

Crecimiento e inflación en el sector hospitalario: OCDE, 1960-1985

Jaume Puig i Junoy

*Servei Català de la Salut
Gran Via, 587
08001 Barcelona*

**Crecimiento e inflación en el sector
hospitalario: OCDE, 1960-1985**

RESUMEN

El análisis que aquí se expone constituye una primera aproximación descriptiva de la incidencia de diversos factores sobre el gasto hospitalario en la OCDE en el período 1960-1985. En particular, se analiza la influencia de los siguientes factores: la estructura demográfica, los precios de los inputs, la utilización de los servicios y la intensidad de los inputs. Los resultados obtenidos se utilizan para contrastar las teorías sobre la "inflación" hospitalaria, poniendo especial énfasis en el papel que desempeña la tecnología en este sector.

**Growth and Inflation in the hospital
sector: OECD, 1960-1985**

ABSTRACT

The analysis presented in this paper constitutes a first step towards the identification of the incidence of the different factors that affected hospital costs in the period 1960-1985. In particular, is analyzed the influence of the following factors: the demographic structure, the price of the inputs, the use of services and input intensity. The obtained results are used to contrast the theories on hospital "inflation", making an special emphasis on the role played by the technology in this sector.

Crecimiento e inflación en el sector hospitalario: OCDE, 1960-1985*

“What is then that underlies this varying pattern of growth? Is the growth of the groups in need or the volume of services in relation to the size of the group in need? What part is played by the increase in the input of labour for a given volume of services or the cost of a given input of labour?”

LAGERGREN (1987), p. 106

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este trabajo es efectuar una descripción empírica de la evolución y el crecimiento del sector hospitalario en la OCDE desde 1960. El análisis de los hospitales se lleva a cabo a partir de la descomposición del gasto en los diversos componentes. Este tipo de enfoque no proporciona una explicación del crecimiento hospitalario, pero sin embargo si que, tal como han mostrado los trabajos de M. FELDSTEIN and TAYLOR (1977), P.J. FELDSTEIN (1983), OCDE (1987 y 1990) y otros, puede aportar algunos elementos explicativos con el fin de evaluar las distintas teorías explicativas. Por otro lado, el análisis de la evolución de los componentes del coste permite conocer y cuantificar las características del crecimiento: aumento del precio de los factores productivos, aumento de la producción o de la utilización de los servicios, evolución de la intensidad de la mano de obra o de otros inputs por unidad de producto, etc.

El trabajo que se presenta se divide en dos partes. En la primera se presenta la metodología de descomposición de los costes y se realiza un análisis empírico del crecimiento del sector hospitalario en la OCDE a partir de 1960. En la segunda parte se procede a efectuar un breve repaso de las principales teorías

* Este artículo se basa parcialmente en el capítulo 1 de la tesis doctoral del autor, presentada en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Barcelona en 1991, Departamento de Economía Aplicada, con el título “La provisió de serveis sanitaris. Creixement, ocupació i tecnologia en el sector hospitalari espanyol 1974-1985”.

sobre la "inflación hospitalaria" (teorías sobre la presión de la demanda y de la "inflación" de costes) a la luz de la evolución de los componentes de los costes según el análisis empírico precedente.

2. DESCOMPOSICIÓN DEL GASTO

De acuerdo con la metodología utilizada por autores como M. FELDSTEIN and TAYLOR (1977) o P.J. FELDSTEIN (1983), el coste de los hospitales se puede descomponer, desde un punto de vista contable, en distintos factores, procedimiento que permite analizar la evolución y la incidencia de cada uno de los componentes (causas inmediatas). Aquí, y en relación con los objetivos del presente trabajo, se propone un método de descomposición simple del coste de los hospitales que tome en consideración: el volumen de la población, la variación de los salarios y de los precios de los distintos inputs que forman parte del proceso de producción (inflación en sentido estricto), el nivel de utilización de los servicios, y la intensidad de los distintos inputs laborales (médicos, enfermeras, personal auxiliar, etc.) y no laborales por unidad de producto. En resumen, el crecimiento de los hospitales se descompone en la variación de cuatro factores: la estructura y el volumen de la población, el precio de los inputs, la utilización de los servicios y la intensidad de los inputs.

El gasto total de los hospitales es igual al producto de la población por el gasto. Adoptando como unidad de producto el número de pacientes ingresados, el gasto por persona es igual a la frecuentación hospitalaria, es decir el número de ingresos en relación con la población, por el gasto por ingreso. El gasto por ingreso es igual al coste de los inputs laborales más los no laborales. Los costes laborales corresponden al coste salarial por el número de empleos (médicos, enfermeras, personal auxiliar y personal administrativo). Por unidad de producto, el coste de los inputs no laborales corresponde al precio por las cantidades respectivas.

Este método, a pesar de su excesiva simplicidad, constituye un primer paso necesario para profundizar en el conocimiento de la estructura tecnológica de los hospitales y de su crecimiento durante las últimas décadas. A pesar de la simplicidad, las estadísticas disponibles a nivel internacional tan sólo permiten aproximar, no sin cierta dificultad, las tendencias de estos factores. Sin embargo, resulta más interesante destacar algunos inconvenientes de los componentes del gasto que se ha enumerado y que limitan la validez de los resultados del análisis, así como algunas sugerencias para efectuar correcciones:

a) La necesidad de atención hospitalaria no es la misma para toda la población: se ha estimado, por ejemplo, que la población de más de 65 años tiene

un consumo sanitario, como media en la OCDE, 4 veces superior al del resto de la población (OCDE, 1987). Una forma de mejorar este indicador sería, pues, ponderando la estructura de edades de la población por su consumo sanitario y obtener así la población ajustada por un índice de "necesidad".

b) La elección del número de pacientes ingresados como unidad de producto supera algunos inconvenientes, pero no está exenta de problemas. Desde el punto de vista del análisis agregado, el número de ingresos puede estar afectado por las variaciones que se producen, tanto en series temporales como cross section, en la composición de las patologías y el nivel de gravedad. Los recursos sanitarios y financieros que requiere cada tipo de patología, en un mismo momento del tiempo, presentan elevadas diferencias. Por otro lado, como unidad de producto, esta variable no recoge las variaciones en los otros productos del hospital: los diversos tipos de atención extra-hospitalaria, la docencia y la investigación.

c) Prescindiendo de efectuar consideraciones sobre la dirección de la relación de causalidad, la frecuentación hospitalaria, desde un punto de vista contable, es igual a la oferta de camas hospitalarias por habitante por el índice de ocupación dividido por la estancia media. Es decir, la variación de la frecuentación se puede descomponer en la variación de la oferta (camas por habitante), de su grado de ocupación y de la estancia media de cada paciente ingresado. Una vez más estas variables presentan problemas de homogeneidad: los recursos reales asociados a la oferta son muy distintos según el tipo de camas de que se trate: por ejemplo, el coste de equipamiento de una unidad de cuidados intensivos es unas cuantas veces más elevado que el de una de medicina interna. La estancia media es un indicador influenciado por diversos factores: por la misma composición de las patologías, por la eficiencia en la gestión de los recursos, por cambios en la calidad del servicio, etc. Así pues, en las condiciones de un análisis agregado esta variable debe ser interpretada con mucha cautela.

d) La variación de los costes laborales, que representan aproximadamente 2/3 del total, corresponde a los cambios en los salarios, en el volumen de personal empleado y a los desplazamientos en la estructura de este personal hacia un grado de cualificación más o menos elevado.

e) La diferenciación entre variación del precio y variación de la calidad del producto resulta especialmente difícil en el caso de los hospitales, donde los avances tecnológicos producen cambios constantes en la "calidad" del producto. De hecho, dos pacientes ingresados con la misma patología en el mismo hospital y con el mismo grado de complejidad, en momentos distintos del tiempo, representan dos productos intermedios distintos. De aquí las reflexiones que se apuntan más adelante (apartado 3) sobre la falta de adecuación del concepto de inflación en este contexto. Sin embargo, toda vez que la unidad de

output es un producto intermedio tampoco resulta del todo correcto el concepto de "calidad": la variación de la calidad en el producto final (el estado de salud) resulta de difícil evaluación en la mayoría de los casos y no tiene que guardar una relación directamente proporcional con el incremento de los inputs. En relación a un output intermedio, sea el que sea, sólo se pueden obtener conclusiones sobre la intensidad de los inputs, ya sea laborales o no laborales, por unidad de producto¹. Este argumento justifica el criterio de considerar a los desplazamientos hacia inputs más caros de forma aislada de las variaciones en los precios de estos inputs. En el caso de los inputs laborales, el desplazamiento hacia personal más cualificado no debe reflejarse como un aumento del precio sino como un aumento de los recursos utilizados en la provisión del servicio².

