



Uso de modalidades de tratamiento de la insuficiencia renal crónica en Andalucía: II. Diferencias locales y temporales

M. A. Gentil, A. Rivas, J. Muñoz, J. López, J. García-Valdecasas, C. Soriano, F. Tejuca, V. Pérez Bañasco, M. Alonso y T. Campos

Servicio Andaluz de Salud y Sociedad Sur de Nefrología.

INTRODUCCIÓN

La organización del tratamiento sustitutivo (TS) de la insuficiencia renal crónica (IRC) presenta marcadas diferencias entre los distintos países e incluso entre regiones o zonas dentro de un mismo estado. Además, es evidente que desde sus inicios hasta la actualidad ha experimentado una constante evolución, inducida por los avances técnicos y por factores de carácter político o económico. Por tanto, el análisis de esas variaciones geográficas o temporales constituye un aspecto importante cuando se trata de describir el desarrollo de un programa regional de TS. En el presente trabajo hemos perseguido ese objetivo, empleando para ello el procedimiento desarrollado por Selwood¹ para el análisis del empleo relativo de las distintas modalidades de TS. No obstante, para su comprensión completa deberá tenerse en cuenta la influencia decisiva de las características de los pacientes tratados, sobre todo de la edad, en la elección de los métodos de tratamiento, según hemos mostrado en un análisis previo publicado en este mismo número de Nefrología.

MÉTODOS

Analizamos los datos del Registro Andaluz de Pacientes de Insuficiencia Renal Crónica de acuerdo con su actualización a 31/12/98. A este registro aportan información desde 1984 todos los centros de Andalucía que realizan TS de la IRC. Se trata de un sistema de información oficial, pero sin mecanismos coercitivos en su cumplimentación, más allá del compromiso adquirido en el seno de la asociación profesional regional. Hasta el momento no se

han puesto en marcha procesos de validación externa o auditoría que permitan establecer con seguridad el grado de exhaustividad en la recogida de datos y su variación local y temporal. A pesar de ello, el contraste con otras fuentes de datos, especialmente con las encuestas realizadas anualmente por la Coordinación Regional de Trasplantes en todos los centros, muestran una calidad suficiente en los datos para autorizar análisis desagregados de la información como el que ahora presentamos. Hemos incluido en el estudio todos los pacientes que iniciaron TS en Andalucía entre enero de 1984 y diciembre de 1996 (n: 6.090), excluyendo solamente los casos en los que el seguimiento fue inferior al año debido a recuperación funcional o traslado fuera de la región.

El método de elaboración de los gráficos de distribución porcentual entre los diversos métodos de TS a lo largo del tiempo (análisis Selwood) se han descrito en otro trabajo publicado en este número de la revista.

El estudio por provincias se realizó según el centro en el que el paciente inició su primer TS, con independencia de su lugar de residencia en ese momento o de posibles cambios posteriores. El resultado puede considerarse prácticamente equivalente a si se hubiera hecho de acuerdo con la residencia del paciente, puesto que en la época estudiada todas las provincias eran autosuficientes en cuanto a tratamiento mediante diálisis y casi ningún paciente debía desplazarse a otras provincias por este motivo. Por tanto la inmensa mayoría de los enfermos inició el TS y resultó incluido en el estudio en su provincia de residencia. La excepción fueron los pacientes pediátricos de muy corta edad y tamaño corporal puesto que no existían unidades nefrológicas en todas las provincias, pero se trata de un número de pacientes muy reducido. También hay que considerar que dos provincias tardaron en poner en marcha sus programas de diálisis peritoneal continua ambulatoria, de forma que en los primeros años estudiados no podían ofrecer esa opción a sus pa-

Correspondencia: Dr. M. A. Gentil
Servicio de Nefrología
Hospital Virgen del Rocío
Manuel Siurot, s/n.
41013 Sevilla

cientes, motivando desplazamientos entre provincias en algunos contados casos en los que la hemodiálisis (HD) resultaba técnicamente imposible. En los primeros años del período estudiado se dieron algunas actuaciones favorecedoras de la DPCA² y más recientemente se ha establecido el aumento de uso de la DPCA como un objetivo prioritario en la programación de los hospitales con servicio de Nefrología. No obstante, no puede señalarse la existencia de un plan continuado de medidas incentivadoras o correctoras del modelo de organización de la diálisis (HD/DPCA) por parte de las autoridades sanitarias regionales o provinciales. En cualquier caso, y como ha ocurrido de forma general en el resto de España, no se detectaron situaciones significativas de restricción a la entrada de pacientes en diálisis por inexistencia de recursos, dado que todas las provincias disponían de instalaciones para HD ampliables, públicas o en régimen de concierto.

