

# “¿CUÁL ES EL MOMENTO IDÓNEO PARA EL COMIENZO DEL TRATAMIENTO SUSTITUTIVO?. ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO EN LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA (IRC) “

**César Remón Rodríguez**

Unidad de Diálisis Peritoneal. Servicio de Nefrología Hospital Universitario de Puerto Real, Cádiz

## **MOMENTO DE INICIO DE LA DIÁLISIS**

El tratamiento de los pacientes en situación prediálisis, no es una idea nueva, primero en 1989 en Dallas y con posterioridad en 1993 se estableció un consenso avalado por el Instituto Nacional para la Salud de los Estados Unidos, considerando la influencia en la morbi-mortalidad de los pacientes en Diálisis del periodo previo al tratamiento sustitutivo. Se indicaba que solo un porcentaje de pacientes (20-25%), eran visto por el Nefrólogo previamente a la diálisis y que el costo y la mortalidad de esta situación eran altísimos(superior al 20%). Los enfermos iniciaban la técnica de diálisis, sin acceso vascular o peritoneal previo, todo esto llevo a aconsejar referir al Nefrólogo a los pacientes desde una creatinina de 1.5mg/dl(mujer) y 2 mg/dl (hombre). Además la medición de la dosis de diálisis según el “modelo cinético de la urea “ (Kt/V de urea) y el progresivo aumento de la dosis de diálisis en los últimos años, ha mejorado los resultados en cuanto morbi-mortalidad de los pacientes con IRCT tratados con diálisis, aunque solo modestamente. Quizás esto sea debido a la existencia de una población con más edad y de mayor numero de factores de comorbilidad. Pero esto vuelve a centrar la atención en el periodo de prediálisis. Los pacientes en tratamiento sustitutivo, tienen una esperanza de vida entre un 16-37% de la población general, con su misma edad, raza y sexo. Y una inaceptable tasa de mortalidad en los primeros meses de tratamiento (Canadá 13,7% en los 6 meses primeros). Este es un aspecto poco conocido, ya que muchos registros de enfermos renales no recogen la muerte en los primeros días o semanas de diálisis. Estudios controlados donde se investiga la influencia de diferentes factores sobre la mortalidad precoz en diálisis, no encuentran diferencias entre los valores de creatinina o de la Tensión arterial al inicio y sí en el tiempo de seguimiento previo en el Servicio de nefrología. La referencia tardía a los servicios de diálisis, también influye negativamente en la selección de pacientes para técnicas domiciliarias como la Diálisis Peritoneal(DP). Esta no referencia de los pacientes al nefrólogo o su envío tardío, es un problema en todos los países donde se ha estudiado, en España ha sido puesto de manifiesto recientemente en un estudio multicéntrico publicado en la revista de nefrología por Górriz y col. Es evidente que el no aplicar estos cuidados especializados empeora el pronostico de los pacientes

Existe una abundante información de los cuidados óptimos prediálisis y diálisis y mucha controversia sobre el momento de inicio que puede tener mucha trascendencia sobre la supervivencia del paciente. El inicio clásico, se basa en la existencia de sintomatología urémica y nivel del Filtrado Glomerular de menos de 5 ml/min. Este inicio tardío puede no revertir los efectos de la uremia. Una dificultad sobreañadida a esta cuestión, es el que el momento de inicio de la diálisis no puede ser diferenciado de los cuidados previos. Debido a todo esto nace la

indicación por parte de Grupos de Expertos de un inicio más precoz de la diálisis (Guías DOQI). La racionalidad en el inicio temprano de la diálisis, se fundamenta en dos cuestiones, el poder prevenir la malnutrición que se asocia al deterioro de la función renal y el evitar niveles de aclaramientos inferiores a los exigidos para la diálisis, basado esto último en la mayor mortalidad de estos pacientes con bajas dosis de diálisis (infradiálisis). Más recientemente, el reanálisis de estudios como el CANUSA y nuevos estudios como el ADEMEX, así como los trabajos Chinos de adecuación en diálisis peritoneal han puesto en relación los mejores resultados de una dosis mayor de diálisis con la función renal residual y con índices nutricionales, no con los aclaramientos peritoneales. Quedando en entredicho las ventajas del inicio precoz si este se basa exclusivamente en el nivel de aclaramientos de moléculas pequeñas. La realidad es que no existen estudios aleatorizados y controlados con un número suficiente de pacientes, que demuestren que el inicio temprano de la diálisis disminuya la morbi-mortalidad o proteja contra la malnutrición. Si bien es cierto que hay trabajos que han demostrado menor hospitalización, complicaciones urémicas e incluso menor mortalidad en el inicio más precoz, previo a que los aclaramientos de moléculas pequeñas estén por debajo de lo considerado óptimo para la diálisis.

