza el 20,3% del gasto y en Italia el 27,4% realiza el 20,4% del gasto. Son los grupos con mayores ingresos los que resultan más favorecidos en los tres países, sobre todo en Italia, donde el 16,2% de personas enfermas gastan el 20,9% de los recursos. La desproporción no es tan grande en los otros dos países. El 18,5% y el 15,7% de personas enfermas gastan el 21,8% y el 18,5% en Reino Unido y en Países Bajos, respectivamente (fig. 6) (Wagstaff et al, 1990). En España, las personas del nivel de ingresos más bajo consultan casi 2,5 veces más al médico que las de renta más alta, en Estados Unidos esta diferencia es sólo de 1,2. Además de estas diferencias de carácter económico en nuestro hemos evaluado la influencia de la distancia al centro

hospitalario de referencia como posible factor disuasor o no de la búsqueda de la atención necesaria.

3 OBSERVACIONES SOBRE LA EQUIDAD Y SU RELACIÓN CON LA ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS SANITARIOS.

Se puede considerar la equidad desde diferentes puntos de vista pero, independientemente de la óptica desde la que la consideremos, su consideración tiene indudables connotaciones éticas. El primero de los objetivos de los estados miembros de la región europea de la Organización Mundial de la Salud (1984) se refería precisamente a la igualdad: desde entonces al año 2000 se debería haber conseguido una reducción efectiva del 25 por 100 en las diferencias en el estado sanitario entre los países y entre los diferentes grupos de población. En el interior de cada país se deberían haber intentado reducir las diferencias al menos un 25 por 100, gracias a una mejora de la salud dentro de cada nación y de los grupos de pacientes menos favorecidos.

La ley General de Sanidad (Ley General de Sanidad, 1986) define la equidad como la igualdad en el acceso a la asistencia sanitaria pública, corrigiendo los desequilibrios territoriales y sociales de partida. La equidad adquiere una gran importancia porque existen, ante una necesidad básica, grandes diferencias, tanto en Europa como en el resto del mundo. Diferencias que afectan a distintas áreas geográficas y a distintos grupos sociales de la población.

Hoy existen evidencias contrastadas de que la esperanza de vida es menor en los grupos de menores recursos económicos y que las personas de estos grupos fallecen a edades más tempranas. Igualmente, se observan grandes diferencias de mortalidad entre las poblaciones urbanas y rurales y entre las de distinto perfil socioeconómico. Se han puesto de manifiesto grandes diferencias en la frecuencia de la enfermedad. Los grupos más pobres sufren mayores tasas de enfermedad y a edades más tempranas. Estos, a su vez, son los que tienen menos probabilidades de recibir un adecuado servicio sanitario.

Cuando se habla de equidad, igual acceso a igual necesidad, es porque existen

desigualdades. Es importante matizar a qué tipo de desigualdades se hace referencia. Para algunos estas desigualdades consisten en las diferencias en el nivel y la calidad de la salud de los distintos grupos de población. Para otros autores las diferencias consisten en las diferencias en la provisión y en la distribución de los servicios sanitarios. Este último punto de vista es el que se ha considerado aquí y es la perspectiva desde la que se analiza la accesibilidad y la equidad en nuestro estudio. En este contexto, existe la idea de que debería establecerse un uso justo e igualitario de los recursos sanitarios para toda la población y que habría que hacer todos los esfuerzos posibles para que esto pudiera ser así y se eliminaran barreras a la población para el acceso a la atención sanitaria.

Desde un punto de vista práctico, esta interpretación de la igualdad puede no ser del todo acertada. ¿Significa, por ejemplo, que haya un gasto per cápita igual para todos, con un presupuesto igualmente repartido entre las distintas áreas geográficas? Si es así, nos olvidaríamos de que las diversas necesidades sanitarias de los diferentes grupos, debidas a las condiciones sociales, estilos de vida, a la edad, etc., no serían del todo igualitarias.

¿Puede considerarse la igualdad como la consecución de un estado idéntico de salud para todos los habitantes? Este objetivo es en la práctica poco realista y escasamente realizable porque hay muchos estudios que han demostrado que otros factores distintos de la atención sanitaria contribuyen de manera importante y decisiva en el nivel de salud de las personas y los diferentes grupos sociales.

Sin embargo, cuando se trata de adoptar políticas equitativas de salud, se debe hacer referencia a aquellas desigualdades que son innecesarias y por tanto evitables. Se debe actuar, en consecuencia, sobre la causa que origina esas desigualdades. La política sanitaria difícilmente podrá actuar sobre las desigualdades de salud que tienen su origen, por ejemplo, en la variación biológica o en comportamientos elegidos libremente. Por eso, tiene especial importancia el hecho de que las personas puedan o no elegir libremente la situación o condición que produce una mala salud o si está fuera de su alcance esa elección.

La equidad tiene que ver, teniendo en cuenta lo comentado anteriormente, con la igualdad de oportunidades sanitarias y la reducción de las diferencias. Por tanto, nos referimos al concepto de “a igualdad de necesidades, igualdad de acceso a la atención sanitaria y de utilización de medios” y, por otro lado, al concepto de igualdad en la calidad de la atención recibida por los pacientes (Leenan, 1985)

Con frecuencia, las desigualdades de acceso se dan cuando los recursos asistenciales no están bien repartidos en las distintas regiones de un determinado territorio o país. En éste sentido, es conocida y se tiene como referencia la famosa “Ley de Cuidados Inversos” que afirma que las regiones más pobres tienden a disponer de menos recursos cuando precisamente, por sus peores condiciones de salud, éstos son más necesarios (Hart, 1971).

La igualdad en la calidad de la atención significa que se tiene que poner el mismo interés en ofrecer a todos idéntico nivel técnico-profesional. Algunos autores han puesto de relieve que hay profesionales que emplean menos tiempo de consulta en atender a pacientes de clases sociales más bajas, algo en lo que todos convendríamos que se trata de una situación profundamente injusta (Blaxter, 1984).

En definitiva, la igualdad en la atención sanitaria se basa en el principio de garantizar que la asistencia sanitaria de alta calidad sea accesible a todos (Whitehead, 1990).

Se ha puesto de manifiesto el avance considerable que ha tenido lugar durante las últimas décadas en los niveles de equidad en el ámbito de los servicios sanitarios. Y no solamente en aspectos clave como las circunstancias económicas de la población y el acceso a los servicios sanitarios, sino además, la extensión geográfica de servicios médicos imprescindibles (Atención Primaria), la distribución de las camas hospitalarias, el control de la calidad de los cuidados médicos, el auge de los servicios públicos de carácter preventivo, las opiniones de los pacientes respecto a la provisión de los servicios de salud, los cuidados médicos para los grupos de población menos favorecidos, la correcta planificación de los recursos y los servicios, así como el status de salud de la

población (Roemer, 1980). Además, en nuestros días, la búsqueda de un grado aceptable de equidad en el acceso a la atención sanitaria es un objetivo prioritario y común a los sistemas sanitarios de nuestro entorno, si bien las circunstancias geográficas en cuanto a la utilización de los servicios no se han estudiado tanto como las circunstancias socioeconómicas per se como determinantes de inequidad en el acceso. Nuestro trabajo evalúa las circunstancias geográficas como determinante del acceso a los servicios sanitarios y hay trabajos que subrayan la dificultad de establecer las causas de dichas desigualdades lo que limita mucho la recomendación de las estrategias más adecuadas y justas en materia de política sanitaria para conseguir una adecuada accesibilidad (Goddard, 2001; Rosen, 1999).