En cambio la situación ha podido ser bastante distinta respecto al TR, con un grado mucho mayor de intervención de la administración sanitaria. Tres provincias no dispusieron en ningún momento de centro de TR y otra tuvo su programa de TR inactivo entre 1984 y 1987. Sin embargo, la totalidad de los centros de diálisis estuvieron en todo momento vinculados a centros de referencia de TR y, formalmente, todos los pacientes tenían la oportunidad de ser incluidos en una lista de espera para TR si se consideraba indicado. La adscripción de centros de diálisis a centros de trasplantes cambió en 1985 y en 1993, con objeto de adaptar el tamaño de las listas de espera a la capacidad trasplantadora de los servicios de referencia³. Se trató de modificaciones consensuadas con los profesionales pero no espontáneas, sino de carácter oficial y apoyadas por análisis de accesibilidad por parte de los responsables sanitarios regionales. En concreto, la agrupación de provincias desde 1985 a 1992 fue la siguiente: Cádiz; Córdoba + Jaén; Málaga + Almería (+ Granada en 1985-86); Granada (desde 1987); Sevilla + Huelva (+ Badajoz hasta 1990). De 1993 a 1996: Cádiz (menos el Campo de Gibraltar); Córdoba + Jaén; Málaga + Almería + parte de la provincia de Cádiz; Granada + Huelva; Sevilla.

Por otra parte, hemos realizado estudios por año de entrada y agrupando los datos en dos fases, 1984-89 y 1990-96, con objeto de determinar posibles tendencias temporales y su variación por provincias.

Las tasas epidemiológicas se calcularon utilizando como denominador la población de hecho en 1991 (incidencia media) y en 1998 (prevalencia final), de acuerdo con los datos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía. Las comparaciones estadísticas se realizaron con los test de

Mantel, *t* de Student, ANOVA y χ^2 (Pearson), según los casos, mediante el paquete SPSS.9.0.

RESULTADOS

Las figuras 1 y 2 muestran el análisis Selwood hasta el 8º año para los pacientes entrados en TS en los años 80 y 90, respectivamente. La diferencia más llamativa es que ha aumentado la participación del TR en el mantenimiento de pacientes a largo plazo: 50% a los 8 años en los 90, frente a 46% en la década anterior. El uso de HD domiciliaria, ya muy es-

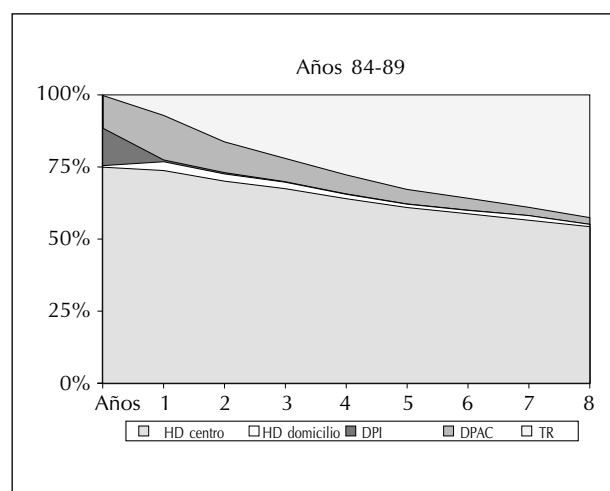


Fig. 1.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo entre 1984 y 1989.

