

# Coste y calidad en el tratamiento de la insuficiencia renal terminal

J. L. Temes

Director general del INSALUD. Especialista en Nefrología

A partir de los años 70, con la crisis del petróleo, los sistemas de salud han visto cómo las demandas aumentaban, mientras que los recursos disponibles eran limitados o no crecían al ritmo de las primeras <sup>1</sup>. A lo largo de estos años han tenido que hacer frente a la extensión universal de la asistencia, al gran desarrollo tecnológico, al aumento del estándar de vida y cultural de la población y, en consecuencia, a un aumento de la exigencia de servicios y al tiempo a un incremento de las reivindicaciones de los profesionales de dichos sistemas.

Se puede afirmar que en los últimos 25 años el gasto sanitario creció el doble que el producto interior bruto en los países industrializados.

Esta situación obliga a realizar una evaluación socioeconómica de los servicios sanitarios bajo el prisma de la equidad, la eficiencia y la utilidad que definen a los servicios sanitarios o sistemas de cuidados, estableciendo de este modo unos criterios que evalúen el uso apropiado de los recursos.

La *equidad* es la cualidad que deberá tener un sistema sanitario para ofrecer la misma posibilidad de resolver el problema a pacientes de similares características y que dicha probabilidad sea independiente de su situación económica o geográfica, o sea «igual acceso para igual necesidad»<sup>2</sup>.

La *eficiencia* es la relación de los resultados obtenidos con los recursos consumidos; por tanto, el procedimiento más eficiente no es el más barato, sino que presenta la mejor relación entre los resultados obtenidos y los recursos consumidos.

La *utilidad* mide la mejoría en la cantidad de tiempo de supervivencia y en la calidad de vida. La calidad de vida, que no el estado de salud, implica una serie de aspectos de la vida y función humana considerados esenciales para una vida completa <sup>4</sup>.

La utilidad se mide mediante el sistema QALYs o años de vida ajustados por calidad <sup>4</sup>.

En definitiva, la evaluación económica no es un procedimiento ligado a la contención de costes, sino que es una metodología que ayuda a la toma de decisiones sobre el uso apropiado de los recursos. Es,

por tanto, un modo de ofrecer a la sociedad el mayor grado disponible de bienestar posible en función de los recursos existentes y constituye un objetivo ético y solidario.

La terapéutica de la insuficiencia renal terminal (IRT) tiene unas importantes connotaciones sanitarias y económicas condicionadas por el incremento progresivo de nuevos pacientes, que conlleva la necesaria creación de nuevas plazas de depuración extrarrenal. Asimismo, los materiales utilizados, altamente sofisticados y en continua renovación, juntamente con los costes de personal, gastos de transporte y soporte hospitalario, generan unas implicaciones económicas de primera magnitud.

Por tanto, para la gestión de esta situación es preciso poseer una planificación detallada, rigurosa y adecuada, y es necesario desarrollar un modelo terapéutico que proporcione mayor rehabilitación y sea asimismo más económico, pero preservando la equidad, eficiencia y utilidad.

Para hacernos una idea de la magnitud de este problema y sus consecuencias, veamos los registros <sup>5,6</sup> de la Sociedad Europea de Diálisis y Trasplante (EDTA) y los correspondientes al Estado español, suministrados por la Sociedad Española de Nefrología (SEN).

## INCIDENCIA

La incidencia de nuevos casos de IRT en nuestro país es del 57,3 ppm, frente a los 57,4 ppm de la CEE o los 40 ppm de la EDTA, pero el crecimiento es progresivo y por grupos de edad. El número de pacientes nuevos ha crecido año a año; vemos cómo continuamente aumentan los pacientes más mayores: la edad de la población española en tratamiento sustitutivo a 31 de diciembre de 1990 era de 55 años, y la media de los que iniciaron tratamiento a lo largo del citado año fue de 51,9 años. En la EDTA, y para el año 1990, el registro de pacientes entre 75-84 años es del 6 %.

**PREVALENCIA**

En el último registro aportado por la SEN, la prevalencia de la IRT era de 14.996 pacientes, con una tasa de:

- España: 379 pacientes/millón habitantes.
- CEE: 322 pacientes/millón habitantes.
- EDTA: 213 pacientes/millón habitantes.

La comparación entre la opción terapéutica española y la de la EDTA es la siguiente:

	ESPAÑA %	EDTA %
HDH .....	59,9	57,6
HDD .....	1,4	2,7
DPI .....	0,16	0,66
DPCA. ....	5,4	8,32
TX .....	33,02	30,6

**MORTALIDAD**

La tasa específica para 1990 en España fue de 29,1, cifra en ascenso con respecto a años anteriores y muy superior a la media europea.

- CEE: 24,6 ppm.
- EDTA: 19,7 ppm.

Y esta mayor mortalidad está en función de la mayor prevalencia.