4 ACCESIBILIDAD A LA ASISTENCIA SANITARIA Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS SERVICIOS SANITARIOS.

La distribución de la población en distintos asentamientos humanos no suele coincidir con la distribución de los recursos sanitarios. Factores sociales, como las características del medio rural y urbano, factores de oferta sanitaria, como la necesaria concentración por diferentes economías de escala de determinados recursos de alta especialización y factores diversos como la influencia e intereses de los diversos grupos sociales, la estructura demográfica de la población, la distribución diferente de las diversas causas de morbilidad y los distintos estándares en la realización de la práctica médica clínica condicionan una desigualdad en las oportunidades de acceso a los centros y servicios sanitarios. Por tanto, la distribución geográfica de los recursos asistenciales se ve influida por factores cuyo análisis exhaustivo se hace muy complejo.

Esta cuestión ha suscitado un interés creciente a lo largo de las dos últimas décadas, y no sólo en lo relativo a la distribución geográfica de los recursos sanitarios, sino también, a la cuestión de la utilización de los recursos sanitarios en relación con las circunstancias geográficas de las poblaciones. Nosotros hemos evaluado la relación entre la distribución geográfica de la población concreta de nuestra área y la asistencia sanitaria prestada a esa población y podemos afirmar que no hemos visto una diferencia significativa en la asistencia y

en la accesibilidad como consecuencia de la distancia o distribución geográfica concreta.

Es bien conocido y ampliamente aceptado que la actividad médica se encuentra geográficamente mal distribuida y que se hace más evidente al comparar las áreas rurales frente a las urbanas. Incluso se ha descrito una distribución desigual entre distintas áreas urbanas. Los médicos prefieren, en general, establecerse en las ciudades debido a la existencia de una demanda virtualmente ilimitada en ellas o por su capacidad para crear esa demanda. Esto es más común en los sistemas sanitarios más “liberalizados”, en los que la intervención pública en la regulación, financiación y planificación, de los proveedores sanitarios es escasa. Cobra, por tanto, especial interés la teoría económica acerca de la localización de los servicios médicos: en igualdad de condiciones frente a aquellos factores al margen de los directamente relacionados con la demanda (el clima, condicionantes culturales, congestión, polución, coste de proveer los servicios, etc.), los médicos tienden a establecerse allí donde puedan maximizar la demanda a la que se enfrentan, es decir, tanto desde el punto de vista del beneficio (precios más elevados) como desde el punto de vista de la posibilidad de desarrollar una actividad más enriquecedora (ver los casos más interesantes, obtener el mayor beneficio económico posible, disponer de la mejor tecnología y de los mejores medios técnicos, materiales, etc..) (Newhouse, 1990).

En nuestro país, en la actualidad, la situación es diferente ya que cerca de tres cuartas partes de los recursos sanitarios (personal, instalaciones, equipo, información, tiempo, etc.) se asignan por las administraciones públicas a través de presupuestos y el resto del total de recursos se asigna vía mercado, en un escenario de descentralización casi absoluta. Además, continúan teniendo vigencia, con algún matiz fruto del acuerdo de financiación autonómica para la sanidad actualmente en vigor desde el uno de enero de 2002, los tres mecanismos de distribución de recursos sanitarios en España, en la triple dimensión geográfica, por grupo socioeconómico y entre grupos de riesgo y el resto de población siendo este último, la población protegida, el principal criterio de reparto en la financiación sanitaria. No obstante, la desigualdad manifiesta en la distribución geográfica de los servicios sanitarios, continúa en la primera línea

del debate político sanitario aunque hace tiempo que se planteó y continúa siendo un tema de debate (Ortún, 1987).

Es importante destacar que para el estudio de la accesibilidad geográfica a los centros sanitarios se ha impuesto el uso del tiempo de traslado al centro como indicador de dicha accesibilidad, como mejor indicador, por tanto, que la mera distancia desde el domicilio. Conviene señalar, por su validez hoy día, el estudio ya lejano de Bosanac en el que se establece como estándar un tiempo de 30 minutos en el acceso a un hospital. Dicho trabajo ofrece una aproximación para determinar la accesibilidad geográfica a través de una combinación de la variable tiempo de acceso y unos perfiles sociodemográficos en una población del estado de Virginia (EE.UU.). En el análisis se identificaba el número de personas y sus características que residían dentro y más allá del tiempo de acceso considerado estándar, y se concluía que más del 10% del total de la población y cerca del 20% de la población rural vivía en áreas inaccesibles según el estándar. Esa población “inaccesible” se caracterizaba por ciertos atributos sociodemográficos junto con unas carencias de servicios sanitarios evidentes (Bosanac, 1976).

5 INFLUENCIA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS EN SU UTILIZACIÓN.

La creciente utilización de los servicios hospitalarios, parece depender, entre otros factores al igual que otros recursos sanitarios, de las facilidades o dificultades que, para acceder a los mismos, encuentren las personas que lo demandan. Estas pueden ser de distintas naturalezas: socioculturales, como son las creencias y actitudes de los pacientes respecto a las diversas enfermedades y al sistema sanitario; económicas, como es la capacidad de pagar por servicios; las características demográficas de las poblaciones; los patrones de la práctica médica, los recursos sanitarios disponibles y su capacidad para “seleccionar” pacientes; la morbilidad de la población diana y geográficas, como es la distancia, sea esta medida en kilómetros o en tiempo.

La profunda heterogeneidad de todos estos factores para áreas poblacionales delimitadas hace que una prestación de servicios sanitarios uniforme sea

claramente inviable. De todos ellos, probablemente el factor que más interfiere en la relación entre accesibilidad geográfica y la utilización de los servicios sanitarios, sea el factor socioeconómico (Gilthorpe & Wilson, 2003; Madianos et al, 1999).

No obstante, hemos de subrayar lo complejo que resulta aislar el factor geográfico, medido en tiempo de acceso al hospital, del resto de los factores anteriormente señalados a la hora de analizar la influencia del acceso "geográfico" al hospital, en el consumo de recursos.

Jarvis ya advirtió a finales del siglo XIX que los pacientes con residencia más cercana a los hospitales recibían atención sanitaria de forma más temprana y en mayor intensidad. Algunos autores han postulado que la utilización en relación con la distancia sigue un modelo similar a la gravedad, esto es, que "la fuerza de atracción entre dos objetos es directamente proporcional a sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de sus distancias". Algunos autores han propuesto diversas ecuaciones donde la frecuentación de un servicio hospitalario es función de la distancia (Shannon et al, 1969; Weiss & Greenlick, 1970) y uno de nuestros objetivos ha sido evaluar la intensidad de atención sanitaria dependiendo de la distancia mediante una recta de regresión lineal multivariante, cuantificándola con el coeficiente b o pendiente de la recta.

Pero la distancia, si lo anterior es cierto, puede ser también valorada como un parámetro relacionado con la equidad, en el sentido de considerarla como un indicador de desigualdad en el acceso a los servicios sanitarios.

La desigualdad de acceso se cobra un precio en una desigual utilización de los servicios, siendo bien conocido el efecto de la distancia como disuasor de la frecuentación hospitalaria (Rosen, 1999; Repullo, 1992; García, 1990).

Dicho efecto disuasor de la utilización parece incuestionable en los datos de conjunto. Existe una doble interpretación basada en la relatividad de los puntos de vista: por una parte sería una "sobreutilización" de los cercanos, como efecto tanto de la Ley de Roemer (cama puesta, cama llena) o del conocido efecto de la "demanda inducida por la oferta"; pero también podría ser interpretado como una

infrautilización de los lejanos (Saturno, 1987), enfocando de forma más comprometida los eventuales problemas de necesidades no cubiertas e inequidad en la utilización. La “Ley de cuidados inversos” (Hart, 1971) lleva implícita la consideración del déficit de accesibilidad a los servicios sanitarios de las personas que más lo necesitan y aquí creemos que la distancia a los centros puede jugar un papel especial.