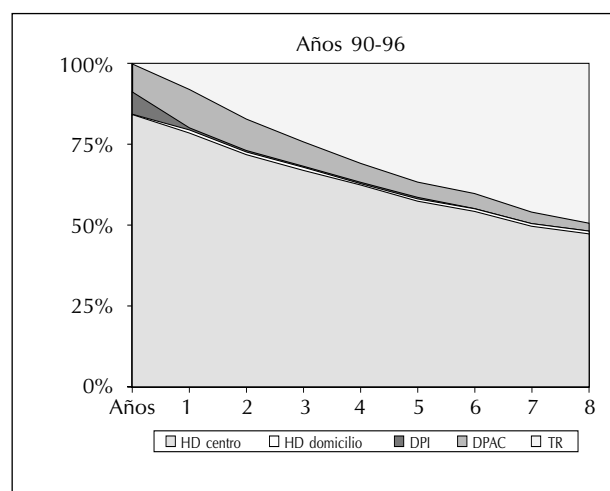


Fig. 2.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo entre 1990 y 1996.

caso en los 80, es aún más reducido en la época reciente. El empleo de DPCA es muy similar a medio y plazo, pero han descendido de 24% a 16% los casos en que se emplea la diálisis peritoneal (sobre todo la intermitente en hospital) como primer método. Esta evolución se aprecia más claramente al comparar la proporción de empleo de HD y diálisis peritoneal como procedimiento inicial según el año de comienzo de la TS (fig. 3).

Un dato muy a tener en cuenta al considerar la evolución del manejo de los pacientes de IRC es el gran cambio experimentado en las característi-

cas de la población incidente, especialmente en lo que se refiere a la edad a la entrada en TS. Entre 1984 y 1996 la edad media a la inclusión en programa se ha incrementado de manera constante, desde $47,8 \pm 16$ años a $56,7 \pm 16$ años y la proporción de pacientes nuevos con más de 60 años ha pasado de 24,4% a 53,5%. Por esta razón se repitió el análisis anterior, por año de entrada y por épocas, excluyendo a los pacientes con más de 60 años. Las conclusiones resultaron muy similares: disminución de empleo inicial de diálisis peritoneal y claro aumento de la proporción de pacientes con TR a partir del 2º-3.º año (superior al 10%). Este último hallazgo era además más marcado en estos pacientes más jóvenes, indicando que el avance reciente del TR había beneficiado a ese estrato de población más (y más precozmente) de lo que se hubiera deducido del examen de las gráficas globales.

Las figuras 4 a 11 son análisis de Selwood para los pacientes que iniciaron TS en cada una de las ocho provincias andaluzas. Las divergencias locales más evidentes pueden resumirse en lo siguiente:

1. El uso de la HD domiciliaria, muy limitado en cualquier caso, muestra grandes diferencias entre provincias.

2. Hay enormes diferencias en el empleo de diálisis peritoneal según la provincia de inclusión, desde la casi inexistencia hasta 37,5% de aplicación inicial. La participación en el mantenimiento tiende a disminuir en todos los casos con la duración del TS, pero también en esto se observa un amplio margen de variación local, desde la extinción comple-

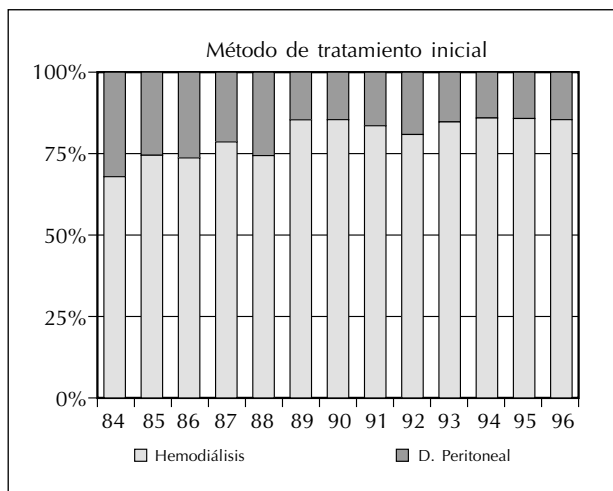


Fig. 3.—Distribución por técnica inicial de diálisis según el año de entrada en programa de tratamiento sustitutivo, para el conjunto de Andalucía.