La Sociedad canadiense de nefrología ha elaborado una guía para los médicos de familia e internistas donde se explica como optimizar los cuidados en los enfermos renales(1999). Indicando la consulta o seguimiento por el Nefrólogo de todo paciente con elevación en las cifras séricas de creatinina y definen un tiempo de al menos un año para la preparación a la diálisis y/o trasplante renal. En este mismo sentido las guías Europeas para Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal aconsejan un inicio de la diálisis no solo referido al nivel de aclaramientos sino también al estado nutricional medido no solo por la ingesta proteica, sino también por medidas antropométricas y bioquímicas. Y a niveles más precoces de los clásicamente comentados.

Los cuidados prediálisis, deben englobar un equipo multi-disciplinario médico-enfermería, dietista, asistente social, psicólogo,..etc, que sabemos que impacta positivamente en el pronóstico de nuestros pacientes. En resumen control temprano por el Nefrólogo, adecuados recursos materiales y humanos para la información y cuidados de estos enfermos.

### **. Selección de la modalidad de diálisis.**

Tomar la mejor decisión para el paciente requiere un criterio justo basado en la experiencia clínica y en el conocimiento de las preferencias del paciente, además de sustentado en la evidencia de la investigación. Con respecto a esto último, vamos analizar diferentes cuestiones que tienen que ver con la selección de la modalidad de tratamiento. Saber que sitio ocupa la Diálisis Peritoneal (DP) en ellos y compararla con la Hemodiálisis (HD), mostrando que puede ser un tratamiento equivalente e incluso superior para una parte de nuestros enfermos.

Con respecto a la **supervivencia de los pacientes** (se trata de una cuestión médica obviamente fundamental), existen importantes diferencias entre los métodos empleados en distintos estudios, probablemente debido a diferencias en los case-mix y los ajuste de la comorbilidad. Algunos estudios refieren la experiencia de un solo centro y otros son multicéntricos, servicios con experiencia muy variable en DP, número de pacientes distintos, tiempos variables de observación, inclusión de pacientes prevalentes o incidentes... Pero **la**

**conclusión más importantes de todas estas publicaciones sería que en los 5 primeros años no existen diferencias en la supervivencia de los pacientes o son extraordinariamente pequeña.** Especial significación tiene en esto la publicación de Fenton(Registro Canadiense), que demuestra una supervivencia idéntica a los 5 años e incluso superior en los 2 primeros para los pacientes en DP (ajustados para la edad, enfermedad renal primaria, tamaño del centro, y comorbilidad prediálisis). Todos estos estudios evalúan la DP y HD más como tratamientos equivalentes que como modalidades complementarias y no han efectuados análisis cuando los pacientes son transferidos de una a otra técnica. Sin embargo en la publicación de Van Biesen, el análisis de la supervivencia de los pacientes se realiza manteniendo la "intención de tratar ", es decir considerando el tiempo de la supervivencia a la suma del tiempo en HD más el tiempo en DP o al contrario. Demostrando que en este centro la opción con mejores resultados es para los pacientes que comienzan en DP y son transferidos a HD cuando existen problemas en la primera técnica. El seguimiento se realiza a 10 años y el único evento final fue la muerte, considerando perdido para el seguimiento solo el paciente trasplantado, no cuando son transferidos de HD a DP o viceversa. Esto significa para los pacientes no trasplantables su esperanza de vida y para los trasplantables la probabilidad de estar vivos hasta el trasplante renal. Este planteamiento de un tratamiento como complementario del otro(**Tratamiento Integrado de la IRCT**) no esta por tanto exento de razón científica, el inicio del tratamiento sustitutivo con DP, cuando hay una mayor función renal residual hace más sencilla la técnica a la vez que conserva dicha función renal residual más tiempo. Al ser este un estudio retrospectivo, es aceptable que represente el peor de los pronósticos para el tratamiento integrado de la IRCT, ya que algunos pacientes pueden haber sido transferidos tarde y por tanto influenciar negativamente su supervivencia. Este tratamiento integrado de la IRC necesita confirmación en estudios poblacionales mayores. En un reciente meta-análisis sobre el pronostico de los pacientes con insuficiencia renal terminal según la modalidad de tratamiento. Donde se han evaluado 139 estudios publicados(57 Registros) que comparaban a la supervivencia de ambas técnicas, no obtiene un resultado definitivo debido a la diferencia del pronóstico para la supervivencia de las diferentes fuentes y los distintos métodos para su estudio.

