

Influencia de los aspectos estructurales en el tratamiento sustitutivo renal

F. Ortega

Servicio de Nefrología. Hospital Central de Asturias. Oviedo

Nefrología 2010;1(Supl Ext 1):21-25.

RESUMEN

A pesar de que los clínicos y los expertos estiman como porcentajes óptimos de utilización de la diálisis peritoneal entre el 30 y el 40% de los pacientes del total de los que son sometidos a diálisis, lo cierto es que ésta es cada vez más subutilizada en muchos países y, en concreto, en el nuestro, donde este porcentaje es del 10% y va descendiendo. Además, existe una enorme variabilidad en su utilización de unos países a otros, de unas regiones a otras, de unos centros a otros, lo que quiere decir que las causas estructurales y organizativas son las principales responsables de esta situación. Entre las causas más relevantes se encuentra el modelo de provisión mutua con tasa de prepago y posterior reembolso, la proliferación de las unidades de hemodiálisis y las carencias de recursos materiales, de personal, formativos, etc., para la diálisis peritoneal, aunque existen muchas otras causas.

Palabras clave: Porcentajes óptimos de utilización de diálisis peritoneal. Infrautilización de diálisis peritoneal. Causas de infrautilización de diálisis peritoneal. Falta de planificación. Proliferación de unidades de hemodiálisis. Precariedad de medios para la diálisis peritoneal.

SOBRE LA ELEGIBILIDAD DE LA TÉCNICA DE DIÁLISIS POR LOS NEFRÓLOGOS PARA SUS PACIENTES

Según un trabajo de Mendelsshon et al.¹, si se preguntaba a los nefrólogos expertos qué estimación harían sobre cuál de los siguientes tratamientos de sustitución de la función renal (TSR) sería médicamente posible elegir para mantener a sus pacientes con insuficiencia renal ter-

ABSTRACT

Although clinics and experts alike estimate the optimum percentages of peritoneal dialysis utilisation at between 30 and 40 % of the total of patients undergoing dialysis, it is a fact that it is increasingly underused in many countries, and specifically in Spain, where this figure is 10 % and falling. There is, moreover, a great disparity in utilisation levels from one country to another, from one region to another and, indeed, between individual centres. This suggests that the principal causes of this situation are structural and organisational. Among the most relevant are the way in which the service is provided by insurers, involving prepayment and a subsequent refund, the proliferation of haemodialysis units, and the lack of material resources, personnel and training procedures in the area of peritoneal dialysis, although many other causes could be cited.

Key words: *Optimum percentages of peritoneal dialysis utilisation. Underuse of peritoneal dialysis. Causes of peritoneal dialysis underuse. Lack of planning. Proliferation of haemodialysis units. Precariousness of means for peritoneal dialysis.*

minal (IRT), la respuesta era: mediante la hemodiálisis (HD) podían ser tratados hasta un 95% de los casos, mediante la diálisis peritoneal (DP) hasta un 78% y hasta en un 53% podían ser sometidos a un trasplante renal.

En otro trabajo, en que se les preguntaba a un colectivo de 6.595 profesionales asistentes a un congreso internacional (57% médicos y 28% profesionales de enfermería) qué modalidad inicial de TSR es la más adecuada para los pacientes de 65 años con una sola comorbilidad, la respuesta era la diálisis peritoneal continua ambulatoria/diálisis peritoneal automática (DPCA/DPA) para un 49% de los enfermos (un 52% para los nefrólogos-profesionales de enfermería de los países de Europa occidental), HD/HDF no domiciliaria para el 30% y HD/HDF domiciliaria/autocuidado para el 17%². Así es que

Correspondencia: Francisco Ortega Suárez
Servicio de Nefrología.
Hospital Central de Asturias. Oviedo.
fortega@hca.es

la mayoría de los médicos y enfermeras que respondieron a la encuesta en este estudio indicaban que la DP era el tratamiento óptimo de inicio en TSR.