En conclusión, podemos decir:

a) La incidencia de pacientes con IRT en España es mayor que la de la EDTA y también de más edad.

b) La prevalencia es mayor en nuestro país, y el modelo terapéutico está apoyado en la hemodiálisis asistida y el trasplante, mientras que la terapéutica domiciliaria (HDD y CAPD) es menor que la de la EDTA.

c) La mortalidad es mayor y está presumiblemente condicionada por una mayor prevalencia.

Esta es la situación y la población a asistir. Veamos en términos contables el coste de esta asistencia (tabla I).

**Tabla I.** IRT. Coste anual por enfermo (miles ptas.)

Tipo Tratamiento	Año	
	1.er año	Sucesivos
HDH .....	2.770	2.770
HDD.....	1.885	1.885
CAPD.....	1.623	1.623
TX.....	2.620	0.776

Como vemos, en términos contables, la opción más barata es el trasplante renal. El primer año cues-

ta lo mismo que la HDD, pero a los cinco años ese paciente genera un ahorro estimado de ocho millones de pesetas.

En la Fundación Jiménez Díaz hemos intentando actualizar los datos de Pablo Lázaro, que proceden a su vez del *Análisis Estructural y Evaluación Sanitaria del Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica en España*, editado por el Ministerio de Sanidad y Consumo en el año 86 (tabla II).

**Tabla II.** FJD. IRC. Coste anual por enfermo

	Primer año	Sucesivos
HDH .....	5.532.189	5.5.12.189
CAPD .....	2.228.892	2.228.892
TX .....	2.831.742	738.165

Según nuestros datos, el coste de la hemodiálisis/año para 1993, incluyendo las sesiones de depuración extrarrenal, 1,17 ingresos y el precio de la medicación, es de 5.532.189 pesetas (tabla III). En cuanto a la CAPD, incluyendo el coste hospitalario y extrahospitalario, 0,48 ingresos y la medicación, es de 2.228.892 pesetas por paciente y año (tabla IV). El trasplante renal, incluyendo el propio acto del trasplante, 0,33 reingresos, 15 revisiones en un año y la diversa medicación, es el primer año o en el año en que se produce el trasplante de 2.831.247 pesetas (tabla V), precio que disminuye en los años sucesivos a 738.165 pesetas, en los que se incluyen 0,33 reingresos/año, cuatro revisiones y la medicación (tabla VI).

**Tabla III.** Coste hemodiálisis año

	c/unitario medio	N.º medio/año	Total año
Hemodiálisis .....	30.583	156	4.770.948
Ingresos (E. media, 9 días)	280.800	1,17	328.536
Medicación (Unidades/ eritropoyetina) .....	2,48	174.478	432.705
<b>Total .....</b>			<b>5.532.189</b>

**Tabla IV.** CAPD

	C/unitario medio	Número	Total año
Coste hospital.....	150.000		150.000
Extrahospitalario (SS/mes)	160.000	12	1.920.000
Ingresos (E. media, 8,5 días)	256.700	0,48	122.238
Medicación (unidades/ eritropoyetina).....	2,48	12.780	36.654
<b>Total .....</b>			<b>2.228.892</b>

En líneas generales, podemos decir que nuestros datos coinciden con los previamente publicados, si

**Tabla V.** TX (primer año)

	C/Unitario Medio	Número	Total año
Trasplante (30 días estancia) .....	1.500.000	1	1.500.000
Reingreso (E. media, 23 días) .....	920.000	0,33	360.667
Revisiones .....	18.000	15	270.000
Medicación (MG ciclosporina) .....	4.8683.300	404.838	
Medicación (GAL) .....	1.748.712	0,2	349.742

**Tabla VI.** TX (5 años)

	C/Unitario medio	Número	Total año
Reingreso (E. media, 23 días) .....	920.000	0,33	306.667
Revisiones .....	15.00	4	60.000
Medicación (MG ciclosporina) .....	4,86	76.440	371.498
Total 1 año .....			738.165
Total 5 años .....			3.690.825

bien representan una actualización y es muy posible que los costes sean distintos, con diferencias notables entre hospitales diversos.

Pero como comentábamos al inicio de la charla, la adecuada evaluación no se debe exclusivamente a términos contables, sino que los parámetros que definen la valoración económica en la práctica médica deben ser: *supervivencia, equidad, eficiencia y utilidad.*

## SUPERVIVENCIA

El análisis «Selwood» es una forma de estudio de supervivencia, que presenta los datos en términos de porcentaje de población en riesgo, con lo que es posible analizar la contribución de cada una de las modalidades terapéuticas a la curva de supervivencia global.

Este análisis realizado para España y en la última década es el siguiente: en 1980, el 78 % de los pacientes basan su supervivencia en la HDH; el 0,3%, en HDD; 9,7 %, en DPI; 8,3 %, en CAPD, y el 3,6 % en trasplante. Progresivamente, y a medida que los pacientes son trasplantados, se reduce la importancia de la HD en la supervivencia, mientras aumenta la del TX. Después de ocho o diez años, a medida que los pacientes trasplantados vuelven a diálisis, la situación se estabiliza. Llama la atención que tanto la CAPD y la HDD, que son técnicas con menor implantación en nuestro país, tienen a partir del quinto año una gran estabilidad en términos de supervivencia

El análisis de calidad de vida (tabla VII) <sup>8</sup> muestra cómo la opción más apreciada es el trasplante y la CAPD.