Con respecto a la **supervivencia de la técnica** en los estudios más recientes (disminución en la tasa de peritonitis, nuevos agentes osmóticos,...) se alcanza un 55- 70%, aún inferior pero ya más cercana a la HD.. (argumento de nuevo a favor de considerar los tratamientos como complementarios).

Estudios de la **calidad de vida** según modalidad de tratamiento. (Existen múltiples estudios). Las técnicas domiciliarias demuestran habitualmente una mejor calidad de vida, pero solo en algunos estudios existen diferencias significativas. Los instrumentos empleados no son específicos para la IRCT, ni universalmente aceptados. La satisfacción con el tipo de tratamiento es habitualmente mayor en los pacientes en DP que en HD.. Así como también la actividad laboral es superior en la diálisis peritoneal, particularmente en la DP A: La conclusión de todos estos estudios es que la calidad de vida no se ve perjudicada en DP con respecto a la HD..

Otros aspectos médicos a tener en cuenta en la selección de pacientes para la diálisis. La mejor **conservación de la función renal residual** en DP. Ventajas de esta son su contribución a los aclaramientos, facilitar el balance hídrico, disminuir el riesgo de amiloidosis secundaria, e incluso disminuir el riesgo relativo de muerte ( un 5% por cada 5l/semana de Filtrado glomerular residual en el estudio CANUSA).

Otro factor es el menor riesgo de **hepatitis C** de los pacientes en DP (también menor prevalencia de anti-HVC). Probablemente debido a los menores requerimientos de transfusiones, ausencia de punciones vasculares y circuito extracorpóreo, además de ser una técnica domiciliaria.

De igual forma los resultados del **Trasplante renal** no se ven negativamente influenciados en los pacientes que tienen como primera técnica la DP. No existiendo diferencias en la tasa de rechazos agudos, ni en la supervivencia de pacientes y órganos trasplantados. Presentado los pacientes de DP una función más precoz en el injerto. De forma contraria se ha comunicado un riesgo mayor de trombosis precoz del riñón trasplantado para estos enfermos en una publicación del Registro de Enfermos Renales en USA. Esto puede ser debido a un sesgo poblacional en los pacientes en DP, con mayor proporción de diabetes y con más tendencia a la hipercoagulabilidad y dificultad para la realización de acceso vascular para la HD que obligaría a su tratamiento en DP, por lo que se necesita de posteriores confirmaciones..

Con respecto a la **enfermedad cardiovascular**, no existen estudios que muestren importantes diferencias (hipertrofia VI, cardiopatía isquémica, fallo congestivo cardíaco), excepto para la prevalencia de la HT A y su control con la diálisis, mostrándose algunas ventajas para la DP en los primeros años de tratamiento que desaparecen con posterioridad, en relación a la pérdida de función renal residual. Recientemente se han publicado varios trabajos que muestran que los pacientes en DP pasados los dos primeros años se encuentran sobre-hidratados y esto conduciría a un peor control de la TA y a un aumento de la hipertrofia ventricular izq. . Esto pone de manifiesto la importancia de la conservación de la función renal residual en DP y la necesidad de un estricto control del balance hídrico.

Existen **circunstancias clínicas**, que contraindican de forma absoluta o relativa la técnica de la DP, así como otras circunstancias que la hacen indicada de forma preferente o muy preferente, probablemente todas estas circunstancias favorecedoras o desfavorecedoras para alguno de los tratamientos, no alcanzan ni el 40% de los pacientes. Aproximadamente un 50% de los pacientes con IRCT, pueden elegir libremente el tipo de tratamiento, y cuando esto ocurre, la mitad de los pacientes, elige la DP. Esta es nuestra experiencia en el Hosp. U. de Puerto Real. (Cádiz).

Hay un grupo de **factores no médicos** que influyen determinadamente en la selección de la modalidad de diálisis. De ellos los más importantes son el "pago por diálisis" y la experiencia que posea el médico con ambas técnicas. La financiación pública o privada de la sanidad, también influye de forma fundamental en la prevalencia de las técnicas. Siendo los países con una financiación exclusivamente pública los de mayor empleo de la DP. Esto último debido a un coste menor como queda demostrado en múltiples estudios (fundamentalmente menor cantidad de personal sanitario).

Para finalizar habría que definir cuales son los requisitos para una selección adecuada: Dedicación médica y de la enfermería, espacio para la información y entrenamiento, evaluación clínica y social del paciente( nivel cultural, apoyo familiar,...) y finalmente la libre elección de la técnica por parte de todo aquellos pacientes que no presenten contraindicaciones para este tratamiento, utilizándolas como tratamientos complementarios lo que significa un real tratamiento integrado de la IRCT.