OPINIONES SOBRE LA TASA ÓPTIMA DE INCIDENCIA Y PREVALENCIA EN DIÁLISIS PERITONEAL

Según recogen entre varios trabajos Viglino y Neri en un «Editorial»³, las opiniones de los nefrólogos son también bastante similares a pesar de pertenecer a países con sistemas sanitarios diferentes, como los de EE. UU.⁴, que piensan que el porcentaje óptimo de prevalencia en DP según el coste-efectividad o simplemente la efectividad sería del 39,6 y del 32,6%, para los de Canadá⁵ del 42,8 y del 37,6 y para los del Reino Unido⁶ del 44 y del 38%, respectivamente.

En la tabla 1 se expresan las opiniones de los nefrólogos según el tipo de centro en el que desarrollan su labor sobre la incidencia y la prevalencia óptimas de DP para pacientes de TSR⁷. Como se puede comprobar, los porcentajes oscilan entre el 14 y el 31% para la incidencia y entre el 15 y el 25% para la prevalencia.

En ese mismo artículo de Bouvier et al. se daban las siguientes respuestas para la prevalencia óptima según la procedencia geográfica de los nefrólogos: Nueva Inglaterra (EE. UU.) 29%, Canadá 37%, Reino Unido 38% y Francia 20%.

En España, entre los expertos se consideran como cifras ideales un 40-50% para la incidencia y un 30-40% para la prevalencia. En efecto, se sabe que cuando la información a los pacientes que deben elegir el TSR de inicio, se presenta de manera ecuánime, sin sesgos, aproximadamente la mitad de ellos elige la DP. Estos porcentajes coinciden de forma aproximada con lo postulado recientemente como máximos apropiados: 35-45%⁸.

Además, existe un importante consenso sobre el concepto denominado *PD first*, esto es, la DP es la mejor opción de inicio de diálisis⁹.

VARIABILIDAD DE LA PREVALENCIA REAL DE LOS PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL

Sin embargo, la variabilidad de utilización de la DP es amplia y ofrece porcentajes de elección muy dispersos^{3,10}. Por ejemplo, en Hong Kong es del 80% y en México del 79%¹¹, mientras en Europa es del 15%. En el seno de la Unión Europea, hay países como Bélgica, Grecia, España y Alemania con porcentajes inferiores al 15% y otros, como todos los escandinavos, Holanda o el Reino Unido con más del 15%, oscilando entre Alemania con menos del 5% y el Reino Unido

Tabla 1. Opinión de los nefrólogos según su lugar de trabajo acerca de la incidencia/prevalencia óptimas para pacientes en DP respecto al resto de modalidades de TSR

| Tipos de nefrólogos | Incidencia | Prevalencia |
|---------------------------------|------------|-------------|
| «En centros alta prevalencia» | 31 ± 15% | 25 ± 14% |
| «En centros baja prevalencia» | 25 ± 14% | 19 ± 9% |
| «En centros públicos» | 29 ± 15% | 22 ± 9% |
| «En centros sin ánimo de lucro» | 27 ± 12% | 17 ± 9% |
| «En centros privados» | 14 ± 8% | 15 ± 16% |

Tomada de Bouvier et al.⁷.

con más del 30%. En España ocurre algo similar: algunas Comunidades Autónomas tienen tasas mínimas, como la de Aragón y otras presentan porcentajes estimables, en especial Cantabria, con el 31% de prevalencia¹⁰. También existe una muy diversa disponibilidad en los centros. Por ejemplo, en EE. UU. sólo un 45 % de los centros de diálisis ofrecen DP¹².

Como es bien conocido, en los temas sanitarios una variabilidad asistencial tan amplia entre países, entre regiones o entre centros sólo puede explicarse de manera principal por causas no médicas¹³, es decir, por causas estructurales y organizativas^{1,10}.

Esto es aún más cierto cuando existe un consenso bastante extendido entre los expertos acerca de cuál debe ser la utilización óptima de una técnica en comparación con otras y existe una evidente subutilización.