El análisis descriptivo del consumo de recursos hospitalarios medidos sobre la base de los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD) en función de la accesibilidad geográfica del paciente es relativamente reciente. Y se pone de manifiesto un exceso de variabilidad geográfica en la utilización hospitalaria para la gran mayoría de los GRDs estudiados, observándose un agrupamiento de altos índices de utilización por parte de los pacientes que residen cerca del hospital de referencia, sobre todo para determinadas áreas como la cirugía vascular u ortopédica (Gittelsohn & Powe, 1995). Nosotros hemos evaluado el efecto de la distancia en el consumo de recursos y para ello hemos usado varios GRDs específicos muy importantes, bien por su frecuencia o bien por su importancia clínica.

El exceso de variabilidad en la utilización de los recursos hospitalarios se ha hecho constar tanto si tomamos en consideración las altas hospitalarias en general como para determinados procedimientos o técnicas médico-quirúrgicas de manera específica (Adam et al, 1998; Smith et al, 1985).

Otros autores subrayan la enorme variabilidad geográfica en la utilización de los servicios hospitalarios frente una variación moderada en cuanto a la utilización de los servicios de los Médicos de Familia. También se ha constatado que en las áreas geográficas donde la población gozaba, aparentemente, de mejores condiciones de salud, se podía apreciar un mayor uso de los servicios de los Médicos de Familia y una menor utilización de los recursos hospitalarios (Veugelers, 2003).

Otros estudios en el ámbito de la Atención Primaria, utilizando el sistema de clasificación de pacientes similar a los GRDs pero para las visitas ambulatorias,

Ambulatory Care Groups (ACG), ponen de manifiesto efectos significativos de la accesibilidad geográfica en determinados grupos (Briggs et al, 1995).

En nuestro país los estudios sobre desigualdades en el acceso a los servicios sanitarios y la variabilidad geográfica en el uso de los recursos hospitalarios son escasos y nosotros hemos pretendido contribuir al estudio de la desigualdad en el acceso con este trabajo.

6 INTERPRETACIÓN Y COMPARACIÓN DE RESULTADOS

Los datos de nuestro trabajo reflejan que el estudio demográfico de la población del Área de Salud 8 de Madrid, que constituye la población de referencia del Hospital Universitario Fundación Alcorcón, muestran una distribución por edades y sexo de tipo regresivo, mostrando un marcado proceso de envejecimiento de la misma. A pesar de que nuestra área pertenece a la zona sur de la Comunidad de Madrid, en donde se está produciendo un crecimiento poblacional superior a otras zonas debido a la inmigración y al desplazamiento de jóvenes a estas zonas nuevas en proceso de expansión, no se llega a compensar el envejecimiento de población de nuestra Comunidad, y de España en general, según se demuestra en los datos censales y bibliográficos consultados. Las pirámides de población pueden presentar básicamente tres patrones morfológicos básicos: pagoda, campana y bulbo o hucha. El tipo de pagoda o pirámide es de base ancha y vértice estrecho y corresponde a poblaciones jóvenes con alta natalidad. En la actualidad este tipo de pirámide se ve en poblaciones o comunidades pobres o en vías de desarrollo. El tipo campana es de base intermedia con disminución lenta hacia el vértice. Se trata de poblaciones estacionarias y envejecidas y se ve en la actualidad en la mayoría de países desarrollados. La pirámide de población de tipo bulbo o hucha es de base estrecha para ir ensanchándose progresivamente hacia el centro y luego disminuir lentamente hasta el vértice. Es típica de poblaciones regresivas, con un marcado envejecimiento y es la que hemos observado en la población de nuestra área lo que significa que nuestra población es vieja y se corresponde con las de países y poblaciones muy mayores como las de Suecia,

Finlandia y, en general, con las de países muy desarrollados y con un alto control de la natalidad (Malthus, 1984; Piédrola, 2009).

La mayoría de la población se concentra en la isocrona 1, donde se encuentra la ciudad de Alcorcón. Aquí se concentran el 68,2% de los habitantes, lo que se corresponde también con un número elevado de altas hospitalarias con respecto al total (66,6% altas). Desde el punto de vista de la planificación, la atención especializada, consumidora de recursos sanitarios más caros que la atención primaria, debe asentarse en el lugar donde se localice un mayor número de habitantes del área de referencia, en este caso la ciudad de Alcorcón, si bien, una adecuada planificación de la zona de influencia, debe evitar diferencias en la utilización de este recurso con respecto a las zonas más alejadas. Esto no siempre es posible, y depende tanto de la orografía del terreno, la existencia de comunicación en transporte público como privado, así como de la distribución de la población en todas las zonas del área de referencia.

El número de mujeres es similar al de los hombres en la población global de estudio, si bien, el volumen de ingresos generados por las mujeres es superior al de los hombres, debido fundamentalmente, a los derivados de su etapa fértil. Así, las altas por parto normal suponen la primera causa de alta en nuestro hospital, al igual que en el resto de hospitales de nuestro país y se corresponden con esa situación clínica característica de las mujeres en edad fértil.

Hemos estudiado también en nuestra población el índice de Sundbarg. Este índice divide a la población en tres grupos de edad: de 0 a 14 años, de 15 a 50 años y mayores de 50 años. En un eje de coordenadas se representan estos tres tramos de población teniendo como referencia el tramo de 15-50 años al que se le asigna una base 100 y sobre el que se comparan los otros dos tramos. En nuestro caso el grupo de mayores de 50 años supera el de 0-14 años (56% versus 24,7%) (fig. 14) lo que es típico de poblaciones de carácter regresivo y coincide con lo observado de forma general en nuestra pirámide de población (Thompson & Lewis, 1981). Los índices de envejecimiento o coeficiente de renovación y el índice de senilidad miden la relación entre la

población joven y senil como el índice de Sundbarg y son diferentes formas de medir el grado de envejecimiento de la población y todas ellas coinciden en nuestro estudio para definir nuestra población como senil o envejecida.

Al estudiar el carácter del ingreso, encontramos un mayor peso en los ingresos urgentes con respecto a los programados. Esta es una tendencia actual en todos los hospitales, ya que al incrementar la ambulatorización de muchos procesos quirúrgicos, el peso de los ingresos médicos, en su mayoría urgentes, tiene un peso relativo superior. Este es un hecho diferencial de nuestro hospital, que ya desde su apertura en 1997, presentó un alto índice de sustitución de cirugías, y por lo tanto, un incremento relativo de los ingresos urgentes superior al resto de hospitales de características similares. Con respecto a la edad, los hombres se han ingresado con una edad media superior a la de las mujeres lo que también tiene que ver con la consulta más frecuente de las mujeres y a edad más joven como consecuencia del carácter propio del periodo de fertilidad típica de las mujeres.

El resultado del estudio de los ingresos hospitalarios en nuestro centro muestra que no habido prácticamente diferencias entre los dos años de estudio y que casi un 5% de los ingresos corresponden a pacientes que no son de nuestra área de influencia. Estos pacientes pueden ser pacientes de otras áreas o regiones limítrofes pero en su gran mayoría se trata de pacientes familiares, amigos o conocidos del personal del centro y que han sido eliminados del estudio pues son de otras áreas sanitarias y no se incluyen entre los sujetos residentes en las zonas correspondientes a las isócronas evaluadas en nuestro trabajo.

El mayor de volumen de altas se concentra en las Unidades de Medicina Interna, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, por lo que se han estudiado posteriormente patologías con un volumen importante de pacientes en cada una de estas Unidades, para aportar un mayor conocimiento en la distribución las mismas en las distintas isocronas. En resumen, son los servicios médicos los que registran un mayor número de altas y estancias medias más elevadas, al igual que lo que hemos encontrado en la bibliografía (Almenar & Sánchez, 1991; Saturno, 1987).