Otra consideración importante, es valorar los factores que pueden hacer crecer la utilización de la DP: como son una mejor información (conocer el pronóstico actual, reconocer sus limitaciones y duración). Así como el beneficio económico y permitir la libre elección de los pacientes.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Cuidados en Prediálisis. Momento de inicio del tratamiento dialítico.**

National Kidney Foundation. DOQI (Dialysis Outcomes Quality Initiative). Initiation of Dialysis. Update 2000. Am J Kidney Dis 37 Suppl 1: 2001.

Gokal R. Early start to peritoneal dialysis: to start or not to start?. Perit. Dialysis Int. Vol.20,Nº 4, pp.386-389. July 2000.

Johanna C.Korevaar, Maarten A.M. Jansen ,Friedo W Dekker ,Kitty J Jager. When to initiate dialysis :effect of proposed US guidelines on survival. The Lancet.vol 358.September 29,2001.

Johanna C.korevaar,,Maarten A.M.Jansen, Evaluation of DOQI Guidelines: Early Start of Dialysis Treatment is Not Associated With Better Health-Related Quality of Life. Am J. Kidney Dis,vol 39,nº1,2002,pap 108-115.

J.L.Gorriz ,A.Sancho, L.M.Pallardó..Significado pronóstico de la diálisis programada en pacientes que inician tratamiento sustitutivo renal. Un estudio multicéntrico español. Nefrología. Vol. XXII.nº 1. 2002

Paul Jungers ,Ziad A. Massy Thao Nguyen-Khoa .Longer duration of predialysis nephrological care is associated with improved long-term survival of dialysis patients. Nephrol.Dial.Transplant. (2001).16:2357-2364

N.Lameire,J-P Wauters,JL Górriz .An update on the referral pattern of patients with end-stage renal disease. Kidney International ,Vol 61 (2002) ,pp S27- S 34.

European best practice guidelines for the hemodialysis.(part 1).Nephrol.Dial.Transplant. (2002).Vol 17.Suppl. 7

Paul Jungers Late referral :loss of chance for the patient, loss of money for society.Nephrol. Dial.Transplant. (2002) 17: 371-375.

### **Selección de la Modalidad de Diálisis.**

Coles GA, Williams JD. What is the place of peritoneal dialysis in the integrated treatment of renal failure? Kidney Int 54, 2234-2240, 1998

Nisselson AR et als. Non-medical factors that impact on ESRD modality selection. Kidney Int 43: S120-S127, 1993 (suppl 40)

Lameire N et als. The referral pattern of patients with ESRD is a determinant in the choice of dialysis modality. Perit Dial Int 17: S161-S166, 1997 (suppl 2)

Fenton SA, Schaubel DE, Desmeules M et als. Hemodialysis *versus* peritoneal dialysis: a comparison of adjusted mortality rates. Am J Kidney Dis 30 (3): 334-42, 1997

Vonesh EF, Moran J. Mortality in End-Stage renal Disease. J.Am. Soc. Nephrol. 10: 354-365, 1999.

Biesen WV, et al. An Evaluation of an Integrative Care Approach for End-Stage Renal Disease Patients. J. Am. Soc. Nephrol.11: 116-125, 2000.

Adequacy of dialysis and nutrition in continuous peritoneal dialysis: association with clinical outcomes. Canada-USA (CANUSA) Peritoneal Dialysis Study Group. J Am Soc Nephrol 7(2); 198-207, 1996

Ram Gokal. Should PD be the first Dialysis therapy of choice for ESRD?. Satellite Symposium

of the 19th annual conference of a Shifting Paradigm (Feb. 1999) [HDCN.COM./symp/99pdsat](http://HDCN.COM./symp/99pdsat).  
Guidelines of the Canadian Society of Nephrology for Treatment of Patients with Chronic Renal Failure. *J. of American S. of Nephrology* .Vol 10 Supplement 13. June 1. 1999.

Informe de Diálisis y trasplante de la Sociedad española de Nefrología y Registros autonómicos, año 2000. *Nefrología* Vol. XXII. Num. 4. 2002.

Prichard S. Decision process about options in renal therapy substitution: selection vs. election. *Nefrología*. Vol. XX Supl. 3. 2000.

Van Biesen W., Vanholder R., Lamiere N. The role of peritoneal dialysis as the first-line renal replacement modality. *Perit. Dial. Int.* Vol. 20. July. 2000.

Registro SEN 2002. Reunión Nacional Palma de Mallorca, Octubre 2003.