CAUSAS ESTRUCTURALES Y ORGANIZATIVAS QUE JUSTIFICAN LA VARIABILIDAD EN LA DISPONIBILIDAD DE LA DIÁLISIS PERITONEAL

Las causas estructurales y organizativas son varias, pero la principal que ha quedado claramente establecida en los últimos años es la que se relaciona con la *provisión mayoritaria de servicios asistenciales sanitarios*. En efecto, los países con provisión pública mayoritaria y de características de servicio nacional de salud tienen mayor disponibilidad de acceso a la DP y, por tanto, mayor prevalencia de los pacientes en esta modalidad de diálisis que los países con modelos de mutuas de reembolso por tasa de servicio o también que los que tienen una provisión privada mayoritaria. Así, como se dijo previamente, los países escandinavos y el Reino Unido pertenecen a la primera categoría, mientras que los países centroeuropeos y EE. UU. les corresponden el segundo y el último modelo, respectivamente¹⁰. De una manera simple, la

explicación estaría en que el modelo de servicio nacional de salud es más planificado, en general más desprovisto de interés para incentivos y por ello poco inflacionista para los actos asistenciales, mientras que lo contrario es cierto en los modelos de tasa de prepago con reembolso por servicio. Sin embargo, hay excepciones a esta regla y España es una de ellas, ya que teniendo un sistema nacional de salud (conjunto de servicios nacionales de salud) tiene una baja proporción de pacientes en DP (5% para el total de los pacientes en TSR, 10% para el total de los dializados, según el último registro nacional de 2008¹⁴). Es cierto que la tendencia al descenso de la DP está ocurriendo en muchos países, incluso con servicios nacionales de salud, como Canadá (del 32% en 1996 al 19% en 2005)¹⁵. Es decir, otras causas deben estar también desempeñando un papel.

Una segunda causa relacionada con la anterior es la *expansión de los grandes proveedores de diálisis*, que va ligada a la *expansión de puestos de hemodiálisis*. En un estudio reciente se observa una correlación positiva al comparar el impacto de la privatización del sector de TSR respecto a la utilización de la DP en Europa y también en el declive que está ocurriendo en EE. UU. Esta relación se califica como «asociada», pero no «causal»¹⁶. Sin embargo, en un reciente artículo de Mehrotra et al.¹⁷ se juzgaba sin ambages que, a pesar de unos incrementos del 47% en la población prevalente de diálisis y del 53% en el número de unidades de diálisis, el descenso que viene produciéndose en la utilización de la DP desde 1996 en EE. UU. (del 14 al 8% de los dializados), ha corrido parejo al cambio espectacular que se ha producido en la propiedad de las unidades de diálisis que han pasado mayoritariamente a las manos de las grandes organizaciones de diálisis (del 39% en 1996 al 63% en 2005). En efecto, en el análisis que se hace en este estudio, de cinco grandes organizaciones de diálisis, tres de ellas tenían una clara menor utilización de la DP y en ellas había un mayor riesgo de mortalidad. En Italia, se ha de-

mostrado una relación inversa entre el porcentaje de pacientes en DP y el número de puestos de HD disponibles en el centro³. En Alemania, se ha incrementado el número de centros de HD de forma importante, con una disminución de pacientes en DP¹⁰. Algo parecido se puede decir de la Comunidad Autónoma de Madrid, donde la apertura reciente de siete hospitales ha supuesto un gran incremento de puestos de HD, pero no de DP. Según estudios del Grupo para la evaluación económica del TSR que se presentan en este suplemento¹⁸, en nuestro país existe una correlación inversa entre el porcentaje de pacientes en DP respecto al total de diálisis y el porcentaje de pacientes en HD extrahospitalaria respecto al total de los sometidos a diálisis. El estudio comprende los 75 centros españoles existentes con la característica de tener DP y HD hospitalaria y extrahospitalaria. En la tabla 2, tomada del mismo estudio, se puede ver el porcentaje de los pacientes en DP es del 20% en los centros que no tienen pacientes en HD extrahospitalaria frente al 10,5% en los centros que sí tienen, lo cual no significa que no deba haber pacientes en HD extrahospitalaria.

Aunque parece que los condicionantes macroeconómicos más que los microeconómicos determinan la distribución del coste de las diferentes modalidades de TSR en Europa, sin embargo, hay que analizar siempre a nivel local que no haya motivos financieros o de otro tipo que sesguen la presentación que se le hace al paciente de las diferentes opciones de TSR para que elija libremente.