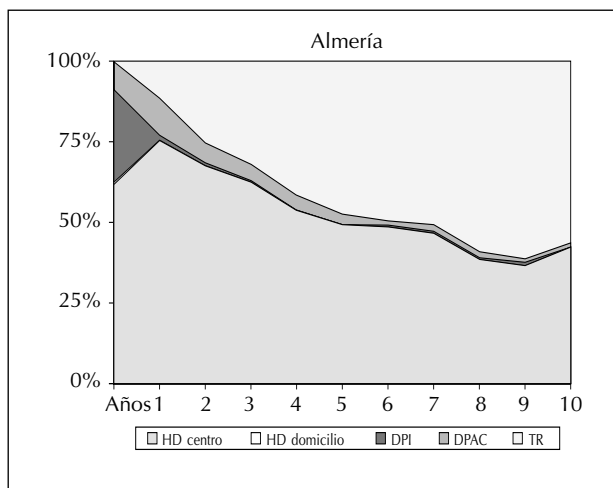


Fig. 4.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo en la provincia de Almería entre 1984 y 1996.

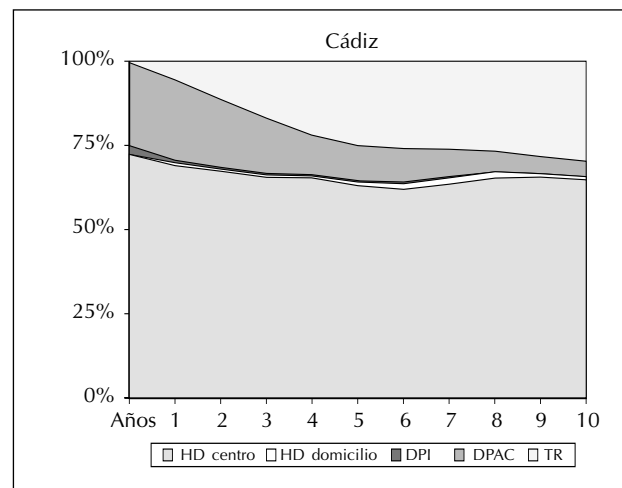


Fig. 5.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo en la provincia de Cádiz entre 1984 y 1996.

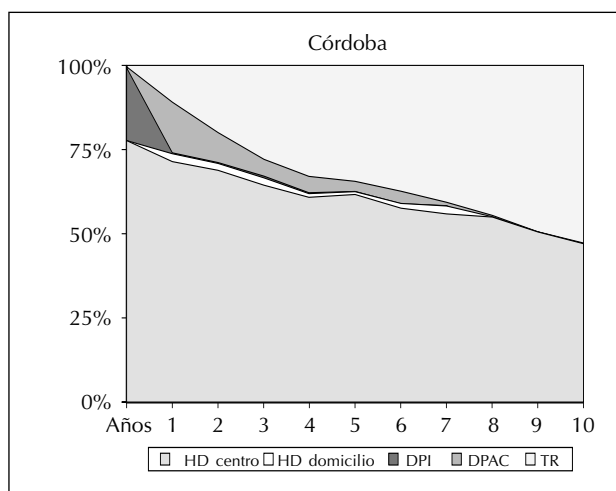


Fig. 6.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo en la provincia de Córdoba entre 1984 y 1996.

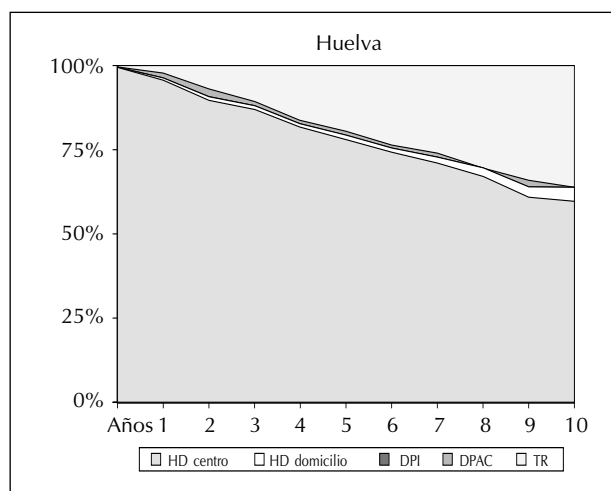


Fig. 8.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo en la provincia de Huelva entre 1984 y 1996.

ta a un uso del orden del 5% a largo plazo.