3. EL SECTOR HOSPITALARIO EN LA OCDE: EVOLUCIÓN RECIENTE

La escasez de estadísticas internacionales sobre la estructura del sector sanitario ha sido cubierta con una cierta ejemplaridad, no exenta de algunos problemas, por los trabajos de la OCDE (1985 y 1990) en los que se recogen datos estadísticos sobre distintos aspectos de los servicios sanitarios para un amplio período de tiempo (1960-1987): gasto, precios, cobertura pública, utilización, etc. Toda vez que se trata de la fuente estadística que agrupa un mayor volumen de información a nivel internacional, esta será la fuente básica de información para este trabajo.

Los datos que contiene el trabajo de la OCDE presentan algunos problemas de homogeneidad para los servicios hospitalarios. En primer lugar, el tipo de instituciones clasificadas como hospitales varía entre países ya que no existe un criterio uniforme en cuanto a la inclusión de centros geriátricos y otros de larga estancia. En segundo lugar, el criterio adoptado por la OCDE en este estudio es el de clasificar los gastos de los hospitales derivados de pacientes no hospitali-

1. Aquí se utiliza el concepto de calidad en relación con el estado de salud desde el punto de vista clínico; la calidad percibida por el paciente, en cambio, sí puede aumentar con la intensidad de los inputs (por ejemplo, el incremento de la calidad de los aspectos hoteleros).

2. NICHOLSON (1967) señala que para los productos con mercado el precio es un indicador de la calidad. Cuando no existe un precio análogo, como es el caso del British National Health Service, se puede establecer una relación equivalente entre gasto corriente medio y calidad. El mismo autor, sin embargo, proporciona contraejemplos para los servicios sanitarios: una mejora en el conocimiento puede reducir la prescripción de fármacos, se podría mejorar la salud y a la vez empeoraría el indicador de calidad; un caso parecido es el del paciente que está dispuesto a pagar más a un hospital privado por el mismo tratamiento.

zados como gasto de servicios ambulatorios; no obstante, los datos contables de cada país impiden realizar esta distinción³. En tercer lugar, el gasto hospitalario corresponde a los gastos corrientes, excluyendo los gastos de capital⁴. Finalmente, tal como ya se ha comentado, resulta muy difícil distinguir entre los aumentos de precios y los cambios en la calidad. El criterio que adopta el trabajo de la OCDE es el de considerar los cambios en la calidad como variaciones de la cantidad y no del precio. Así pues, las comparaciones entre países deben efectuarse siempre sometidas a un amplio margen de relatividad, como mínimo en lo que afecta a los valores absolutos.

La aplicación del método de descomposición de costes a la evolución de los hospitales de la OCDE se limita al análisis de las variaciones y tendencias prescindiendo casi totalmente de los valores absolutos (POULLIER, 1990). La disponibilidad de la información estadística ha aconsejado la descomposición del gasto del siguiente modo:

$$DT = [POBADJ.(M/POBADJ)].[(L/M).W + ((K/M).P)]$$

donde

$$\begin{aligned} POBADJ &= POB.DEM, \\ M/POBADJ &= 365.(LL/POBADJ).(IO/EM), \\ IO &= E/(LL.365), \text{ y} \\ EM &= E/M; \end{aligned}$$

y donde

DT = Gasto hospitalario corriente total;
 POB = Población;
 DEM = Índice de la estructura demográfica ponderada por la necesidad de atención sanitaria;

3. Los datos de los servicios hospitalarios de Francia y Alemania no incluyen los gastos derivados de consultas externas ni de las visitas a pacientes por médicos ajenos al hospital. Los de Australia, Holanda y Estados Unidos incluyen los de las consultas externas. Los de Estados Unidos no incluyen los gastos de remuneración del personal médico. Tanto los gastos derivados de consultas externas como de médicos ajenos se incluyen en los datos de Italia, Suecia, Suiza, Reino Unido y Canadá.

4. Un problema adicional reside en las diferencias en los criterios aplicados para el cálculo de la depreciación del capital. En algunos casos la depreciación se incluye en los datos publicados por la OCDE, mientras que en otros no aparece.

POBADJ = Población ajustada por el índice de necesidad;

M = Número de pacientes ingresados;

LL = Número de camas hospitalarias;

E = Número total de días de estancia;

IO = Índice de ocupación;

EM = Estancia media por paciente ingresado;

L = Número de personas empleadas;

W = Salario medio por persona empleada;

K = Volumen de inputs no laborales;

P = Precio unitario de los inputs no laborales.

Esta metodología se aplica en este apartado a once países de la OCDE para los cuales se dispone de la información estadística necesaria para el análisis.

3.1. La magnitud del crecimiento: indicadores.

Durante el período 1960-1985 se observan tasas de crecimiento del gasto en servicios hospitalarios bastante elevadas (CUADRO 1), superiores, en general, al 10% anual: 18,5% en Italia, 17,9% en Grecia, 17,5% en Noruega, etc. A partir de los datos de este cuadro se observa que durante el período 1965-70 el crecimiento tiende a ser superior al de la primera mitad de los años 60 en la mayoría de países; no obstante, el crecimiento más importante del período se produce entre 1970 y 1975. En cambio, en el período 1975-80 se produce una cierta desaceleración del crecimiento, que, con la excepción de Grecia, se hace más notoria durante los primeros años 80.

CUADRO 1
CRECIMIENTO DEL GASTO CORRIENTE EN SERVICIOS
HOSPITALARIOS A PRECIOS CORRIENTES

PAISES	1960 1965	1965 1970	1970 1975	1975 1980	1980 1985	1960 1985
CANADA	12,3	14,4	15,3	12,5	11,4	13,2
EE.UU.	10,8	15,3	13,9	14,3	10,5	12,9
FRANCIA	16,1	13,3	19,6	19,0	13,0	16,2
ITALIA	13,6	17,7	21,2	25,0	15,5	18,5
JAPON	20,1	16,5	23,6	13,7	7,9	16,3
Mediana 5 países	13,6	15,3	19,6	14,3	11,4	16,2
AUSTRIA	10,2	16,2	15,5	12,8	7,6	12,4
BELGICA	5,7	6,4	24,4	14,0	9,6	11,8
DINAMARCA	17,0	19,4	16,8	13,6	8,5	15,0
FINLANDIA	18,0	15,6	19,6	13,8	12,7	15,9
GRECIA	12,2	10,5	16,9	24,3	26,7	17,9
NORUEGA	12,25	29,8	20,6	15,0	11,0	17,5

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

En el Cuadro 2 se puede observar la evolución de la participación del gasto corriente en el PIB a precios corrientes. Esta proporción aumenta de forma continuada en la mayoría de países a lo largo del período 1960-1985, es decir, el gasto de los hospitales crece más deprisa que el PIB. La mediana de los 5 países más importantes pasa del 1,5% en 1960 al 4% en 1985. Resultaría difícil encontrar algún subsector industrial con una dinámica de crecimiento tan acentuada. Aunque el concepto no sea homogéneo, se observa una importancia relativa del sector elevada y creciente. Así, por ejemplo, en Estados Unidos es del 1,9% en 1960 y del 5,1% en 1985, es decir, 2,7 veces superior.