Desde la utilidad en términos de supervivencia y calidad de vida, el TX supera evidentemente a la diálisis. En el año 1989, en España y en tres años se conseguían 0,887 QALYs por paciente trasplantado y 0,630 QALYs por paciente en diálisis <sup>8</sup>

**Tabla VII.** Relationships of therapy to quality of life

Dimensión	ICHD	CAPD	Current TP	Hist. TP
Physical wellbeing . . . . .	14,4	14,6	17,55	16,95
Health status .....	3,24	3,44	4,26	-
Life satisfaction . . . . .	4,47	5,07	5,64	-
Therapy satisfaction . . . . .	3,59	4,59	4,8	4,85
Social well-being . . . . .	10,12	10,48	11,93	12,89

Gokal R: *Kidney Int.* 43, S23-27, 1993.

Al analizar conjuntamente la supervivencia y la utilidad con los recursos consumidos, versus eficiencia, los datos obtenidos son (tablas VIII-IX) <sup>9</sup>:

Finalmente, quisiera introducir una cuestión de cierta controversia: ¿existen factores no-médicos que modifiquen la selección del tratamiento de la IRT?

**Tabla VIII.** IRT. Coste-efectividad (3 años)

	Trasplante	Diálisis
Coste .....	4,2 M. ptas	7,8 M. ptas
Supervivencia .....	92 %	92 %
Coste/superviviente. ....	4,5 M. ptas	11,0 M. ptas

Lázaro P. I: *European Congress Health Economics.* Barcelona, 1989.

**Tabla IX.** IRT. Coste-efectividad (3 años)

	Trasplante	Diálisis
Coste .....	4,2 M. ptas	7,8 M. ptas
Supervivencia .....	0,887	0,630
Coste/superviviente. ....	4,7 M. ptas	12,4 M. ptas

Lázaro P.I. *European Congress Health Economics.* Barcelona, 1989.

En un reciente estudio, Nissenson, Gokal, Maiorca, Rottembourg, etc. <sup>10</sup>, hacen una valoración de este fenómeno en diferentes países y en función del pago o reembolso de la actividad.

La distribución de HD y CAPD es coherente cuando existe una dependencia pública: Australia, Francia, Reino Unido, etc.; pero cuando es privada y en esos mismos países, este modelo terapéutico no existe. Por tanto, podría pensarse que existen factores «financieros» que modifican el modelo terapéutico.

Además del modelo terapéutico y de la existencia o no de factores no médicos que modifiquen dicho modelo, cabría establecer la discusión de la necesidad de criterios médicos para incluir o no a pacien-

tes en programas de depuración extrarrenal. La no existencia o la no utilización en España de dichos criterios ha aumentado de una manera notable el gasto sanitario con una utilidad bien cuestionable tanto desde el punto de vista de la calidad de vida como de la perspectiva de un trasplante. Entendemos que tanto la Sociedad Española de Nefrología como la Administración sanitaria habrán de hacer antes o después un esfuerzo de concreción de estos criterios, so pena de ser acusados de ceder ante la presión de las casas comerciales o de colectivos profesionales interesados en el «negocio» de la diálisis.

En conclusión, la terapéutica más eficiente, equitativa y útil, y por orden de preferencia, parece ser: trasplante renal, CAPD y diálisis asistida, pero con dependencia pública.

### Bibliografía

1. Temes JL, Pastor V y Díaz JL: *Manual de gestión hospitalaria*. Interamericana. McGraw-Hill, 1992.
2. Money GH: Economic aspect of the global programme for appropriate health care technology. Health Economics Research Unit. Department of Community Medicine Aberdeen United Kingdom 0068 S, 1986.
3. Nor, U: Cancer patient quality of life over disease course: lessons from the real world. *Journal of Chronic Disease* 40:535-544, 1987.
4. Gudex, C: The QALY Toolkit Discussion paper 38. Centre for health economics University of York, UK. 1987.
5. Registro Nacional de Diálisis y Trasplante de la Sociedad Española de Nefrología. Informe 1990. *Nefrología* XII, 6, 1992.
6. Report of Management of renal Failure in Europe. *Nephrol Dial Transplant* (Suppl.), 255-256, 1992.
7. *Cuadernos de Planificación Sanitaria*, núm. 2, 1986.
8. Gokal R: Quality of life in patients undergoing renal replacement therapy. *Kidney Int*, 43 S-40, S23-24, 1993.
9. Lázaro P: Efficiency and equity on transplant Policy. I European Congress on Health Economics. Barcelona, Spain, 1989.
10. Nissenon AR, Prichard SS, Gokal R, Kubota M, Maiorca R, Riella M, Rottembourg J y Stewart J: Non-medical factors that impact on ESRD modality selection. *Kidney Int*, 43:S-40, S-120-127, 1993.