3. La proporción de pacientes con TR funcionando a los 10 años varía de 36% a 62% de los pacientes supervivientes, con 3 provincias por debajo del 50%. Si se considera la agrupación de provincias con respecto al TR, puede observarse una gran similitud entre las pertenecientes al mismo sector (Córdoba - Jaén, Málaga - Almería, Sevilla - Huelva).

De todas formas, a la hora de establecer comparaciones hay que tener en cuenta que existen notables diferencias entre las provincias en cuanto a prevalencia (de 664 a 787 pacientes P.M.P. en 1998), incidencia media durante el período (de 57,3 a 76,9

P.M.P. al año) y edad media a la entrada en programa de TS (de 49,6 a 55,6 años, $p < 0,001$). Por consiguiente, la proporción de posibles candidatos a TR ha podido ser bastante diferente de una provincia a otra. Para corregir este posible sesgo y al mismo tiempo analizar los cambios en relación con el tiempo, procedimos a un análisis estratificado por provincia y época de inclusión (años 80 / años 90) excluyendo a los mayores de 60 años al entrar en programa. En la primera fase había una diferencia significativa en la proporción de trasplantados a los 5 años según la provincia en que hubieran iniciado el TS; en la época más reciente persisten notables

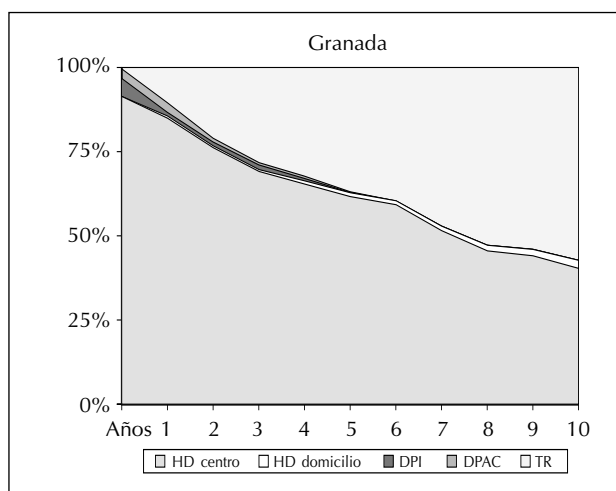


Fig. 7.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo en la provincia de Granada entre 1984 y 1996.

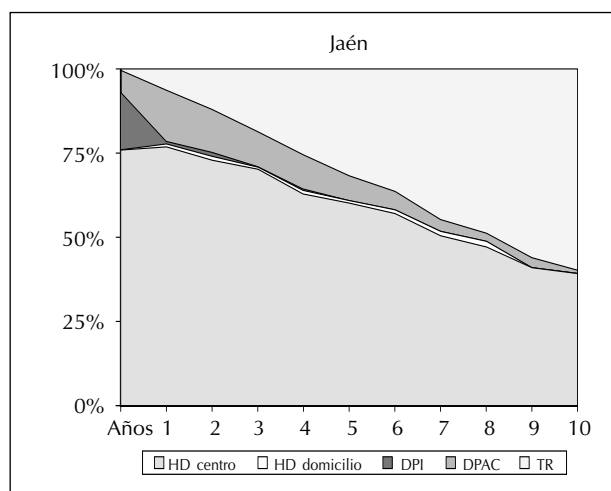


Fig. 9.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo en la provincia de Jaén entre 1984 y 1996.