CUADRO 2
PARTICIPACIÓN DEL GASTO CORRIENTE EN SERVICIOS
HOSPITALARIOS EN EL PIB A PRECIOS CORRIENTES

Porcentajes

PAISES	1960	1965	1970	1975	1980	1985
CANADA	2,4	3,0	3,8	4,0	3,9	4,3
EE.UU.	1,9	2,3	3,2	3,9	4,5	5,1
FRANCIA	1,5	1,9	2,2	2,9	3,6	4,0
ITALIA	1,5	1,6	2,5	3,1	3,4	3,3
JAPON	1,0	1,2	1,2	1,7	2,0	2,2
Mediana 5 países	1,5	1,9	2,5	3,1	3,6	4,0
AUSTRIA	1,1	1,1	1,6	1,9	2,2	2,4
BELGICA	1,3	1,2	1,0	1,7	2,2	2,5
DINAMARCA	1,8	2,4	3,4	4,0	4,4	4,0
FINLANDIA	1,7	2,4	2,9	3,1	3,2	3,3
GRECIA	1,8	1,9	1,9	1,8	2,1	2,6
NORUEGA	1,3	1,5	3,4	4,7	4,9	4,7

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

Con el fin de analizar el crecimiento de forma que los datos individuales de cada país sean mínimamente comparables, en el Cuadro 3 se observa el comportamiento de la elasticidad del gasto con respecto al PIB. Durante todo el período la elasticidad es casi siempre superior a 1. La elasticidad más elevada del período 1960-1985 es la de Noruega, Estados Unidos, Austria y Francia. En

el caso de los Estados Unidos, la elasticidad es de 1,52, es decir, un crecimiento del PIB en un 10% ha estado acompañado de un aumento del gasto hospitalario del 15,2%. Este aumento es ligeramente menos elevado en el caso de Canadá e Italia (12,5% y 12,7%, respectivamente). En términos generales, las elasticidades más elevadas entre 1960 y 1985 se encuentran en el período 1960-75: para Canadá, Estados Unidos, Italia, Dinamarca, Noruega y Austria es más elevada en la segunda mitad de los 60; en cambio, para Japón y Bélgica es más elevada en la primera mitad de los 70. Destaca la elevada elasticidad de los Estados Unidos entre 1965-70 (2,02), período de implantación de los programas Medicare y Medicaid. Durante el período 1975-85, en general, la elasticidad se ha reducido sensiblemente.

CUADRO 3
ELASTICIDAD DEL GASTO CORRIENTE EN SERVICIOS
HOSPITALARIOS RESPECTO DEL PIB A PRECIOS CORRIENTES

PAISES	1960	1965	1970	1975	1980	1960
	1965	1970	1975	1980	1985	1985
CANADA	1,60	1,60	1,09	0,96	1,25	1,25
EE.UU.	1,67	2,02	1,47	1,28	1,31	1,52
FRANCIA	1,57	1,31	1,49	1,39	1,20	1,39
ITALIA	1,24	2,14	1,36	1,09	0,97	1,27
JAPON	1,33	0,95	1,56	1,37	1,45	1,30
Mediana						
5 países	1,57	1,60	1,47	1,28	1,25	1,30
AUSTRIA	1,18	1,84	1,32	1,48	1,22	1,41
BELGICA	0,68	0,73	1,94	1,60	1,46	1,31
DINAMARCA	1,51	1,76	1,32	1,18	0,80	1,31
FINLANDIA	1,73	1,37	1,09	1,05	1,08	1,23
GRECIA	1,08	0,98	0,96	1,18	1,22	1,10
NORUEGA	1,38	3,11	1,56	1,08	0,91	1,52

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

La proporción del gasto sanitario a precios corrientes dedicada a los hospitales es creciente para todos los países (Cuadro 4). Estados Unidos pasa del 35,8% en 1960 al 48,1% en 1985 (a pesar de no incluir el gasto de los médicos). O sea, existe una tendencia clara hacia el predominio de los hospitales dentro del sistema sanitario de cada país, al menos en términos de gasto.

CUADRO 4
PARTICIPACIÓN DEL GASTO CORRIENTE EN SERVICIOS
HOSPITALARIOS SOBRE EL GASTO TOTAL EN SERVICIOS
SANITARIOS A PRECIOS CORRIENTES

Porcentajes

PAISES	1960	1965	1970	1975	1980	1985
CANADA	43,6	48,8	52,2	53,9	52,8	50,7
EE.UU.	35,8	38,3	43,5	47,1	49,2	48,1
FRANCIA	34,7	36,5	37,6	41,7	47,9	47,0
ITALIA	43,2	40,5	47,6	59,4	51,0	48,6
JAPON	34,2	28,0	26,4	30,4	30,7	33,5
Mediana						
5 países	35,8	38,3	43,5	47,1	49,2	48,1
AUSTRIA	22,8	22,7	28,8	34,5	28,3	29,4
BELGICA	38,4	29,7	25,7	29,4	32,8	34,4
DINAMARCA	50,3	48,6	55,8	63,6	65,1	64,6
FINLANDIA	43,7	48,7	50,4	48,5	49,2	46,0
GRECIA	57,5	53,0	46,4	44,7	48,9	52,7
NORUEGA	38,1	37,2	68,2	69,8	73,8	72,9

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

3.2. La inflación y el crecimiento real.

En las estadísticas de la OCDE (1990) la información sobre el gasto sanitario a precios corrientes se basa en definiciones mucho más comparables entre países que no los índices de precios de los servicios sanitarios (SCHIEBER and POUILLIER, 1990). Los indicadores sobre los precios hospitalarios proceden, en su mayor parte, de índices de precios del consumo privado, de forma que muchas veces no reflejan de forma fidedigna el impacto de los cambios en los costes de los inputs (POUILLIER, 1990).

Una parte creciente del gasto del sector se encuentra ocasionada por el aumento de los precios de los inputs no laborales y de los salarios. En la medida que este crecimiento de los precios sea distinto del término medio de la inflación de cada país, los indicadores empleados no reflejan la evolución de los recursos reales dedicados a este sector. A efectos analíticos, aquí se descompone el crecimiento global de los precios en un componente de inflación general y en un

componente específico de "inflación hospitalaria" propiamente dicha. Como indicador de esta llamada inflación general se utiliza el deflactor implícito del PIB. El crecimiento global de los precios de los servicios hospitalarios ha sido estimado en el trabajo citado de la OCDE (1990), el cual adopta el criterio de considerar los cambios en la intensidad de los inputs como variaciones de la cantidad y no del precio.

En el período 1960-85 el crecimiento de los precios de los servicios hospitalarios es superior al de la inflación general de la economía de cada país, excepto en el caso de Japón (Cuadro 5). El crecimiento diferencial del precio de los servicios más elevado se produce en Austria (6,1% anual), el diferencial más reducido corresponde a Japón (-1,1%), Finlandia (0,7%), Francia (1,1%), Noruega (1,4%) y los Estados Unidos (1,8%). La mediana de los 5 países más importantes presenta una tasa anual de crecimiento de este diferencial del 2% en 1960-70, experimentando un nivel de crecimiento menos acelerado entre 1970 y 1975 (0,9%), con una ligera recuperación en los dos quinquenios siguientes (1,1% en 1975-80 y 1,2% en 1980-85).

CUADRO 5
CRECIMIENTO DIFERENCIAL(*) DE LOS PRECIOS DE LOS
SERVICIOS HOSPITALARIOS

PAISES	1960	1965	1970	1975	1980	1960
	1965	1970	1975	1980	1985	1985
CANADA	2,1	4,1	3,0	1,8	2,2	2,7
EE.UU.	1,5	2,0	0,7	1,6	2,8	1,8
FRANCIA	2,0	1,7	0,9	0,2	0,6	1,1
ITALIA	5,7	5,9	3,6	-0,7	0,8	3,0
JAPON	-0,9	-1,1	-5,6	1,1	1,2	-1,1
Mediana						
5 países	2,0	2,0	0,9	1,1	1,2	1,8
AUSTRIA	5,4	10,3	4,9	6,2	3,6	6,1
BELGICA	6,1	5,5	0,6	2,7	3,2	3,6
DINAMARCA	7,9	6,5	3,2	-0,4	1,6	3,7
FINLANDIA	1,5	0,5	0,2	-0,1	1,4	0,7
GRECIA	2,2	-1,5	8,0	0,9	3,0	2,5
NORUEGA	4,9	1,5	1,8	-0,9	-0,3	1,4

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

(*) Crecimiento de los precios de los servicios hospitalarios menos el crecimiento del nivel de precios general.

La tasa de crecimiento anual del gasto de los hospitales a precios constantes presenta valores elevados pero sustancialmente más reducidos que a precios corrientes: 11,4% en Japón, 6,9% en Francia, 5,6% en Estados Unidos, 4,2% en Canadá y 4,2% en Italia (Cuadro 6). En términos generales, el crecimiento de los años 60 es superior al de los 70, período en el que se ralentiza significativamente el crecimiento real. A modo de ejemplo, el crecimiento anual en Canadá entre 1960 y 1965 es del 7,8% mientras que entre 1975 y 1980 es del 2%.