Entonces es posible percibir otras causas organizativas y estructurales. Por ejemplo, aunque existen ventajas de la DP frente a la HD en lo que se refiere a la supervivencia y a los costes económicos, lo que es cierto es que unidades de 5 a 30 pacientes en DP tienen prácticamente los mismos *costes* laborales, así es que los centros pequeños o iniciales son mucho más caros, lo que unido a las dificultades de cualquier inicio (y es posible que mayores por el escaso apoyo que presta la Administración

Tabla 2. La utilización de la DP es menor en aquellos centros que disponen de HD no hospitalaria

| | | | PD + HD hospitalaria | + HD extrahospitalaria | Total | p <0,001 |
|-----------|----|-----------|-------------------------|---------------------------|--------|----------|
| Modalidad | DP | Recuento | 328 | 2.032 | 2.360 | |
| | | % de tipo | 20,0% | 10,5% | 11,3% | |
| | HD | Recuento | 1.312 | 17.295 | 18.607 | |
| | | % de tipo | 80,0% | 89,5% | 88,7% | |
| Total | | Recuento | 1.640 | 19.327 | 20.967 | |
| | | % de tipo | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

Fuente: Cálculo Dic. 2006.

DP: diálisis peritoneal; HD: hemodiálisis.

sanitaria en general y el poco entusiasmo de un número no pequeño de nefrólogos) puede hacer desistir de la empresa de crearlos¹⁹. Por otra parte, los costes absolutos no reflejan los costes marginales, lo que quiere decir que, como el coste de una unidad de HD es fijo y el coste por paciente sube al tener puestos vacíos, se produce una incentivación de HD frente a la DP¹⁹. De esta manera el predominio de los centros pequeños produce más baja prevalencia de DP (el 12,7 frente al 20,2%)¹⁹.

Por otra parte, Blake señala en el «Editorial» citado¹⁵ otra causa que guarda relación con la microeconomía y los incentivos: las *oportunidades de facturación para investigaciones* y administración de eritropoyetina, hierro y análogos de la vitamina D son mayores en los centros intrahospitalarios de HD comparados con los de DP.

Los *recursos públicos dedicados a la DP* son menores que los dedicados al resto de las modalidades de TSR: la mayoría de los centros españoles no disponen de un nefrólogo a tiempo completo dedicado a la DP. Además, según un estudio, el 59,2% de las unidades de DP existentes en nuestro país sólo tienen un profesional de enfermería dedicado a la enseñanza, el 27,6% tienen dos, un 13,2% tienen tres y un 3,9% en cuatro o más²⁰. También en Europa se juzga el problema de enfermería como uno de los causantes del déficit de DP, pero en este caso por la falta de personal de enfermería cualificado¹⁰.

Durante *la hospitalización* desempeñan un papel también las estructuras y los recursos disponibles:

1. Las sesiones de HD en hospitalización o urgentes son realizadas por personal especializado en HD, siempre disponible.
2. Sin embargo, la DP durante los ingresos puede ser percibida como un trabajo extra por personal de enfermería no especializado en DP, cuyos recursos humanos son limitados y no siempre bien entrenados²¹.

La proporción de elección de DP en los *pacientes que inician diálisis* de manera urgente o no programada es mucho más baja que en el grupo de los que la inician de modo programado. En una publicación de Marrón et al., estos porcentajes eran del 6 frente al 27%²².

Existen también causas de *experiencia y formación en DP*: está ocurriendo al menos en Europa y en EE. UU. que, a menor contacto con la DP, más se desconoce y menos se utiliza tanto por los médicos sénior como por los más jóvenes en formación⁵. Así, aunque en el último Programa Formativo de Nefrología²³ se ha reflejado por primera vez que los MIR de la especialidad han de rotar obligatoriamente al menos 2 meses es claramente un período insuficiente según ha reconocido oficialmente la propia Comisión Nacional de Nefrología. También los propios nefrólogos lo reconocen así (tabla 3)²⁴.

Otro punto que Blake comenta en su «Editorial» ya citado¹⁵ es el de la percepción entre muchos nefrólogos de EE. UU. de que es más fácil iniciar la sustitución de la función renal

con HD, ya que requiere menos esfuerzo que hacerlo en DP, lo que puede que tenga relación con el punto anterior.