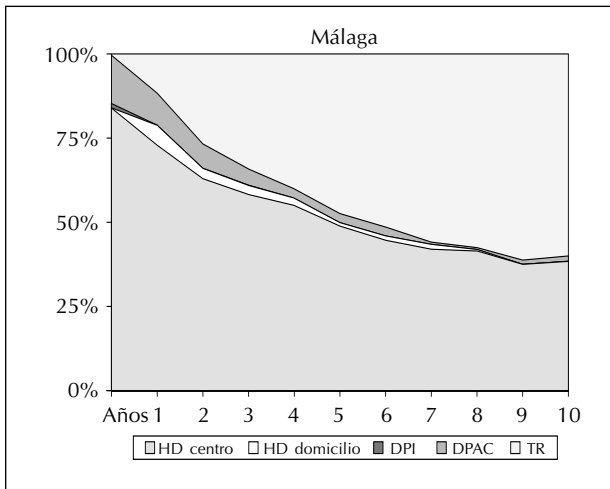


Fig. 10.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo en la provincia de Málaga entre 1984 y 1996.

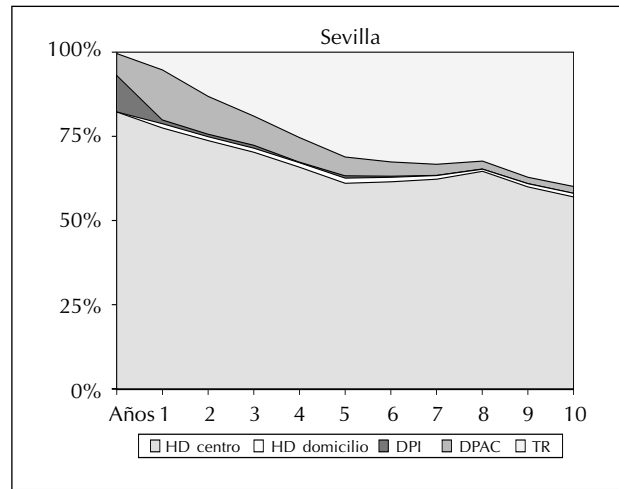


Fig. 11.—Análisis Selwood para pacientes incluidos en programa de tratamiento sustitutivo en la provincia de Sevilla entre 1984 y 1996.

diferencias si bien se aprecia una tendencia a la homogeneización, con excepción de una provincia (tabla I).

DISCUSIÓN

En el presente trabajo hemos puesto de manifiesto la existencia de una evolución temporal y de notables diferencias locales en el uso de las distintas técnicas de tratamiento de la enfermedad renal terminal. En el aspecto histórico, los cambios han afectado tanto al empleo relativo de los diversos procedimientos de diálisis como a la proporción diálisis / trasplante en el mantenimiento de pacientes a largo

plazo. La diálisis peritoneal hospitalaria era un recurso empleado con bastante frecuencia en el abordaje inicial de la IRC en la década de los ochenta, pero su uso prácticamente ha desaparecido en favor de la DPCA. Andalucía fue pionera en el uso de la DPCA en España⁴, con una rápida implantación de la técnica en varios hospitales, de forma que a partir de 1980 el número de pacientes tratados creció con rapidez. Sin embargo la aplicación de este procedimiento alcanzó pronto un techo. De hecho la comparación entre las dos décadas consideradas muestra un cierto estancamiento de las cifras absolutas (con descenso en el porcentaje sobre nuevos pacientes incluidos en diálisis) en la elección de la DPCA como primer método de TS. En cambio, la proporción de empleo de DPCA a medio-largo plazo se ha mantenido constante. Esto podría indicar por una parte una disminución de la tasa de fracasos técnicos con necesidad de paso a HD, pero también un uso predominante en pacientes no aptos para TR y que por tanto tienden a permanecer indefinidamente en diálisis. En un análisis previo hemos comprobado efectivamente un enfoque selectivo de la DPCA en nuestra región, dirigido a pacientes diabéticos y de edad avanzada. En cualquier caso la HD en centros es con mucho el método de diálisis predominante a todo lo largo de la duración TS, con tendencia además a incrementar esa preponderancia en los últimos años. Por otra parte, Andalucía ha participado del gran avance registrado por el TR en España durante la década de los 90. Aunque nuestras cifras de actividad en donación y TR han per-

Tabla I. Porcentaje de trasplantados a los 5 años de tratamiento por provincia y época de inclusión. Pacientes de menos de 60 años

	1984-1989 (1)	1990-1996 (2)
ALMERÍA	62,0	57,1
CÁDIZ	23,9	43,9
CÓRDOBA	44,5	44,3
GRANADA	44,9	48,4
HUELVA	26,3	24,1
JAÉN	35,2	46,8
MÁLAGA	54,3	57,6
SEVILLA	30,2	51,9

(1) $p < 0,001$ (con / sin exclusión de Huelva).