CUADRO 6
CRECIMIENTO DEL GASTO CORRIENTE EN SERVICIOS
HOSPITALARIOS A PRECIOS CONSTANTES

PAISES	1960	1965	1970	1975	1980	1960
	1965	1970	1975	1980	1985	1985
CANADA	7,8	5,3	3,3	2,0	2,7	4,2
EE.UU.	7,4	8,1	5,6	4,5	2,3	5,6
FRANCIA	9,2	6,6	8,4	7,6	2,9	6,9
ITALIA	1,7	7,6	4,1	7,3	0,3	4,2
JAPON	14,9	13,3	17,2	7,2	4,9	11,4
Mediana						
5 países	7,8	7,6	5,6	7,2	2,7	5,6
AUSTRIA	0,2	1,9	2,4	1,1	-0,9	0,9
BELGICA	-3,4	-2,8	13,7	5,3	0,4	2,5
DINAMARCA	2,7	4,7	2,4	4,8	-0,9	2,7
FINLANDIA	10,4	8,1	5,3	3,8	2,4	5,9
GRECIA	6,5	8,6	-0,9	4,3	2,2	4,1
NORUEGA	2,8	21,2	9,4	6,9	2,8	8,4

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

La participación del gasto en el PIB a precios constantes (precios de 1980) presenta un crecimiento continuado durante todo el período para algunos países, mientras que para otros, a diferencia del comportamiento de la misma proporción a precios corrientes, presenta una reducción. En el caso de los Estados Unidos, por ejemplo, se pasa del 2,5% del PIB en 1960 al 4,4% en 1985 (Cuadro 7). La elasticidad del gasto a precios constantes con relación al PIB (Cuadro 8) para el período 1960-85 es positiva y superior a 1 para Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Finlandia y Noruega. La elasticidad real más elevada es la de Noruega (1,97), la de Francia (1,81), la de Estados Unidos (1,74) y la de Japón (1,71). Por subperíodos resulta significativo el descenso de la elasticidad a partir de la segunda mitad de los años 70.

Finalmente, en términos reales la participación del gasto de los servicios hospitalarios en el gasto sanitario disminuye entre 1960 y 1985, a diferencia de la participación a precios corrientes, en todos los países analizados, excepto en Estados Unidos, Japón y Noruega. En el caso de Estados Unidos se produce un aumento de la preponderancia de los hospitales, aumentando de forma significativa la proporción de la citada participación.

CUADRO 7
PARTICIPACIÓN DEL GASTO CORRIENTE EN SERVICIOS
HOSPITALARIOS EN EL PIB A PRECIOS CONSTANTES
(precios de 1980)

Porcentajes

PAISES	1960	1965	1970	1975	1980	1985
CANADA	4,2	4,6	4,8	4,4	3,9	3,9
EE.UU.	2,5	2,8	3,6	4,3	4,5	4,4
FRANCIA	1,9	2,2	2,3	2,9	3,6	3,9
ITALIA	2,9	2,5	2,8	3,0	3,4	3,2
JAPON	0,7	0,9	0,9	1,8	2,0	2,1
Mediana						
5 países	2,5	2,5	2,8	3,0	3,6	3,9
AUSTRIA	3,8	3,2	2,7	2,5	2,2	2,0
BELGICA	2,7	1,8	1,2	1,9	2,2	2,1
DINAMARCA	4,2	3,7	3,9	4,0	4,4	3,7
FINLANDIA	1,9	2,5	2,9	3,1	3,2	3,1
GRECIA	2,9	2,7	2,9	1,9	2,1	2,2
NORUEGA	1,8	1,6	3,6	4,5	4,9	4,8

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

CUADRO 8
ELASTICIDAD DEL GASTO CORRIENTE EN SERVICIOS
HOSPITALARIOS RESPECTO DEL PIB A PRECIOS CONSTANTES

PAISES	1960	1965	1970	1975	1980	1960
	1965	1970	1975	1980	1985	1985
CANADA	1,40	1,17	0,63	0,45	0,94	0,93
EE.UU.	1,54	2,81	2,51	1,38	0,82	1,74
FRANCIA	1,59	1,22	2,39	2,53	1,95	1,81
ITALIA	0,34	1,58	1,44	1,54	0,19	1,09
JAPON	1,64	1,03	5,65	1,49	1,33	1,71
Mediana						
5 países	1,54	1,22	2,39	1,49	0,94	1,71
AUSTRIA	0,05	0,36	0,62	0,32	-0,65	0,26
BELGICA	-0,68	-0,57	3,89	1,70	0,57	0,71
DINAMARCA	0,50	1,28	1,21	1,91	-0,34	0,84
FINLANDIA	2,16	1,70	1,30	1,24	0,79	1,51
GRECIA	0,81	1,20	-0,13	2,17	1,66	0,79
NORUEGA	0,61	5,61	2,04	1,41	0,82	1,97

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

3.3. La utilización de los servicios.

La frecuentación hospitalaria (número de enfermos ingresados por habitante) presenta un crecimiento positivo o casi nulo en todos los países analizados durante el período 1960-1985 (excepto Canadá). La tasa de crecimiento anual oscila entre el -0,1% de Canadá y el 6,1% de Francia. Estas tasas son, en general, relativamente moderadas e inferiores al crecimiento real del gasto. Para Estados Unidos la frecuentación ha pasado del 13,9% en 1960 al 14,8% en 1985, lo cual equivale a un crecimiento anual del 0,8%. En cambio, para Canadá ha pasado del 15% al 14,5% durante el mismo período. El número de días de estancia por habitante, en cambio, experimenta una variación de signo distinto entre países, como resultado de un descenso generalizado de la duración media de las estancias (excepto en el caso de Canadá y de Noruega que experimentan un ligero aumento). El descenso más importante de la estancia media se produce en Francia y en Italia donde la reducción es superior al 3% anual.

En los términos de la descomposición de factores ya señalada, la variación de la frecuentación hospitalaria corresponde al resultado del efecto agregado de las variaciones de la oferta, la estancia media y el índice de ocupación. Un descenso de la estancia media permite ingresar un número más elevado de pacientes con el mismo número de camas si se mantiene constante el índice de ocupación. En el caso de Estados Unidos: la disminución de la estancia media (2,8% anual) es superior al crecimiento de la frecuentación (0,8%), habiéndose producido un descenso destacable del número de camas a un ritmo anual del 2%. En general, el número de camas por habitante crece de forma moderada entre 1960 y 1985 (excepto para Estados Unidos, Italia, Dinamarca y Grecia): el aumento anual oscila entre el 2,4% de Noruega y el -2% de Estados Unidos (Cuadro 9); pero, el aumento es en todos los casos, excepto para Noruega, inferior al crecimiento de la frecuentación. En Estados Unidos, Italia, Austria, Dinamarca y Finlandia, el crecimiento de la oferta (número de camas por habitante) ha estado acompañado de un descenso moderado del índice de ocupación.

CUADRO 9
CRECIMIENTO DE LOS INDICADORES DE LA UTILIZACIÓN DE
SERVICIOS, OCDE, 1960-1985

PAISES	FRECUENTACION HOSPITALARIA	CAMAS POR HABITANTE	ESTANCIA MEDIA	INDICE DE OCUPACIÓN
CANADA	- 0,14	-	0,56	-
EE.UU.	0,81	- 1,97	- 2,76	- 0,08
FRANCIA	6,09	0,27	- 4,40	0,83
ITALIA	2,70	- 0,23	- 3,63	- 0,81
JAPON	2,58	2,01	- 0,18	0,46
Mediana				
5 países	2,58	0,12	- 2,76	0,19
AUSTRIA	1,72	0,03	- 1,92	- 0,27
BELGICA	3,02	1,65	- 0,18	0,60
DINAMARCA	2,06	- 0,60	- 2,97	- 0,28
FINLANDIA	2,21	0,83	- 1,98	- 0,60
GRECIA	2,24	- 0,23	- 1,88	0,52
NORUEGA	1,60	2,38	0,91	0,13

Nota: Período al que corresponden algunos de los datos: Francia (1966-85), Bélgica (1965-85), Grecia (1961-85), Noruega (1963-85) y Estados Unidos (1960-80).

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

3.4. Los cambios en el empleo.

La heterogeneidad de los datos estadísticos disponibles se pone todavía de relieve en mayor medida cuando se intenta abordar el conocimiento de la estructura y la evolución del empleo en los hospitales. A las diferencias en la clasificación de los centros como hospitales deben añadirse también las diferencias en la definición de las categorías del personal sanitario entre países.