Otro aspecto es el *conocimiento de los pacientes sobre la técnica de DP*. Según un estudio llevado a cabo por la SEDEN, a la pregunta «¿Conoce las siguientes modalidades de tratamiento de diálisis?» realizada a una muestra de pacientes renales, la respuesta fue que más de un 65% conocían bien o muy bien la HD, pero sólo un 20% conocían bien o muy bien la DP²⁵. La situación no estaría mejorando, porque en un estudio de ALCER que se publica en este mismo suplemento²⁶, la respuesta a esta misma pregunta era que el 82% de los pacientes consultados comunicó haber sido informado sobre la HD y un 21% indicó haberlo sido sobre la DP. La misma Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.) en su Guía de práctica clínica en DP señala que la información de la que dispone el paciente a la hora de elegir el tratamiento que va a recibir es determinante en su elección, aumentando el número de pacientes en DP frente a HD²⁷. Por ello, es totalmente necesaria la consulta específica para la enfermedad renal crónica avanzada libre de sesgos, según reconocen la S.E.N., la SEDEN y ALCER, así como la mayoría de los nefrólogos españoles, aunque no la mayoría de las Administraciones sanitarias.

Recopilando y asignando niveles de causalidad, según un estudio europeo⁷: 1) la escasez de recursos materiales y personales sería la responsable en, a) un 48% por falta de personal de enfermería, y b) un 23% por falta de infraestructura hospitalaria; 2) entrenamiento y experiencia limitados en un 23 y en un 18%, respectivamente; 3) la insuficiente información recibida por los pacientes sobre DP en el 23%, y 4) el bajo reembolso de la DP en un 25%^{16,17}.

No obstante, van Biesen et al.¹⁰, afirman taxativamente que: «Es imposible llevar a cabo un programa de expansión de DP si no va acompañado de una estrategia de disminución de disponibilidad de puestos de HD».

Por último, es necesario hacerse la pregunta de si es factible revertir esta situación y hacer que la DP ocupe el lugar que

Tabla 3. Respuesta de los nefrólogos españoles jóvenes a la pregunta «¿Cómo se sienten formados en DP?»

| | | |
|-------|----|--------|
| 1 | 24 | 23,76% |
| 2 | 10 | 9,90% |
| 3 | 28 | 27,70% |
| 4 | 24 | 23,76% |
| 5 | 11 | 10,89% |
| NS/NC | 4 | 3,96% |

Las respuestas 1, 2, 3, 4 y 5 corresponden a «muy deficientemente formados, deficientemente formados, regular, aceptablemente y muy bien formados», respectivamente. Tomada del Dr. Quereda en nombre de la Comisión Nacional de Nefrología²⁴.

merece. Sinceramente pensamos que sí y es posible, aunque no está probado, que la actual crisis económica favorezca poner las cosas en su sitio al hacer que no siga la proliferación descontrolada de puestos de HD y así provocar el uso más eficiente de los recursos promocionando la DP.