La tasa de frecuentación general del HUFA es de 5,54 ingresos/100 hab. en el año 2007 y de 5,42 ingresos/100 hab. en el año 2008. Si comparamos este dato con los obtenidos en el resto de hospitales españoles, vemos que se encuentra por debajo de la media nacional, que a su vez es menor que la europea. Este menor grado de frecuentación podría indicar una posible infrautilización de los servicios hospitalarios. Si bien, y como se ha comentado anteriormente, el elevado índice de sustitución de cirugías de la FHA, hace que la ambulatorización de los procesos evite un volumen importante de ingresos quirúrgicos. Al realizar los cálculos de frecuentación hospitalaria sumando los ingresos más la cirugía ambulatoria realizada durante los años de estudio, los resultados se aproximan a la media de hospitales de características similares a la FHA.

Al estudiar las frecuentaciones por sexo, observamos unas tasas de frecuentación más elevadas en mujeres (6 ingresos/100 habitantes), frente a los 5 ingresos/100 habitantes en los hombres. Estas diferencias se reducirían notablemente si excluimos la maternidad. De hecho, es la demanda obstétrica la que condiciona una relación de sexos con preponderancia femenina entre los 15 y los 44 años, correspondiendo con la edad fértil.

Tras la estandarización de las tasas de frecuentación por edad y sexo, observamos que el factor sexo no parece influir de forma tan importante para determinar el uso o no de cuidados hospitalarios en el resto de las edades, aunque hemos observado una mayor frecuentación de los hombres en las edades extremas de la vida, hecho que coincide con los datos publicados por otros autores (Cueto, 1990). La edad es un parámetro que influye en la frecuentación al originar una presión creciente de la demanda en función del envejecimiento de la misma (Repullo, 2009). Pero este no es el único factor que influye en la frecuentación pues el nivel socioeconómico y otros más recientes, como la inmigración, se han estudiado y está en discusión su efecto e influencia en la frecuentación y en la edad media de los ingresos hospitalarios (Gimeno-Feliu, 2011). Existe una opinión generalizada que achaca mayor consumo de servicios sanitarios a la población inmigrante, lo cual vendría refrendado por algunos estudios que relacionan mayor frecuentación y consumos sanitarios

con peor situación socioeconómica (Pérez, 2007; Regidor, 2008). Incluso en los últimos años se ha propuesto ajustar el tamaño de los cupos de los médicos de atención primaria, teniendo en cuenta el factor de mayor penosidad. También hay una sensación de que los pacientes inmigrantes hacen un sobreuso de la atención sanitaria en el nivel de la atención primaria y en el nivel de la atención especializada (Esteva, 2006). Sin embargo, hay muchos estudios que contradicen esta opinión, demostrando que la población inmigrante es mayoritariamente “joven y sana” y que, en general, realiza un menor uso del sistema sanitario del que teóricamente correspondería (Singh & Hiatt, 2006; Cots, 2002; Xu, 2008) y hay diferentes teorías para explicar esta realidad (Razum, 2006). Hay estudios a nivel español que demuestran que la población inmigrante en nuestro país hace un menor uso de los servicios sanitarios por lo que la frecuentación no tendría por qué verse afectada por el factor de la inmigración (Gimeno-Feliu, 2011; Soler-González, 2008; Vázquez-Villegas, 2002).

La desigualdad de acceso se cobra un precio en una desigual utilización de los servicios, siendo bien conocido el efecto de la distancia como disuasor de la frecuentación hospitalaria (Newhouse, 1990; García Benavides, 1990; Repullo, 2009). Sin embargo, los resultados sobre frecuentación hospitalaria en el área de influencia del HUFA ponen de manifiesto que no existe una inequidad en el acceso desde los distintos asentamientos poblacionales ya que no existen diferencias significativas entre la frecuentación de las distintas isocronas. Es decir, existe una igual oportunidad de acceso para toda el área de referencia del hospital, lo que demuestra que la ubicación y planificación del hospital ha sido adecuada. Hay numerosos estudios que demuestran la influencia de la distancia sobre la frecuentación hospitalaria, siendo el uso de los servicios sanitarios hospitalarios inversamente proporcional a la distancia existente entre la población y la ubicación del hospital (Manga, Broyles & Angus, 1987), no habiendo sido demostrado este aspecto, que constituía uno de nuestros objetivos principales, en nuestro estudio.

Debemos considerar, además, la influencia de los proveedores, y su gran capacidad de influir en las pautas de utilización de los pacientes. En este

sentido, unos médicos de atención primaria de salud mas "derivadores" al hospital, podrían aumentar la frecuentación por encima de la que "tendería" a utilizar una comunidad en función a su distancia, y aunque esta variable no ha sido objeto de nuestro estudio, los resultados apoyan un adecuado consenso en los criterios terapéuticos y de ingreso, en las indicaciones de los procedimientos y en los beneficios de la hospitalización, lo que disminuye la variabilidad en las tasas de ingreso (Pappas, 1997; Sarría, 1993). Otras causas, además de la adecuada ubicación del hospital, pueden deberse a una correcta comunicación de las zonas más alejadas, tanto en transporte público como privado, y a que la orografía del terreno no dificulta la accesibilidad como ocurre en otras provincias.

Por último, también hay que tener en cuenta que un amplio conjunto de condiciones sociofamiliares influyen en la importancia relativa de unas formas de frecuentación particulares que hay que considerar, como el ingreso hospitalario, en relación a otras alternativas de asistencia sanitaria como es la asistencia prestada en las consultas externas del hospital, cirugía ambulatoria, consultas del hospital de día, etc.

Se ha estudiado la estancia media de estos pacientes en el HUFA, encontrando que es inferior a la de hospitales similares al nuestro y a la media española, lo que es una característica diferencial en nuestro centro desde su apertura y esto tiene que ver con la diferente fórmula de gestión que lo rige y con la diferente condición jurídica por la que se rige. Es decir, se ha alcanzado un alto nivel de eficiencia en la utilización del recurso cama, lo que no ha repercutido en otros indicadores de calidad en la asistencia (p.ej. reatenciones en urgencias tras 24 horas del alta, reingresos, listas de espera, demora en el tiempo de atención sanitaria tras la solicitud de cita, etc.), como se puede consultar en la memoria editada por el Hospital Universitario Fundación Alcorcón durante los años de estudio. En el análisis de las diferencias en la atención prestada, hemos estudiado si la distancia influye en el consumo de estancias hospitalarias, encontrando que la estancia media de los pacientes atendidos se incrementa con la distancia. Problemas de transporte para volver al domicilio; condiciones familiares de soporte para los cuidados de posthospitalización, expresadas

tanto en los recursos económicos, como en la existencia de personas que conviven y son capaces de tomar responsabilidad en los cuidados del paciente; condiciones locales, que van desde la cultura prevalente (valoración del cuidado a los mayores, estilos de vida, conducta ante la enfermedad...), hasta los recursos socio-sanitarios del municipio o barrio (incluida la existencia de médicos de familia y enfermería domiciliaria), son importantes como elementos explicativos adicionales.... y son algunas de las causas que pueden afectar y alterar la prescripción del alta hospitalaria, en mayor medida si el paciente reside lejos.

Si la distancia inhibe la frecuentación de lo leve en favor de lo grave, el "mix" de procesos atendidos ha presentado una complejidad superior en los lejanos frente a los cercanos, habiéndose producido un incremento en la estancia media en los pacientes de las isocronas lejanas y este mismo resultado lo hemos encontrado también y concuerda con otros estudios consultados (Saturno, 1987).