Se observa una tendencia general al crecimiento del número de personas empleadas por cama. Las tasas de crecimiento del personal por cama son positivas pero con ritmos muy distintos entre los países analizados. El personal administrativo y de servicios generales crece poco más de un 5% anual entre 1960 y 1980 en los Estados Unidos, en cambio en Canadá crece un 3,7% anual en el período 1960-70 y tan sólo un 0,5% anual entre 1970 y 1980.

Asimismo, también ha crecido el índice de personal hospitalario por cama ocupada entre 1960 y 1985: Canadá 92% anual acumulativo), Estados Unidos (4,3%), Finlandia (2,2%), Italia (4,8%) y Japón (1,5%).

3.5. *Los factores del crecimiento.*

El crecimiento del gasto hospitalario se descompone en la variación de los precios, de la población, de la estructura de edades de la población, de la utilización y de la intensidad de recursos por unidad de producto intermedio. La variación ocasionada por los cambios en la estructura de edades (necesidad diferencial de atención) se aproxima a través de la proporción de población mayor de 65 años y el número de veces que el consumo sanitario de este grupo excede al del resto de la población (OCDE, 1987). En los Cuadros 10 y 11 se presentan los resultados de esta descomposición. Resulta conveniente anotar que, de acuerdo con el procedimiento definido con anterioridad, el crecimiento de la utilización y de la intensidad de recursos se pondera por la variación ocasionada por el consumo de la población mayor de 65 años. Sin embargo, la debilidad de los datos se evidencia a la hora de discernir entre el crecimiento de la utilización y el de la intensidad de recursos por separado: aquí se opta por ponderar la utilización por la variación de la estructura de edades, hecho que puede dar lugar a una ligera sobrevaloración del crecimiento de la intensidad de recursos.

El análisis de los factores del crecimiento del gasto hospitalario permite poner de relieve las siguientes características:

a) El crecimiento de los precios ha sido responsable de más de 1/3 del crecimiento del gasto entre 1960 y 1970: 47,7% en Canadá, 37,5% en Estados Unidos, 42,9% en Francia, 67,3% en Italia, etc.

b) Durante la década de los 70, el peso explicativo de los precios ha sido incluso más elevado que en la década anterior para la mayoría de los países analizados (excepto Austria y Bélgica).

c) La influencia de las variables demográficas (población y estructura de edades) sobre el crecimiento del gasto ha sido relativamente reducida durante todo el período. El caso de Canadá es en el que estos factores adquieren mayor

CUADRO 10
DESCOMPOSICIÓN DE LOS FACTORES DEL CRECIMIENTO
DE LOS HOSPITALES, OCDE, 1960-80

Tasas de crecimiento anual acumulativo

Países	VARIACIÓN DE LOS FACTORES					
	Precios	Población POB	Estructura Edades DEM	Utilización M/POBADJ	Intensidad Recursos (L+K)/M	Total
CANADA	8,6	1,5	0,3	-0,3	3,1	13,6
EE.UU.	6,7	1,2	0,2	0,8	4,1	13,5
FRANCIA	8,4	0,8	0,1	2,5	4,3	17,0
ITALIA	13,5	0,6	0,3	3,4	0,8	19,3
JAPON	4,7	1,1	0,4	2,0	9,2	18,4
Mediana 5 países	8,4	1,1	0,3	2,0	4,1	17,0
AUSTRIA	12,1	0,3	0,3	1,1	-0,6	13,7
BELGICA	9,1	0,8	0,1	2,7	-0,2	12,4
Dinamarca	12,6	0,6	0,3	1,5	1,2	16,7
Finlandia	9,2	0,4	0,8	1,1	4,0	16,7
GRECIA	10,8	0,8	0,6	2,1	1,1	15,9
NORUEGA	8,5	0,7	0,4	1,0	7,6	19,2

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

CUADRO 11
PROPORCIÓN DE LA VARIACIÓN DEL GASTO ATRIBUIBLE
A LOS DIFERENTES FACTORES

Porcentajes

PAISES	PRECIOS		DEMOGRAFIA		INTENSIDAD Y UTILIZACIÓN	
	1960 1970	1970 1980	1960 1970	1970 1980	1960 1970	1970 1970
CANADA	47,7	78,9	13,2	12,7	35,3	6,2
EE.UU.	37,5	61,1	11,5	8,9	47,4	26,3
FRANCIA	42,9	54,1	8,0	3,7	45,2	37,5
ITALIA	67,3	71,4	5,6	3,6	23,6	20,8
JAPON	20,2	31,0	7,5	9,6	68,5	54,7
Mediana 5 países	42,9	61,1	8,0	8,9	45,2	26,3
AUSTRIA	91,0	86,1	7,2	2,2	0,4	10,1
BELGICA	-	46,4	9,8	1,4	-	47,4
Dinamarca	77,0	73,8	5,3	5,4	14,8	17,9
Finlandia	41,2	69,7	11,8	2,2	42,2	24,8
GRECIA	31,1	90,7	11,0	5,7	54,8	3,3
NORUEGA	39,3	50,2	6,0	5,3	49,5	44,3

Fuente: Elaboración a partir de OCDE (1990).

importancia, siendo equivalente al 13,2% del crecimiento del gasto en los 60 y al 12,7% en los 70.

d) Durante la década de los 60, más de la tercera parte del crecimiento del gasto puede ser atribuido al aumento de la utilización y de la intensidad de los recursos en Canadá (35,3%), Estados Unidos (47,4%), Francia (45,2%), Japón (68,5%), Finlandia (42,2%), Grecia (54,88%) y Noruega (49,5%). En la década siguiente, en todos estos países se reduce la repercusión de este factor, aunque en el caso de Japón todavía supone el 54,7%.

e) Tal como ya se ha observado en apartados anteriores, en términos generales, el crecimiento de la utilización de los servicios (frecuentación hospitalaria) ha sido positivo pero siempre inferior al crecimiento del gasto real. Así pues, la proporción del crecimiento del gasto real en la década de los 60 y de los 70 atribuible al aumento de la intensidad de recursos es del 56,6% y del 92,4%, respectivamente, en Canadá y del 67,7% y del 58,1% en Estados Unidos. O sea, en estos dos países, más de la mitad del crecimiento real del período 1960-80 encuentra su explicación en el aumento de los inputs por unidad de producto intermedio (paciente ingresado). No obstante, se observa algún caso (Austria y Bélgica) en los que la contribución de este factor al crecimiento es negativa.

4. LAS TEORÍAS SOBRE LA "INFLACIÓN" HOSPITALARIA

El crecimiento del gasto de los hospitales ha sido examinado a menudo desde el punto de vista de un proceso inflacionario. El aumento en los costes de los hospitales, tal como se observa en los datos empíricos analizados, no es equivalente al problema tradicional de la inflación en otros sectores económicos. El elevado crecimiento del coste por unidad de producto hospitalario⁵ refleja no tan sólo un aumento en el coste del producto sino también, y esencialmente, un cambio en la naturaleza del propio producto ya que se produce con una intensidad más elevada.

Las teorías sobre la "inflación" de los hospitales se agrupan, de la misma forma que las teorías tradicionales sobre la inflación, en dos grandes bloques: las teorías de la presión de la demanda y las de la presión de costes. En este apartado se revisan brevemente estas teorías desde el punto de vista de los resultados del análisis empírico precedente. La descomposición del crecimiento

5. El análisis de la "inflación" hospitalaria debe ser necesariamente distinto en función del "coste" que se pretenda explicar: coste total, coste por día de estancia, coste por ingreso, coste por prueba diagnóstica, coste por patología tratada, ...

del gasto en factores no es más que un instrumento descriptivo que no aporta elementos explicativos del proceso de crecimiento de los hospitales (causas inmediatas). Sin embargo, esta descomposición aporta resultados significativos en relación a la valoración de la capacidad explicativa de estas teorías, cuyas fronteras resultan poco claras.