(2) $p = 0,001$. Si se excluye la provincia de Huelva, $p = 0,18$.

manecido por debajo de la media del conjunto del país, el progreso ha sido notable en términos absolutos y comparativos con el resto del mundo⁵. Como consecuencia el TR ha ganado terreno en el mantenimiento vital de nuestros pacientes de IRC, llegando a constituir el TS más aplicado cuando la duración del tratamiento supera los 8 años. Es de resaltar que la reciente mejoría ha beneficiado especialmente a los pacientes más jóvenes, que obtienen un TR en mayor proporción y más precozmente que en la década de los 80.

Es bien conocido que existen fuertes diferencias geográficas en la frecuencia de empleo de las diversas formas de TS de la IRC. No solo se da una gran variedad de modelos de tratamiento entre distintos países^{6,7}, sino incluso entre regiones de un mismo estado⁸⁻¹⁰. Se ha tratado de explicar este fenómeno por la distinta estructura de los sistemas nacionales de salud, particularmente en lo que atañe al mecanismo de financiación¹¹, pero esto es de más difícil aplicación cuando estamos comparando regiones pertenecientes a un mismo estado, teóricamente sometidas a las mismas reglas de restricción/incentivación¹². No digamos, como es nuestro caso, cuando estudiamos zonas de una misma administración sanitaria regional, dentro de la que cabe todavía menos variación local en la sistemática de asignación de recursos. Es muy probable que los factores económicos impuestos por la estructura básica sanitaria establezcan el modelo general, pero sin duda existen otros factores que determinan un amplio margen de variación dentro del mismo¹². Peculiaridades de índole cultural y sobre todo, los avatares políticos e históricos del desarrollo de la Nefrología en cada ámbito geográfico pudieran influir de manera notable en cómo quede finalmente organizada la asistencia a la IRC. Llevada la cuestión a su escala mínima, la de la gestión de los servicios que atienden zonas específicas, las circunstancias locales —lo que podríamos llamar la «pequeña historia» de cada sitio, nutrida de intereses y experiencias de personas concretas— pueden resultar sorprendentemente importantes en asuntos tales como la puesta en marcha de un programa de TR o de DPCA. De esta forma, dentro de una tónica general característica de cada región o país, se puede crear una gama muy amplia de soluciones. En el examen de la situación y evolución en nuestra región ha quedado bien claro que la oferta de las distintas formas de tratamiento a nuestros pacientes varía de forma apreciable según la zona donde se resida. En lo que concierne al TR, la mejor forma de tratamiento para una buena parte de los pacientes a juicio de los profesionales y de los propios enfermos, esta situación puede ser una fuente inaceptable de falta de equidad. Su principal causa estriba en las di-

ferencias entre áreas de referencia para TR respecto a la relación entre tasa de obtención de órganos y tamaño de la lista de espera. Las medidas adoptadas en nuestra región han consistido, obviamente además de estimular la obtención de riñones en los sectores atrasados, en modificar la asignación de las listas de espera. Según nuestros resultados parecen ir en la dirección acertada, puesto que se registra una tendencia a la corrección de las diferencias locales en el acceso al TR. Podría argumentarse que un enfoque más lógico sería drenar órganos desde los sectores más activos en la obtención de órganos hacia aquellos con más pacientes pendientes de TR, mediante una lista de espera común de ámbito regional. Es curioso como un planteamiento de este tipo, aplicado de forma discrecional (es decir, sin medidas coercitivas), resultó absolutamente ineficaz en nuestra región para disminuir las diferencias locales, e incluso generó flujos paradójicos de riñones en sentido contrario al deseado¹³. La inexistencia de un centro de TR en la provincia no parece resultar un factor relevante en el acceso al TR, que es muy similar para las provincias pertenecientes al mismo área de referencia de TR, indicando que la oferta de trasplante dentro de un sector particular es independiente del lugar donde se dializa el paciente. Un aspecto no analizado en este trabajo es la variabilidad local en la indicación de trasplante, expresada por las tasas de inclusión en lista de espera de TR. De acuerdo con datos de la Coordinación Autonómica de Trasplante⁵, en 1998 la tasa de pacientes de diálisis en lista de espera oscilaba según la provincia entre 55 y 134 P.M.P. y la proporción de pacientes dializados en lista de espera entre 14 y 31%; esta variabilidad se ha mantenido en todo el período 1994-1998. La proporción de pacientes en lista de espera no es idéntica entre las provincias pertenecientes a cada sector de TR, por lo que podría contribuir a generar diferencias intrasectoriales de acceso al TR.