El enfoque del análisis de equidad que aporta este estudio es importante, pues permite indagar en las desigualdades para establecer en qué medida son evitables y/o moralmente injustas o, en todo caso, de que forma se pueden reducir o qué se puede hacer para minimizar su impacto lo que requería realizar nuevos estudios para profundar en el tema (Lorant, 2002; Goddard, 2001).

Por último, hay que hacer referencia al Decreto 52/2010, de 29 de julio, por el que se establecen las estructuras básicas sanitarias y directivas de Atención Primaria del Área Única de Salud de la Comunidad de Madrid. Este decreto ha introducido un cambio sustancial en la organización de la atención sanitaria de la Comunidad de Madrid pues con él los pacientes son libres de elegir cualquier centro sanitario para su atención. No sabemos cómo va afectar este hecho en la frecuentación de la población de referencia de nuestro centro. Los datos preliminares tras la entrada en vigor de este Decreto muestran un equilibrio entre los pacientes que han elegido un centro de atención sanitaria diferente y los que han venido a nuestro hospital desde otro centro al que estaban

adscritos. En cualquier caso, el trabajo de campo de nuestro estudio es anterior a la publicación del Decreto y no ha tenido efecto en nuestros datos.

7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las fuentes de información obtenidas para la realización de este trabajo, han puesto de manifiesto errores en la recogida de datos de filiación de los pacientes, en los que, en ocasiones, no se codificaba la localidad de procedencia del paciente y que ha sido necesario corregir. Aún así, no podemos garantizar que todos los pacientes hayan sido bien asignados a su isocrona correspondiente aunque creemos que con la revisión y validación de los datos efectuada el número de pacientes afectados deberían ser muy pocos.

Otra limitación, que ha podido afectar a los resultados del estudio, consiste en la dificultad para establecer los grupos de isocronas. La población se concentra en su mayor parte en la isocrona 0, mientras que el resto están poco pobladas, generando un número reducido de altas y por lo tanto tasas muy inestables, especialmente en las isocronas de los municipios lejanos al hospital. Por este motivo, los municipios de las dos isocronas más lejanas, con muy poca población, han sido agrupados en un solo grupo que han determinado una sola isócrona.

La evaluación de en qué medida las variables en estudio están relacionadas puede no ser tan inmediata como parece. En primer lugar, la dificultad para dar un alta precoz puede verse incrementada por los problemas de transporte para volver al domicilio. En segundo lugar, determinados sistemas de ingreso intermitente (alta de fin de semana, tratamientos mixtos en ingreso y Hospital de Día, etc.), pueden ser muy difíciles de instrumentar cuando el paciente no reside en las proximidades del hospital. Hemos intentado aminorar ese efecto construyendo modelos de regresión lineal multivariante y controlar la confusión e interacción entre las variables de estudio.

Además de lo anterior, aunque no era objetivo de nuestro estudio que, deben considerarse como factor inhibitor del alta precoz (e incrementador de la Estancia Media), las condiciones familiares de soporte para los cuidados de

posthospitalización, expresadas tanto en los recursos económicos como en la existencia de personas que conviven y son capaces de tomar responsabilidad en los cuidados del paciente. Igualmente todo un conjunto de condiciones locales, que van desde la cultura prevalente (valoración del cuidado a los mayores, estilos de vida, conducta ante la enfermedad...), hasta los recursos socio-sanitarios del municipio o barrio (incluida la existencia de generalista y enfermería domiciliaria), son importantes como elementos explicativos adicionales y son factores que no hemos podido controlar y de los que desconocemos su efecto en los objetivos de nuestro trabajo.

Tampoco hemos podido controlar otras variables como la existencia de recursos alternativos. Desconocemos la influencia que sobre la utilización pueda tener la oferta de asistencia privada (p.ej. el Hospital del Sur o la Clínica Montepíncipe, entre otras), así como la oferta de asistencia hospitalaria de otras regiones geográficamente próximas (p.ej. el Hospital de Móstoles).

La estructura de la población no es igual en las diferentes isocronas estudiadas por lo que para calcular y comparar la frecuentación y la estancia media se han estandarizado las tasas por el método indirecto tomando como referencia la población total.

VI. CONCLUSIONES

1. La distribución demográfica de la población del área 8 es de tipo regresivo, evidenciado en la pirámide de población, el índice de Sundbarg, el índice de envejecimiento y el índice de senilidad.
2. El número de ingresos de las mujeres es mayor que el de los hombres debido al periodo fértil de la mujer que ocasiona gran número de ingresos por parto.
3. Los servicios con mayor número de ingresos son Medicina Interna, Cirugía y Ginecología y Obstetricia.
4. La isocrona o tiempo de acceso al hospital no ha determinado diferencias en la frecuentación de la población.
5. La edad influye en la frecuentación de forma que a mayor edad la frecuentación aumenta controlando por sexo e isocrona.
6. La estancias son mayores entre la población de las isocronas más pobladas.
7. Los servicios con mayor estancia media son la Unidad de Cuidados Intensivos, la Unidad de Cirugía Vasculuar y la Unidad de Oncología.
8. La edad y el sexo influyen en la estancia media de forma que a mayor edad y para los varones la edad media aumenta controlando por isocrona.
9. No ha habido diferencias en el índice de complejidad entre los dos años de estudio pero sí entre las isocronas, de forma que a isocrona más lejana mayor índice de complejidad.
10. No ha habido diferencias entre las isocronas al estudiar el porcentaje de ingresos del parto, del trastorno circulatorio y de la hernia inguinal y femoral considerando todos los diagnósticos con y sin complicaciones.

11. No ha habido diferencias entre las isocronas al estudiar la frecuentación del parto, del trastorno circulatorio y de la hernia inguinal y femoral considerando todos los diagnósticos con y sin complicaciones y la estancia media ha sido mayor en los procedimientos con complicaciones.

VII. ANEXOS

ANEXO I

Organigrama de la Dirección Gerencia del Hospital Universitario Fundación Alcorcón.