Cada una de las distintas teorías de la "inflación" hospitalaria pone énfasis en algunos de los factores que ocasionan el crecimiento del gasto de los hospitales, si bien, tal como ponen de relieve ABERNETHY and PEARSON (1979) se trata más de factores complementarios que de explicaciones excluyentes. Los factores que afectan el crecimiento del gasto sanitario forman un conjunto amplio y difieren en su intensidad. M. RODRIGUEZ (1988) proporciona una larga lista: el crecimiento demográfico, el envejecimiento, la mutación de las pautas de morbilidad y de mortalidad, el aumento en la morbilidad social, los cambios en las costumbres sociales, los costes de la mano de obra, los débiles avances en la productividad, el aumento de la cobertura aseguradora de los servicios sanitarios, la mayor accesibilidad, el progreso tecnológico, el aumento de las expectativas (desplazamiento de la frontera de lo tecnológicamente posible) y los intereses de la industria médica y farmacéutica.

4.1. La "inflación de costes".

La hipótesis principal del grupo de explicaciones que sostienen que se produce una "inflación de costes" en el sector hospitalario es que el fuerte crecimiento de los costes laborales es el que explica el aumento continuado de los costes hospitalarios. El aumento de los costes laborales se puede descomponer en tres factores: a) aumento del personal, b) aumento de los salarios y c) cambios en la estructura de las categorías del personal. La teoría de la presión de costes se refiere a b) y c).

El aumento de los salarios puede responder a distintas explicaciones: a) un exceso de demanda en el mercado de trabajo, b) las leyes de salarios mínimos, c) el crecimiento de la sindicalización y d) el hecho de que los salarios de los trabajadores hayan crecido más que los de otros sectores por partir de un nivel inferior ("catching-up hypothesis"). Se pueden citar dos factores que podrían ayudar a sostener una tesis de inflación de salarios:

a) los cambios en los salarios afectan en gran medida los costes ya que los hospitales son muy intensivos en trabajo;

b) los aumentos de la productividad son más reducidos en los hospitales que en otros sectores; por lo tanto, si el aumento salarial es equiparable al de otros sectores o, incluso, más elevado para conseguir mano de obra, se produce un aumento del coste.

En el caso del sector hospitalario existen además dos factores a tomar en consideración: a) la sustitución de personal no asalariado (religioso) por asalariados; y b) el hecho de que en un sector muy "femenino" la progresiva igualación del salario femenino al masculino podría explicar una parte del crecimiento diferencial de los salarios.

Una explicación alternativa de la presión de costes se encuentra en la consideración del sistema de financiación de los hospitales. DAVIS (1972) encuentra que los salarios són más altos cuando la proporción de ingresos financieros del hospital pagados directamente por el paciente son más bajos. Es decir, el aumento de los salarios no es una causa sino un efecto del sistema de remuneración.

Las teorías de la presión de costes laborales ayudan a observar que los salarios son un factor del aumento de costes, pero no proporcionan una explicación completa ya que, por ejemplo, el coste por paciente aumenta a pesar de que los salarios se mantengan constantes. Los problemas explicativos más importantes que presentan estas teorías son los siguientes:

a) La hipótesis del "catching-up" no explica el crecimiento sostenido y continuado de los salarios cuando ya se han igualado con los del resto de la economía. Para el caso de Estados Unidos, autores como M. FELDSTEIN y V. FUCHS han encontrado, desde mediados de los 50 hasta principios de los 70, que los salarios de los hospitales aumentan en relación con el resto de sectores, pero en esta última fecha ya se han equiparado.

b) La evidencia empírica sobre los cambios en la estructura de las categorías laborales presenta resultados contradictorios. En el caso probable de que se haya producido un crecimiento relativo del personal comparativamente menos cualificado (enfermeras y personal auxiliar), esto conduciría a un descenso de los costes laborales. Sin embargo, dentro de este grupo de personal, especialmente las enfermeras, parece que se ha producido una recalificación profesional que frenaría esta tendencia.

c) Estas teorías tampoco explican el rápido crecimiento tanto de los inputs laborales como de los no laborales por unidad de producto intermedio.

d) La revisión de la literatura sobre la productividad de los hospitales presenta resultados contradictorios. Resultados sobre un descenso relativo de la productividad conviven con otros que muestran un aumento (ABERNETHY y PEARSON, 1979). El problema, asimismo, es si son comparables por ejemplo, los inputs y los outputs hospitalarios de los años 1929 y 1965, ya que sino, no se puede afirmar, tal como hace un autor como FUCHS, que la productividad del trabajo entre estas dos fechas ha aumentado menos que en otros sectores (BERKI, 1972).

El crecimiento del coste por unidad de producto intermedio (por paciente,

por día de estancia, etc.) es una observación constante que se desprende de los trabajos empíricos. Este crecimiento coincide temporalmente con un aumento reducido o casi nulo de la utilización de los servicios. Tal como se ha observado a través de los datos de la OCDE analizados, una parte del crecimiento corresponde al aumento de los precios de los inputs (laborales y no laborales) y otra al aumento de la intensidad de los inputs por unidad de producto. El precio de los inputs hospitalarios ha aumentado más deprisa que el precio de los otros componentes del gasto hospitalario. Sin embargo, esto no permite afirmar, como alguna vez ha hecho la "American Hospital Association" (AHA) que se trata de un fenómeno de inflación general del coste del producto que tiene su origen en el precio de los inputs (ABERNETHY y PEARSON, 1979). La cuestión no reside tanto en el aumento diferencial del precio de los inputs como en un aumento de la intensidad de estos inputs por unidad de producto. ¿Qué explicaciones se han aportado que permitan justificar este aumento?

Las tasas de ocupación de los hospitales han estado disminuyendo ligeramente entre 1960 y 1983 (OCDE, 1987), y más especialmente durante los diez últimos años de este período. Este descenso de la ocupación puede estar ocasionado por un exceso de los gastos de capital (inversión) en los hospitales que haya dado lugar a un exceso de capacidad, el cual se traduce sobre los costes ya que en una parte muy importante éstos son fijos. Esta explicación, al margen de otros problemas como el de la dirección de la causalidad entre los gastos de capital y el aumento de costes, resulta también parcial: no resulta suficiente para explicar un aumento en la intensidad de los inputs reales de todo tipo por caso tratado.

La literatura económica acostumbra a atribuir una influencia destacable al cambio tecnológico en el aumento de costes. ¿Son las innovaciones tecnológicas la causa del aumento de la intensidad de los inputs?

El análisis económico ha clasificado las innovaciones tecnológicas en innovaciones de proceso y de producto. Las de proceso serían las que alteran el proceso de tratamiento de la enfermedad reduciendo el coste pero manteniendo la eficacia; en cambio, las de producto serían aquellas que mejoran la eficacia del tratamiento. En realidad esta distinción resulta difícil de objetivar ya que pocas innovaciones sanitarias se pueden definir como innovaciones de proceso en sentido estricto: lo que aparece como claro es que la mayoría da lugar a la producción de un "nuevo producto intermedio" a un coste más alto. Desde el punto de vista del producto final (la salud), existen muchas innovaciones sanitarias que tampoco se pueden considerar innovaciones de producto ya que no mejoran la eficacia del diagnóstico o del tratamiento (nuevo producto intermedio pero producto final semejante). De hecho, en este último caso nos encontramos ante la difusión de unas innovaciones peculiares en el sector

hospitalario: aquellas innovaciones que aumentan el coste.

Las innovaciones tecnológicas son las que pueden explicar el crecimiento de la intensidad de los inputs no laborales, que según M. FELDSTEIN pasan del 33,7% en 1960 al 47% en 1977 del gasto de los hospitales en Estados Unidos. El efecto del progreso tecnológico sobre los inputs laborales puede haber sido en muchas ocasiones no la de ahorrar mano de obra sino el de requerir nuevos tipos de profesionales.

La tecnología, en sentido amplio (los medicamentos, los materiales, las técnicas y los sistemas organizativos), aparece, en coherencia con el aumento de la intensidad de los inputs, como una de las causas importantes del aumento de los costes sanitarios: para una enfermedad cualquiera, las posibilidades de intervención de los servicios sanitarios con un efecto positivo esperado (nivel de probabilidad) aumentan en la medida que avanza la tecnología disponible. Si las nuevas tecnologías son cada vez más caras, y es necesario hacer todo lo que sea posible por el paciente (con independencia del precio), el coste debe aumentar.