De todo lo expuesto puede concluirse que las diferencias locales en el TS de la IRC representan un problema de notable importancia para la planificación sanitaria, cuya evolución exige una vigilancia continua mediante análisis similares al presentado. Sólo de esta manera será posible reconsiderar de manera periódica la efectividad de la política aplicada y fundamentar nuevas estrategias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kramer P, Broyer M, Brunner FP, Brynner H, Challah S, Oules R, Rizzoni G, Selwood NH, Wing AJ, Balas EA: Combined report on regular dialysis and transplantation in Europe, XIV, 1983. *Proc Europ Dial Transpl Ass* 21: 5-64, 1984.

2. Tratamiento de la insuficiencia renal crónica en Andalucía. 1984-86. En: Gentil MA. *Cuadernos de Salud*, n.º 14. Edit.: Junta de Andalucía, Consejería de Salud. Sevilla, 1987.
3. Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía. Memoria 1993. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla, 1994.
4. Resultados iniciales con diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA). Gentil MA, Pereira P, Molina J, Burgos MA, Mendoza MD, Martínez A, Fernández P, Gómez L, Mendoza M, Algarra GR, Fernández-Andrade C, Mateos J. *Nefrología* 1(2): 79-88, 1981.
5. Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía. Memoria 1998. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla, 1999.
6. Excerpts from the USRDS 1996 Annual Data Report. XI. International comparisons of ESRD therapy. *Am J Kidney Dis* 28 (núm. 3, Supl. 2): S146-S151, 1996.
7. Berthoux F, Jones E, Gellert R, Mendel S, Saker L, Briggs D: Epidemiological data of treated end-stage renal failure in the European Union during the year 1995: report of the European Renal Association Registry and the National Registries. *Nephrol Dial Transpl* 14: 2332-2342, 1999.
8. Excerpts from the USRDS 1996 Annual Data Report. IV. ESRD treatment modalities. *Am J Kidney Dis* 28 (núm. 3, Supl. 2): S48-S57, 1996.
9. García López FJ, Robles R, Gentil MA, Lorenzo V, Clèries M, García Blasco MJ, Arrieta J: Comparación de la incidencia, prevalencia, modalidades de tratamiento y mortalidad en pacientes con tratamiento renal sustitutivo en cinco comunidades autónomas españolas en el período 1991-1996. *Nefrología* 19: 443-459, 1999.
10. Informe de diálisis y trasplante de la Sociedad Española de Nefrología correspondiente al año 1997. *Nefrología* 19 (3): 203-209, 1999.
11. Hörl WH, de Álvaro F, Williams PF: Healthcare systems and end-stage renal disease (ERSD) therapies- an international review: access to ESRD treatments. *Nephrol Dial Transplant* 14 (Supl. 6): 10-15, 1999.
12. Gentil MA, Gili M, Pereira J, Sandoval E, Nájera E. Diferencias regionales en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica en España. *Nefrología* 7 (1): 61-69, 1988.
13. Gentil MA, González F, González-Molina M, Rodríguez G, Pérez R, Osuna A, Alonso M, Martín JJ, Núñez A. Intercambio de órganos en un programa regional de trasplante renal: efecto sobre el grado de histocompatibilidad y el acceso al trasplante. *Nefrología* 13 (6): 561-571, 1993.