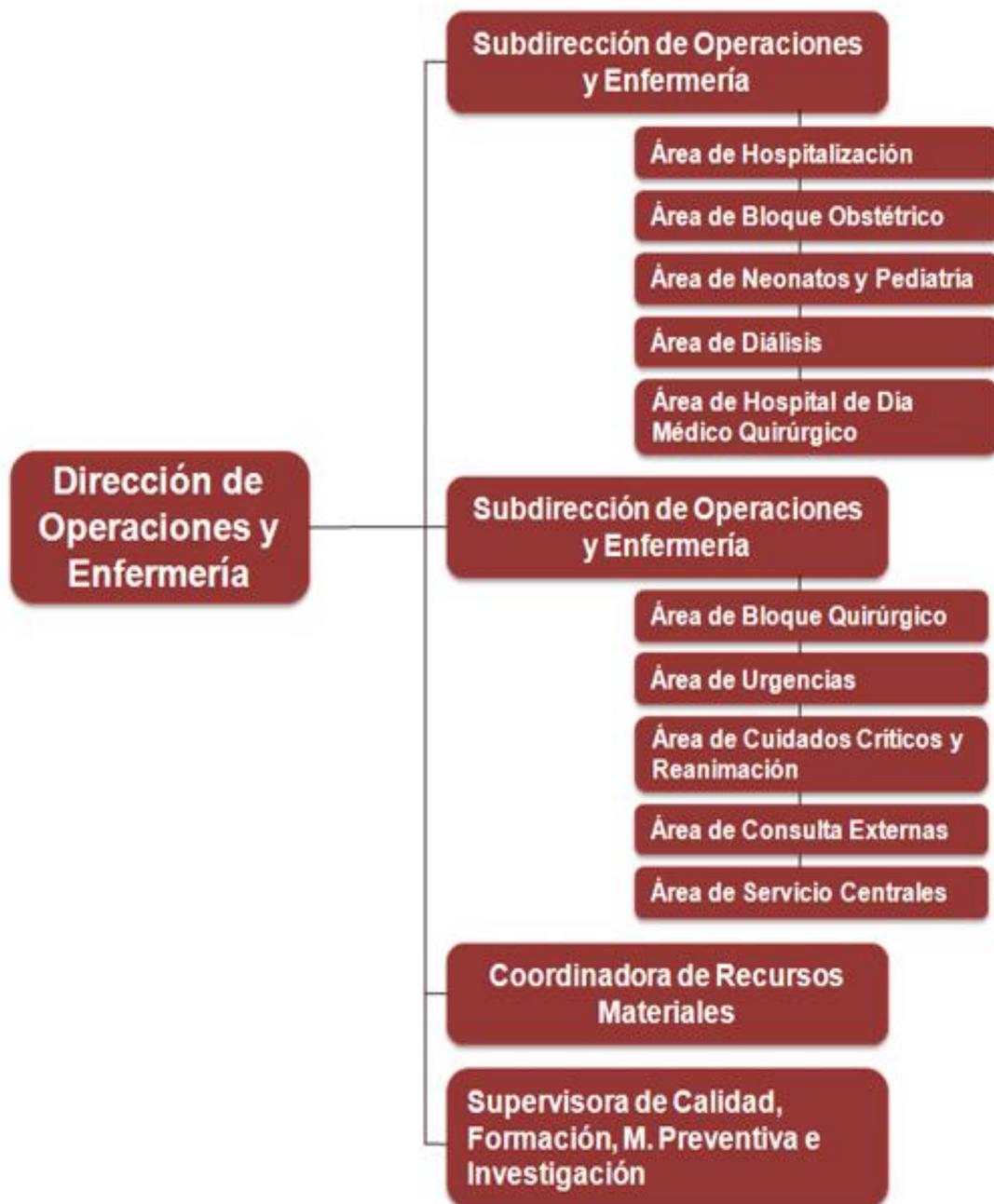
ANEXO II

Organigrama de la Dirección Asistencial del Hospital Universitario Fundación Alcorcón.



ANEXO III

Organigrama de la Dirección de Operaciones y Enfermería del Hospital Universitario Fundación Alcorcón.



VIII. BIBLIOGRAFIA

Acámer Raga, F. López Arribas, C. & López-Torres, J. (1997) Satisfacción laboral de los profesionales sanitarios en Atención Primaria. Atención Primaria, 20:401-407.

Adam, D.J. *et al.* (1998) Geographical inequality in the provision of carotid endarterectomy in Scotland. Scottish Vascular Audit Group. British Journal of Surgery, 85:1075-1079.

Almenar Roig, F.D. & Sánchez Cuesta, P. (1991). Utilización de servicios hospitalarios: bases para una adecuada planificación y gestión. Monografies Sanitaries. Núm.16. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat i Consum.

Alventosa, C. Paniagua, E. & Vicent, D. (1993) Isocronas Sanitarias: Accesibilidad Geográfica a los recursos de la Red Sanitaria Pública en la Comunidad de Madrid. Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid.

Andrulis, D.P. (1998) Access to care is the centerpiece in the elimination of socioeconomic disparities in health. Annals of Internal Medicine, 129:412-416.

Arcos González, P.I. *et al.* (1990) Estudio de utilización de hospitales en áreas de salud del Principado de Asturias. Revista de Sanidad e Higiene Pública, 64:271-280.

Blaxter, M. (1984) Equity and consultation rates in General Practice. British Medical Journal, 288: 1963-1967.

Blendon, R.J. & Donelan, K. (1989) British public opinion on NHS Reform. Health Affairs, 8:52-62.

Blendon, R.J. *et al.* (1990) Satisfaction with health systems in ten nations. Health Affairs, 9:185-192.

Blendon, R.J. *et al.* (1991) Spain's Citizens assess their health care system. Health Affairs, 10:216-228.

Bonal Pitz, P. *et al.* (1999) La medicina de familia como área de conocimiento. Atención Primaria, 23: 151-174.

Bono Santos, E. (1997) La Atención Primaria de salud. En: Gallo Yallejo FJ (ed.). Manual del médico residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Madrid: semFYC.

Bosanac, EM. Parkinson, R.C. & Hall, D.S. (1976) Geographic access to hospital care: a 30-minute travel time standard. Medical Care, 14: 616-624.

- Briggs, L.W. *et al.* (1995) Geographic variation in primary care visits in Iowa. Health Services Research, 30: 657-671.
- Brook, R.H. *et al.* (1983) Does free care improve adults' health? Results from a randomized controlled trial. New England Journal of Medicine, 309:1426-1434.
- Buitrago, F. (2000) La incorporación de la medicina de familia en el ámbito universitario. ¿Ilusión o realidad? Atención Primaria, 25:71-72.
- Casajuana Brunet, J. (1996) Las nuevas empresas proveedoras de servicios: ni mejor, ni peor, sino todo lo contrario. Formación Médica Continuada, 3:319-324.
- Casas, M. (1991) Los grupos Relacionados con el Diagnóstico. Experiencia y perspectivas de utilización. Barcelona: Masson.
- Ceitlin, J. (1982) ¿Qué es la Medicina Familiar? Caracas: Fepafem/Kellogs.
- Charlson, M.E. *et al.* (1987) A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. Journal of Chronical Diseases, 40: 373-383.
- Cochrane, A.L. *et al.* (1979) A critical review with particular reference to the medical profession. En: Office of Health and Economics ed. Medicine in the year 2000. Londres: Office of Health and Economics.
- Cochrane, A.L. (1985) Eficacia y eficiencia: reflexiones al azar sobre los servicios sanitarios. Barcelona: Salvat.
- Cochrane, A.L. Leger, A.S. & Moore, F. (1978) Health service input and mortality output in developed countries. Journal of Epidemiology and Community Health, 32:200-205.
- Corrales, D. *et al.* (2000) Debate sobre la organización, las funciones y la eficiencia de enfermería en Atención Primaria: a propósito de un estudio cualitativo. Atención Primaria, 25:214-219.
- Costas, C. & López Casanovas, G. (1988) Aspiraciones colectivas y eficiencia en el sistema sanitario. Papeles de Economía Española, 37:19-25.
- Cueto Espinar, A, *et al.* (1990) Estudio de utilización de hospitales en áreas de salud del Principado de Asturias. Revista de Sanidad e Higiene Pública, 64:271-280.
- Cunillera Grañó, R. (1996) ¿Mejoran los modelos de gestión alternativos la calidad de la atención? Dos años de experiencia de gestión privada. Formación Médica Continuada, 3: 312-316.

De la Revilla, L. ed. (1991) Factores que intervienen en la utilización de los servicios de salud. Monografías clínicas en Atención Primaria. Barcelona: Doyma.

Decreto 52/2010, de 29 de julio, por el que se establecen las estructuras básicas sanitarias y directivas de Atención Primaria del Área Única de Salud de la Comunidad de Madrid.

Dever, A.G.E. (1984) Epidemiology in health services management. Rockville: Aspen SC.

Donabedian, A. (1971) Social responsibility for personal health services: an examination of basic values. Inquiry, 8:3-19.

Donabedian, A. (1980) La calidad de la atención médica. México: La prensa Médica Mexicana.

Donaldson, M.S. & Yanselow, N.A. (1996) The nature of Primary Care. Journal of Family Practice, 42:113-116.

Drummond, M.F. (1980) Principles of economic appraisal in health care. 1ª ed, Oxford: Oxford University Press.

Durán, J. *et al.* (1999) Reforma de la Atención Primaria de salud: resultados económicos, asistenciales y de satisfacción. Atención Primaria, 23:474-478.