De todas formas, será necesario hacer un gran esfuerzo entre todos, Administración, profesionales y personal de enfermería, para revertir la situación actual, porque la desproporción de unidades y puestos de HD frente a la DP está ahí.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mendelssohn DC, Mujais SK, Soroka SD, et al. A prospective evaluation of renal replacement therapy modality eligibility. *Nephrol Dial Transplant* 2009;24:555-61.
- Ledebo I, Ronco C. The best dialysis therapy? Results from an international survey among nephrology professionals. *Nephrol Dial Transplant Plus* 2008;6:403-8.
- Viglino G, Neri L. Theory and reality in the selection of peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2008;28:480-3.
- Mendelssohn DC, Mullaney SR, Jung B, et al. What do American nephrologists think about dialysis modality selection. *Am J Kidney Dis* 2001;37:22-9.
- Jung B, Blake PG, Mehta RL, Mendelssohn DC. Attitudes of Canadian nephrologists toward dialysis modality selection. *Perit Dial Int* 1999;19:263-8.
- Jassal SV, Krishna G, Mallick NP, Mendelssohn DC. Attitudes of British Isles nephrologists toward dialysis modality selection: a questionnaire study. *Nephrol Dial Transplant* 2002;17:474-7.
- Bouvier N, Durand P-Y, Testa A, et al. Regional discrepancies in peritoneal dialysis utilization in France: the role of the nephrologist's opinion about peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2008.
- Neil N, Walker DR, Sesso R, et al. Gaining efficiencies: resources and demand for dialysis around the globe. *Value in Health* 2009;12:73-9.
- Korevaar JC, Feith GW, Dekker FW, et al. Effect of starting with hemodialysis compared with peritoneal dialysis in patients new on dialysis treatment: a randomized controlled trial. *Kidney Int* 2003;64: 2222-8.
- Van Biesen W, Verbeke F, Vanholder R, et al. Why less success of the peritoneal dialysis programmes in Europe? *Nephrol Dial Transplant* 2008;23:1478-81.
- Cueto Manzano AM, Rojas-Campos E. Status of renal replacement therapy and peritoneal dialysis in Mexico. *Perit Dial Int* 2007;27:142-8.
- Kutner N, Bowles T, Zhang R, et al. Dialysis facility characteristics and variation in employment rates: a national study. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3:111-6.
- Nissenson AR, Prichard SS, Cheng IK, et al. ESRD modality selection into the 21st century: the importance of non-medical factors. *ASAIO J* 1997;43:143-50.
- Comunicación de la ONT. Sesión de Registros. XXXIX Congreso de la SEN. Pamplona, 2009.
- Blake P. Proliferation of hemodialysis units and declining peritoneal dialysis use: an international trend. *Am J Kidney Dis* 2009;54:194-6.
- Pulliam J, Hakim R, Lazarus M. Peritoneal dialysis in large dialysis chains. *Perit Dial Int* 2006;26:435-7.
- Mehrotra R, Khawar O, Duong U, et al. Ownership patterns of dialysis units and peritoneal dialysis in the United States: utilization and outcomes. *Am J Kidney Dis* 2009;54:289-98.
- Arrieta J. Evaluación económica del tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante) en España. *Nefrología* 2010;1(Supl 1):37-47
- Viglino G, Neri L, Alloatti S, et al. Analysis of the factors conditioning the diffusion of peritoneal dialysis in Italy. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22:3601-5.
- Martín Espejo JL, Cirera Segura F, Reina Neyra M. Formación proporcionada a los pacientes de diálisis peritoneal domiciliaria en España. *Rev Soc Esp Enf Nefrol* 2008;11:13-9.
- Durand PY, Verger C. The state of peritoneal dialysis in France. *Perit Dial Int* 2006;26:654-7.
- Marrón B, Ortiz A, Sequeira P, et al., por el grupo español de ERC. Impact of end-stage renal disease care in planned dialysis start and type of renal replacement therapy-A Spanish multicentre experience. *Nephrol, Dial Transplant* 2006;21(Suppl 2):51-5.
- ORDEN SCO/2604/2008, de 1 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Nefrología. BOE del 15 de septiembre de 2008.
- Quereda C, por la Comisión Nacional de la Especialidad de Nefrología. Algunos aspectos de la situación de la formación de especialistas de Nefrología en España. *Nefrología* 2008;28:263-71.
- Celadilla O, Julve M, Vives A, De Miguel M, Arribas MJ, Cagigal D, et al. Evaluación de la información recibida por el paciente que inicia diálisis no programada o procedente de trasplante. Libro de comunicaciones. XXXII Congreso SEDEN 07.
- Pastor JL, Julián JC. Claves del proceso de información y elección de modalidad de diálisis en pacientes con insuficiencia renal crónica. *Nefrología* 2010;1(Supl 1):15-20.
- Guías de práctica clínica en Diálisis Peritoneal. *Nefrología* 2006; 26(Supl 4).

Un buen resumen de medidas de actuación para promover la DP es el que adelantan los objetivos del futuro «Libro Blanco de la Diálisis»

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

F. Ortega ha recibido pagos de viajes de Novartis, Roche, Wyeth, Astellas, Fresenius y Baxter, y recepción de fondos en concepto de asesoría de Novartis, Roche, Astellas y Baxter.