La relación entre las innovaciones tecnológicas y el aumento de los costes por unidad de producto proviene del hecho que muchas tecnologías no solamente son (o no son) más eficientes que las anteriores sino que proveen servicios (productos intermedios) nuevos y más caros; o bien, que mejoran la eficiencia pero facilitan un aumento del uso de los equipos que supera el ahorro potencial. P.J. FELDSTEIN (1983) pone de relieve que la difusión de la alta tecnología hospitalaria no supone una parte demasiado importante del aumento del coste sino que, en coherencia con los resultados de SCITOVSKY y McCALL, se explica más bien por un aumento del tiempo de enfermera y de las pruebas por paciente para todas las patologías. Tampoco se observa, como sería de esperar para el uso de las nuevas tecnologías, un aumento desproporcionado del personal especializado. Así pues, parece que no son las innovaciones caras y grandes el factor que más contribuye al aumento de la intensidad de los inputs.

Algunos estudios empíricos conducen a señalar que la responsabilidad principal del aumento de los inputs empleados por cada día de estancia, paciente o patología reside más en la "pequeña" tecnología que no en las grandes innovaciones. MOLONEY y ROGERS (1979) muestran como la acumulación de pequeñas pruebas de diagnóstico y procedimientos clínicos son una de las causas más importantes del crecimiento de los costes. SHOWSTACK et al. (1985) han puesto de relieve como el factor principal es la sustitución del tratamiento médico por intervenciones quirúrgicas en pacientes ingresados por infarto de miocardio y para otros pacientes en estado crítico.

4.2. La presión de la demanda.

El envejecimiento progresivo de la población y el desplazamiento continuado de las patologías que requieren tratamientos más complejos debería ser uno de los factores responsables de la "inflación hospitalaria". La importancia relativa de estos factores aparece, sin embargo, como bastante reducida: los resultados empíricos muestran, por ejemplo, como el aumento de la complejidad del "case-mix" explica tan sólo el 7% del aumento total de costes (ABERNETHY y PEARSON, 1979).

La teoría de la inflación de demanda sostiene que la "inflación" de costes no se produce a causa de aumentos en los precios de los inputs, cambios en la estructura demográfica o aumentos en la tecnología, sino a causa del aumento de la cobertura aseguradora de la atención hospitalaria. La hipótesis de esta teoría es que la combinación de los elevados aumentos en el coste por día de estancia y por admisión y los ligeros aumentos en la utilización se produce por el hecho de que la demanda aumenta más deprisa que la oferta. Este aumento de la demanda es resultado del aumento de la renta y del descenso del coste del servicio financiado por el paciente directamente (cobertura aseguradora).

M. FELDSTEIN (1971) a través de la estimación empírica de la función de demanda y del mecanismo de ajuste de los precios, concluye que la causa de la inflación es la presión de la demanda inducida por el aumento de la cobertura aseguradora, de la renta y de la disponibilidad de los servicios. Esta relación presenta, como mínimo, dos tipos de inconvenientes:

a) Sería normal que un aumento de la demanda diese lugar a un aumento del precio pero también de la cantidad (ingresos, estancias); en cambio, no aumenta la cantidad y aumenta el coste (precio) cambiando la naturaleza del producto.

b) Queda por justificar la tendencia a la utilización intensiva de los inputs y la tecnología.

La explicación de estos hechos se encuentra según M. FELDSTEIN en el carácter no lucrativo de la mayoría de los hospitales (teoría neoclásica del hospital). Ante el aumento de la demanda, a corto plazo resulta difícil aumentar el número de camas (y el índice de ocupación ofrece un margen de actuación muy reducido). El aumento de la demanda permite un aumento de los costes que, incluso a largo plazo, se transforma en un incremento de los inputs para atender las presiones de los grupos internos y aumentar su prestigio (los médicos quieren más equipos, servicios de laboratorio, etc.). A su vez, el aumento de la calidad⁶ ocasiona un aumento de la demanda, que se enfrenta con un coste inelástico o casi nulo para el paciente (M. FELDSTEIN, 1977).

6. M. FELDSTEIN (1977) trata la calidad como equivalente a los costes medios deflactados. Esto es equivalente a la intensidad de los inputs, razón por la cual la argumentación no se encuentra exenta de una buena dosis de circularidad: el incremento de costes se explica por la calidad, que es una medida del aumento real del coste por unidad de producto.

La teoría de la presión de la demanda se encuentra sujeta también a diversos inconvenientes. Los más destacables son los siguientes:

a) Esta teoría tiene dificultades para explicar la evolución actual de los hospitales: cuando el ritmo de crecimiento de la cobertura aseguradora se detiene, según la teoría también debería detenerse el coste; en cambio, de hecho, no es así. Esta crítica es superada con una variante de la teoría de la presión de la demanda: a la cobertura aseguradora se añade el pago retrospectivo (en función del coste observado), que permite financiar unos costes continuamente crecientes.

b) El exceso de demanda tampoco se ha reflejado en el índice de ocupación, el cual ha tendido más bien a la baja.

c) Un problema adicional relacionado con las características del mercado de servicios sanitarios: no es el paciente quien decide la demanda (al menos después del primer contacto), sino que la determina el médico (demanda inducida)⁷. Este hecho ha conducido también a una modificación de la teoría de la demanda: no es el paciente quien aumenta la demanda sino que acepta más atención, es decir, la explicación pasa implícitamente a basarse en el comportamiento de los proveedores. Queda, sin embargo, muy poco justificada la habilidad de los hospitales y de los médicos para variar el estilo, la complejidad y la intensidad de los inputs a voluntad.

d) Señalar, finalmente, que una revisión empírica del trabajo de M. FELDSTEIN (1977), para el período 1966-77 en los EE.UU. (Feldstein analiza el período 1958-73) aporta resultados contradictorios con los del estudio original (ATRI y LAHIRI, 1987): mientras que FELDSTEIN encuentra una elasticidad de la demanda respecto de la calidad de 0,44, estos autores encuentran una elasticidad casi nula, siendo posible incluso que la calidad desanime la demanda.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

De forma continuada durante todo el período analizado la proporción de gasto dedicado a los hospitales en relación con el PIB ha ido en aumento. En general, se observa que el ritmo de crecimiento del gasto en servicios hospitalarios tiene un período de crecimiento rápido entre 1960 y 1975 y, a partir de la crisis económica de la primera mitad de los años 70, se ralentiza el crecimiento.

7. La variante que incorpora como factor causal el sistema de pago retrospectivo es, de hecho, equivalente a esta, ya que implícitamente reconoce el fenómeno de la demanda inducida.

Cuando se toma en consideración la evolución de los precios de los servicios se detecta un crecimiento diferencial positivo de estos en relación con el deflactor del PIB. En otras palabras, el nivel de precios de los hospitales ha crecido más deprisa que el nivel general de inflación, hecho que también resulta más acentuado en la década de los 60. La evolución en términos constantes de la proporción del gasto hospitalario sobre el gasto sanitario en términos constantes se diferencia de la evolución de la misma proporción en términos corrientes en el hecho de que disminuye entre 1960 y 1985, a diferencia de la participación a precios corrientes, excepto para EE.UU., Japón y Noruega. Dicho de otra forma, en términos reales, el peso de los hospitales dentro del sector sanitario no ha tendido a aumentar, pero sus precios han crecido más deprisa que los del resto de componentes del sector sanitario.

La elasticidad del gasto hospitalario respecto del PIB a precios corrientes es para todos los países analizados superior a la unidad, aunque se observan diferencias importantes. La situación es muy distinta cuando se observa la elasticidad a precios constantes: para algunos países (Canadá, Austria, Bélgica, Dinamarca y Grecia) pasa a ser inferior a la unidad.

El análisis de los factores del crecimiento de los hospitales pone de relieve como, en general, los factores demográficos han tenido realmente poca incidencia. En cambio, la tecnología aparece como uno de los factores con más responsabilidad en el crecimiento, bajo la forma del incremento en la intensidad de los inputs; es decir, más tipos de servicios cada vez más costosos para un mismo diagnóstico o problema de salud. El crecimiento real del gasto hospitalario de la mediana de los 5 países más importantes se reparte de la siguiente manera: factores demográficos (población y estructura de edades), un 17,7%; frecuentación (utilización), un 25,3%; y la tecnología (intensidad de los inputs), un 51,9%. Estos resultados comparten la conclusión de EVANS (1985) cuando, después de comparar la evolución del gasto sanitario de Estados Unidos y de Canadá, afirma que "la principal fuente de discrepancia en el sector hospitalario ha sido la diferencia en las tendencias seguidas por la intensidad de servicios" (EVANS, 1985, p. 451). Sin embargo, la contribución de la intensidad de los inputs en Canadá no ha sido de las más reducidas; el hecho diferencial para este país reside en la reducción (contribución negativa) de la frecuentación hospitalaria.