Elixhauser, A. *et al.* (1998) Comorbidity measures for use with administrative data. Medical Care, 36:8-27.

Elola Somoza, FJ. (1991) La evaluación de la reforma sanitaria, una base necesaria para reformas futuras. Revista de Sanidad e Higiene Pública, 4:287-297.

Evans, R.G. (1981) Incomplete vertical integration: the distinctive structure of the health care industry. En: Van der Gaag J, Perlman, eds. Health, economics and health economics. North Holland: Van der Gaag J, Perlman, eds.

Evans, R.G. & Stoddart, G.L. (1990) Producing health. Consuming health care. Social Science & Medicine, 31:1347-1363.

Femández Cuenca, R. (1998) Los servicios sanitarios en España. Informe SESPAS 1997. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.

Fetter, R.B. (1980) Case Mix Definition by Diagnosis-Related Groups. Philadelphia: Lippincott.

Foz, O. *et al.* (1991) Atención Primaria orientada a la comunidad (I). Fundamentos conceptuales y metodológicos. Atención Primaria, 8:252-254.

Freeman, H.W. Levine, S. & Reeder, L.G. (1979) Handbook of medical sociology. 3ª ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Fry, J. & Hasler, J. (1986) Primary Health Care 2000. Londres: Churchill Livingstone.

García Benavides, F. *et al.* (1990) Relación entre la distancia a los servicios de urgencias hospitalarias y su utilización. Revista de Sanidad e Higiene Pública, 64:643-650.

Gérvas, J. *et al.* (2007) GPs with special interests: unanswered questions. British Journal of General Practice, 57:912-917.

Gilthorpe, M. & Wilson, R.C. (2003) Rural/urban differences in the association between deprivation and healthcare utilisation. Social Science & Medicine, 57:2055-2063.

Gimeno-Feliu, L.A. *et al.* (2011) Frecuentación de la población inmigrante versus autóctona en atención primaria: ¿Quién consume más servicios?. Atención Primaria, 43:544-550.

Gittelsohn, A. & Powe, N.R. (1995) Small area variations in health care delivery in Maryland. Health Services Research, 30:295-317.

Goddard, M. & Smith, P. (2001) Equity of access to health care services: theory and evidence from the UK. Social Science & Medicine, 53:1149-1162.

Gol, J. (1979) El metge de capçalera en un nou sistema sanitari. Barcelona: Laia, Col.lecció Salut i Sanitat.

Gol, J. *et al.* (1981) El Centre de Salut Integral, base d'un nou sistema sanitari. Barcelona: Laia, Col.lecció Salut i Sanitat.

González Mosquera, M. *et al.* (2000) Influencia de las infecciones nosocomiales sobre el case-mix hospitalario y los sistemas de financiación prospectiva. Medicina Preventiva, 6:20-25.

Grupo de trabajo semFYC-SEMERGEN 1996. (1998) Autogestión en Atención Primaria. Atención Primaria, 21:482-488.

Guarga, A. *et al.* (2000) Comparación de Equipos de Atención Primaria de Barcelona según fórmulas de gestión. Atención Primaria, 26:600-606.

Gunning, L.J. & Stronks, K. (1999) Inequalities in health: future threats to equity. Acta Oncologica, 38:57-61.

Gutiérrez Puebla, J. *et al.* (2002) Accesibilidad peatonal a la red sanitaria de asistencia primaria en Madrid. Madrid: Anales de Geografía de la Universidad Complutense.

Hart, T. (1971) The Inverse care law. Lancet, 1:405-412.

Hart, T. (1984) Necesitamos un nuevo tipo de médico de cabecera. Atención Primaria, 1:109-115.

Holm, C.E. & Burns, L.R. (2000) The future of physician-health system integration. Healthcare Management, 6:356-358.

Hulka, B.S. & Zysanski, S.J. (1982) Validation of a patient satisfaction scale: theory, methods and practice. Medical Care, 20:649-653.

Hurst, J.W. (1991) Reforming health care in seven European nations. Health Affairs, 10:7-19.

Hurst, J.W. (2000) Challenges for health systems in member countries of the organization for economic cooperation and development. Bulletin of the World Health Organization, 6:751-763.

Ibern, P. (1987) Tendencias actuales en la utilización del case-mix en los servicios sanitarios y sus implicaciones en la gestión. Hospital 2000, 4:203-208.

Illich, I. (1975) Nemesis medica. Londres: Calder & Boyars.

Isocronas sanitarias. Accesibilidad geográfica a los recursos de la red sanitaria pública en la Comunidad de Madrid. Consejería de Salud. Dirección General de Planificación, Formación e Investigación. (1993) Madrid: Neguri Editorial.

Jong Wook, L. (2003) Global health improvement and WHO: shaping the future. Lancet, 362:2083-2088.

Kohn, R. & White K.L. (1976) Health care: an international study. Londres: Oxford University Press.

Ley 14/1986 General de Sanidad, de 25 de abril. B.O.E. nº 102 de 29 de abril de 1986.

Leenan, H. (1985) Equality and equity in health care. WHD/Nuffield Centre for Health Service Studies Meeting. Leeds.

López Casanovas, O. (1989) Nuevas perspectivas de gestión en los sistemas sanitarios públicos. Gaceta Sanitaria, 3:573-580.

Lorant, V. et al. (2002) Equity in prevention and health care. Journal of Epidemiology and Community Health, 56:510-516.

Louis, C.Z. et al. (1996) Patterns of hospital care and physician perspectives from an Italian, Japanese and USA hospital. American Journal of Medical Quality, 11:123-134.

Luft, H.S. Bunker, J.P. & Enthoven, A.C. (1979) Should operations be regionalized? The empirical relation between surgical volume and mortality. New England Journal of Medicine, 301:1364-1369.

Luft, H.S. (1980) Assessing the evidence on HMO performance. Milbank Memorial Fund Quarterly, 58:501-536.

Mack, M.J. (2001) Minimally invasive and robotic surgery. JAMA, 5:568-572.

Madianos, M.G. et al. (1999) Geographical variation in mental hospital discharges in Greece and socioeconomic correlates: a nationwide study (1978-1993). Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 34:477-483.

Malthus, T.R. (1984) Primer ensayo sobre la población. Madrid: Alianza ed.

Manga, P. Broyles, R.W. & Angus, D.E. (1987) The determinants of hospital utilization under a universal public insurance program in Canada. Medical Care, 7:658-670.

Manning, W.G. et al (1984) A controlled trial of the effect of a prepaid group practice on use of services. New England Journal of Medicine, 310:1505-1510.

Martí, L.I. & Grenzner, V. (1999) Modelos de Atención Primaria en Catalunya. Cuadernos de Gestión, 5:116-123.

Martín, J. et al. (1990) Los cambios necesarios para continuar la reforma sanitaria I. El cambio «externo». Gaceta Sanitaria, 4:157-161.

Martín, J. et al. (1990) Los cambios necesarios para continuar la reforma sanitaria II. El cambio «interno». Gaceta Sanitaria, 4:162-167.

Martín, J.J. (1998) Cambio e innovación institucional. Las nuevas experiencias en gestión sanitaria. Informe SESPAS 1997. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.

- Martín Zurro, A. Ledesma Castelltort, A. & Sans Miret, A. (2000) El modelo de Atención Primaria de salud: balance y perspectivas. Atención Primaria, 25:48-58.
- Mayntz, R. (1985) Sociología de la administración pública. Madrid: Alianza Universidad.
- McKeown, T. & Lowe C.R. (1981) Introducción a la medicina social. México. Siglo XXI.
- McKeown, T. (1982) The role of medicine. Oxford: Basil Blackwell.
- McPherson, K. (1990) International variations in medical care practices. En: OECD Social Policy Studies ed. Health Care Systems in Transition. Paris: OECD.
- Meade, M. Florin, J. & Gesler, W. (1988) Medical geography. New York: The Guilford Press.
- Mosquera González, M. Rodríguez Caravaca, G. & García-Cruces Méndez J. (2010) Influencia de la accesibilidad en la utilización de recursos hospitalarios. Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios, 11:47-58.
- Mossialos, E. (1997) Citizens view on health systems in the 15 Member states of the European Union. Health Economics, 6:109-116.
- Newhouse, J.P. (1990) Geographic access to physician services. Annual Review of Public Health, 11:207-230.
- Niskonen, W.A. (1980) Cara y cruz de la burocracia. Madrid: Espasa Calpe.
- Olsen, J.A. & Richardson, J. (1999) Production gains from health care what should be included in cost-effectiveness analyses?. Social Science & Medicine, 49:17-26.
- OMS. (1978) Atención Primaria de salud. Conferencia Internacional de Alma-Ata. Ginebra.
- Ortún, V. (1983) Los costes hospitalarios y los Grupos Relacionados con el Diagnóstico. Hospital 80, 6:7-29.
- Ortún, V. (1987) Criterios para la distribución de recursos sanitarios en España. Gaceta Sanitaria, 2:69-77.
- Ortún, V. (1990) La economía en sanidad y medicina: instrumentos y limitaciones. Barcelona: EUGE.

Pappas, G. *et al.* (1997) Potentially avoidable hospitalizations: inequalities in rates between US socioeconomic groups. American Journal of Public Health, 87:811-816.

Patrick, D.L. & Bergner, M. (1990) Measurement of health status in the 1990s. Annual Review of Public Health, 11:165-183.

Piédrola Gil, G. (2009) Medicina preventiva y salud pública. Barcelona: Masson 10ª ed.

Povar, G.J. (1996) Primary Care: questions raised by a definition. Journal of Family Practice, 42:124-128.

Rakich, J.S. Longest, B.B. & Darr, K. (1985) Managing health services organizations. 2ª ed. Filadelfia: WB Saunders.

Redondo, J.C. (2002). Estudio de accesibilidad y cobertura de la red de asistencia sanitaria de la comunidad de Madrid. Madrid: Servicio de planificación sanitaria.

Reinhardt, U.E. (1987) Resources allocation in health care: the allocation of lifestyles to providers. Milbank Memorial Fund Quaterly, 65:153-170.

Reinhardt, U.E. (1989) Health care spending and American competitiveness. Health Affairs, 8:5-21.

Repullo, J.R. (2009) Planificación estratégica hospitalaria en Madrid. Avance de metodología proyectiva de escenarios en base a frecuentación. Madrid: Consejería de Sanidad. Comunidad Autónoma de Madrid.

Roemer, M. (1977) Comparative national policies on health care. Nueva York: Marcel Dekker.

Roemer, M.I. (1980) Optimism on attaining health care equity. Medical Care, 18:775-781.

Rosen, M. (1999) Data needs in studies on equity in health and access to care ethical considerations. Acta Oncológica, 38:71-75.

Rublee, DA. (1989) Medical technology in Canada, Germany and the United States. Health Affairs, 8:178-181.

Ruchlin, H.S. Madelon, L.F. & McCarthy, E.G. (1982) The efficacy of second opinion consultation programs: a cost-benefit perspective. Medical Care, 20:3-19.

Saltman, R. & Figueras, J. (1997) European health care reform. Analysis of current strategies. Copenhagen: World Health Organization.

Sarría Santamera, A. & Sendra Gutiérrez, J.M. (1993) Diferencias regionales en la utilización hospitalaria. Gaceta Sanitaria, 35:63-69.

Saturno, J.P. (1987) La función hospitalaria. Análisis de una macrocomarca. Murcia: Universidad de Murcia Secretariado de publicaciones e intercambio científico.

Schieber, G.J. Poullier, J.P. & Greenwald, L.M. (1991) Health care systems in twenty four countries. Health Affairs, 10:23-38.

Schneider, M. *et al.* (1992) Health Care in the EC Member States, Health Policy, 20:1-252.

Schroeder, S.A. & Sandy, L.G. (1993) Speciality distribution of us physicians. The invisible driver of health care costs. New England Journal of Medicine, 328:961-963.

Shannon, G.W. Bashuer, R.L. & Metzner, C.A. (1969) The concept of distance as a factor in accesssibility and utilizacion of heath care. Medical Care Review, 26:143-161.

Smith, M.D. *et al.* (1985) Geographic access to health care services: the case of maintenance hemodialysis. American Journal of Kidney Diseases, 5:19-26.

Sohler, K.B. & Clapis, J.A. (1992) Jarvis` law and the planning of mental health services. HSMHA Health Reports, 87:75-80.

Starfield, B. (1991) Primary care and health. A cross-national comparison. JAMA, 266:2268-2271.

Thompson, C. (1999) Cyber medicine. BMJ, 7220:1294-1295.

Thompson, C. (1999) Brain imaging. BMJ, 7220:1302-1303.

Thompson, W.S. & Lewis, D.T. (1981) Problemas de población. México:Prensa médica mexicana.

Van de Ven, W.P. (1996) Market oriented health care reforms: trends and future options. Social Science Medicine, 43:655-666.

Verhasselt, Y. (1993) Geography of health: some trends and perspectives. Social Science Medicine, 36:119-123.

Veugelers, P.J. Yip, A.M. & Elliot, D.C. (2003) Geographic variation in health services use in Nova Scotia. Chronic diseases in Canada, 24:116-123.

Villabí, J.R. *et al.* (1999) Evaluación del impacto de la reforma de la Atención Primaria sobre la salud. Atención Primaria, 24:468-474.

Viñas Maestre, M. & Castel Simón, S. (2000) Opiniones y expectativas de los profesionales de Atención Primaria sobre el trabajo en equipo. Atención Primaria, 26:309-313.

Vuöri, H. (1982) The relevance of primary health care for industrialized countries. World Hospitals, 18:23-24.

Vuöri, H. (1984) ¿Qué es la Atención Primaria de salud?. Atención Primaria, 1:3-4.

Weiner, J. (1987) Primary care delivery in the United States and four Northwest European Countries: Comparing the «Corporatized» with the «Socialized». Milbank Memorial Fund Quaterly, 65:426-459.

Weiss, J.E. & Greenlick, M.R. (1970) Determinants of medical care utilization: The effect of social class and distance on contacts with the medical care system. Medical Care Review, 8:456-462.

Wennberg, J. *et al.* (1977) Changes in tonsillectomy rates associated with feedback and review. Pediatrics, 59:821-826.

Wennberg, J.E. (1984) Will payment based on diagnosis related groups control hospital cost?. New England Journal of Medicine, 311:295-299.

White, K.L. (1978) Health care organization: an epidemiologic perspective. Acta Hospitalia, 18:231-258.

White, K.L. *et al.* (1992) Investigaciones sobre servicios de salud: una antología. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.

Whitehead, M. (1990) Conceptos y principios de igualdad y salud. Copenhague: Programa de Políticas de Salud y Planificación. O.M.S. Oficina Regional para Europa.

Williams, A. (1988) Priority setting in public and private health care. A guide through the ideological jungle. Journal of Health Economics, 7:173-183.

Wilson, C.B. (1999) Sensors 2010. BMJ, 319:1288.

Woodward, A. & Kawachi, I. (2000) Why reduce health inequalities? Journal of Epidemiology and Community Health, 54:923-929.

World Health Organisation. (1985) Targets for health for all. Copenhagen: World Health Organisation, Regional Office for Europe.

Xu, K.T. & Borders, T.F. (2008) Does being an immigrant make a difference in seeking physician services?. Journal of Health Care for the Poor and Underserved, 19:380-390.