La evolución del sector hospitalario en la OCDE desde 1960 muestra como no es posible explicar el crecimiento del coste de los hospitales sin explicar el aumento en la intensidad de los inputs. ¿Resulta apropiado hablar de inflación de los costes hospitalarios en este contexto? La inflación se refiere generalmente a aumentos en el precio y/o en el coste de un producto "estable", pero parte del aumento de los costes hospitalarios tiene su origen en cambios en la naturaleza

del propio producto.

El crecimiento de los costes hospitalarios no se explica por una única causa: es resultado de la agregación e interacción de un amplio abanico de factores explicativos en el contexto institucional de cada país concreto. El análisis del papel concedido a cada factor explicativo por las distintas teorías adquiere importancia por las implicaciones de política sanitaria (y económica) que se derivan. La "inflación" de costes conduce a recomendar el control de los componentes del coste (la oferta) como una forma de incidir en el coste. En cambio, la versión "pura" de la "inflación" de demanda quiere mostrar como no es de utilidad alguna controlar los componentes del coste, sino que el problema reside en el sistema de seguros que conduce a una pérdida de bienestar. En cambio, la inclusión del sistema de pago en la teoría de la inflación de demanda devuelve la orientación de la política hacia el control de la oferta (sistema de incentivos a los proveedores, por ejemplo).

La constatación de la capacidad de inducción de demanda por parte de los proveedores directos, así como el continuo cambio tecnológico al que se sometido el sector, sirve para mostrar la debilidad y la ineficiencia de las actuaciones sobre los proveedores puede establecerse a través de medidas como el establecimiento de sistemas de pago prospectivo (presupuesto fijo por niveles de complejidad o GRD'S —grupos relacionados con el diagnóstico—) y la protocolización de la atención que debería enseñar a los médicos a utilizar una tecnología (del tipo que sea) sólo cuando no se pueden emplear sistemas menos caros para obtener la información apropiada.

La tecnología, ¿es realmente un factor explicativo del crecimiento del gasto de los hospitales? Como descripción parece acertado afirmar que la tecnología en sentido amplio es la culpable principal del crecimiento del gasto. No obstante, el establecimiento de la relación causal entre tecnología y costes no goza de demasiado soporte objetivo. La hipótesis equivale a atribuir el crecimiento a un factor externo al sistema sanitario: el inevitable progreso tecnológico. No existe razón alguna, pues, para sostener que las innovaciones tecnológicas conducen necesariamente a un aumento de costes: a) el control de las enfermedades infecciosas se ha realizado sin un aumento del coste (fármacos y vacunas), y b) la incidencia de la intensidad de los inputs es muy variable entre países, a pesar de tener acceso a las mismas tecnologías. En realidad, la relación entre la tecnología y el aumento de costes se produce por dos vías (EVANS, 1985):

a) la nueva tecnología no sustituye un procedimiento anterior sino que, en general, lo complementa; y

b) la proliferación de la aplicación de la tecnología en situaciones de eficacia no demostrada o con una baja probabilidad de obtener efectos positivos (innovaciones de proceso que aumentan el coste).

M. RODRIGUEZ (1989) ha señalado que, a largo plazo, no serán suficientes los controles financieros sobre el gasto sanitario y "que habrá que actuar sobre el comportamiento de los agentes que determinan en gran parte el consumo sanitario: los proveedores" (p. 7). La actuación sobre los proveedores, como instrumento de control del gasto hospitalario, puede estar orientada bajo objetivos de política económica y sanitaria distintos. Las políticas neoliberales persiguen la disminución del gasto público, y especialmente del gasto en protección social. La aplicación de sistemas prospectivos de pago en un contexto neoliberal, ¿garantiza la contención del crecimiento de costes?, ¿conduce necesariamente a la eliminación de pruebas innecesarias o sin eficacia y a la desaparición de la duplicación e infrutilización de servicios. Todavía se dispone de pocos trabajos que evalúen los efectos de los cambios en los sistemas de pago, no obstante, resulta conveniente observar que:

a) Los hospitales no son el único proveedor de atención sanitaria: la necesidad de atención hospitalaria se relaciona muy estrechamente con la eficacia de la atención primaria; un sistema sanitario con unos servicios de atención primaria de salud poco organizados y con un bajo nivel de eficacia e eficiencia, probablemente presentará mayores dificultades en la contención de costes hospitalarios. En el futuro, pues, debe prestarse atención a los niveles asistenciales previos (o alternativos) a la hospitalización para mejorar la eficacia del conjunto del sistema sanitario.

b) La influencia de los proveedores directos e indirectos es lo suficientemente importante como para:

b.1) desviar la realización de pruebas y tratamientos hacia centros extrahospitalarios como resultado de la aplicación de mecanismos de control del crecimiento de costes de los hospitales: es el caso de EE.UU. con la introducción de DRG's (grupos relacionados con el diagnóstico); y

b.2) no garantizar tampoco una utilización de la tecnología justificada por sus resultados sobre el nivel de salud, como muestran las amplias variaciones encontradas en la práctica médica; de ahí el papel que en el futuro puede adquirir la protocolización, no como instrumento neoliberal de contención de costes sino, como elemento indispensable para racionalizar la práctica médica y mejorar el estado de salud de la población (e, incluso, la equidad del sistema sanitario).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABERNETHY, D.S. & PEARSON, D.A.: *Regulating hospital costs: The development of public policy*. Michigan: Aupha Press, 1979.
- ATRI, S. & LAHIRI, K.: *Quality change and the demand for hospital care: An econometric reexamination*. Atlantic Economic Journal 1987; 15-23.
- BERKI, S.: *Hospital Economics*. Lesington Books, D.C. Health and Company, 1972.
- CULLIS, J.G. & WEST, A.: *Introducción a la economía de la salud*. Bilbao: Desclée de Brower, 1984 (orig. 1979).
- DAVIS, K.: *Economic Theories of Behavior of Nonprofit Private Hospitals*. Economic and Bussiness Bulletin 1972; 24 (Winter): 1-13.
- EVANS, R.G.: *Illusions of necessity: evading responsibility for choice in health care*. Journal of Health Politics, Policy and Law 1985; 10 (3): 439-467.
- FELDSTEIN, M.S.: *Economic Analysis for Health Service Efficiency. Econometric Studies of the British National Health Service*. Amsterdam: North Holland Publishing, 1967.
- FELDSTEIN, M.S.: *Hospital cost inflation: A study of nonprofit price dynamics*. The American Economic Review, 1971 December, vol. LXI; 5: 853-872.
- FELDSTEIN, M.S.: *Quality change and the Demand for Hospital Care*. Econometrica 1977 (October); 45 (7): 1681-1702.
- FELDSTEIN, M.S. & TAYLOR, A.: *The rapid rise of hospital costs*. Staff Report of tge Council on Wage and Price Stability, Executive Office of the President, 1977 (January).
- FELSTEIN, P.J.: *Health Care Economics*. John Wiley and Sons, 1983.
- LAGERGREN, M.: *Employment, economy and care in Sweden by the year 2000*. Social Science and Medicine 1987; 25 (2): 103-110.
- MOLONEY, T.W. & ROGERS, D.E.: *Medical Technology: A different view of the contentious debate over costs*. New England Journal of Medicine 1979; 301: 1413-1419.
- OCDE: *Financing and delivering health care. A comparative analysis of OECD countries*. Social Policy Studies 1987; 4.
- OCDE: *Health Care Systems in Transition. The search for efficiency*. Social Policy Studies 1990; 7.
- POULLIER, J.P.: *Health care expenditure and other data*. OCDE, 1990.
- RODRIGUEZ MARTINEZ, M.: *El gasto sanitario en Cataluña. Análisis del gasto sanitario privado y su contribución a la política sanitaria*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona, Gener 1988.
- RODRIGUEZ MARTINEZ, M.: *Factores de crecimiento de los gastos sanitarios en los países desarrollados*. Barcelona: Banca Catalana, 1989; 87: 1-11.
- SCHIEBER, G.J. & POUILLIER, J.P.: *Overview of international comparisons of health care expenditures*. OCDE, 1990.
- SCHOWSTACK, J.A., STONE, M.H. & SCHROEDER, S.A.: *The role of changing clinical practices in the rising costs of hospital care*. The New England Journal of Medicine; 313, 19: 1201-1207.