

# **INFLUENCIA DE LA CONSULTA PREDIÁLISIS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA**

**M<sup>a</sup> Carmen Gago Gómez, Susana Martínez Gómez, Carolina Sesmero Ramos, M<sup>a</sup> Del Mar Andrés Vazquez, Pilar Velayo González, Encarnación Hernández Meca, Paula López Sánchez, Enrique Gruss Vergara, José María Pórtoles Pérez**

*Fundación Hospital de Alcorcón. Madrid*

## **INTRODUCCIÓN**

Existen numerosos estudios publicados que avalan la importancia del establecimiento en cada hospital de una consulta de prediálisis (CPRE), donde los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) que pueden precisar de tratamiento renal sustitutivo (TRS), sean atendidos por un equipo multidisciplinar. Estos trabajos ponen de manifiesto que la existencia de la CPRE, retrasa la evolución de la ERCA, disminuye la morbi-mortalidad, las complicaciones y el coste económico que éstas generan, mejorando la supervivencia de los pacientes (1,2,3).

La educación para la salud que se da en la CPRE mejora la adhesión al tratamiento, permitiendo además la participación activa del paciente en la elección del TRS(3). En este punto es fundamental la actuación de la enfermera como educadora, dentro del equipo multidisciplinar.

Por tanto la CPRE debería tener como función educar al paciente en su autocuidado, concienciándole de la necesidad de cumplir el tratamiento dietético y farmacológico con el fin de controlar las cifras de tensión arterial, los valores analíticos (hemoglobina, albumina, fósforo, etc), asociados a una mayor morbi-mortalidad (1,2). Otra función que sería la inmunización de los pacientes contra el virus B, y la administración de medicación endovenosa. Proporcionándoles además apoyo emocional, fundamental para la aceptación de su enfermedad y la elección de TRS más adecuada según su situación.

Es fundamental la detección y remisión temprana de los enfermos con ERCA, tanto por Atención Primaria como por las enfermeras y los nefrólogos del equipo renal, a las consultas de nefrología y prediálisis: previniendo complicaciones, comenzando tratamiento sustitutivo de forma programada si fuese preciso para intentar disminuir la mortalidad. (1,4).

De todas formas hasta el momento actual hay pocos estudios publicados sobre la relevancia de las actividades de los profesionales dedicados al cuidado del enfermo renal en la CPRE, en España.

## **OBJETIVOS**

Los objetivos de este estudio han sido: 1. Conocer la evolución de los pacientes seguidos en la CPRE, de un área de salud, desde el inicio de la misma hasta comenzar TRS. 2. Comparar si existen diferencias en la supervivencia y los factores asociados a la misma, entre los pacientes que inician TRS después de un seguimiento en la CPRE y los que inician TRS sin seguimiento previo.

## **MATERIAL Y METODOS**

Estudio prospectivo de los pacientes incidentes en nuestra área de salud entre los años 2000 y 2005 con seguimiento hasta diciembre de 2006. Los pacientes se clasificaron en 2 grupos. Grupo 1: Pacientes que inician TRS después de un seguimiento mínimo de 6 meses en la CPRE. Grupo 2: Pacientes que inician TRS dentro de un programa de crónicos, después de una hospitalización y sin seguimiento previo nefrológico o que habían presentado un seguimiento menor de 6 meses en la CPRE. Todos los pacientes seguidos en la CPRE presentan una ERCA estadio 4 o 5. La CPRE esta compuesta por 2 consultas: consulta de enfermería y consulta médica en las cuales el paciente es atendido de forma consecutiva.

Las variables analizadas en la CPRE han sido: sexo, edad, presencia de diabetes mellitus, índice de comorbilidad de Charlson (ICH) al inicio de la CPRE y del TRS, técnica elegida de TRS, tipo de acceso vascular al inicio de TRS en los pacientes de hemodiálisis, vacunación VHB, tiempo de seguimiento y supervivencia del paciente tras inicio de TRS. Las variables analíticas analizadas en la

primera consulta y al inicio de TRS fueron: aclaración de creatinina según fórmula de Cockcroft-gault, hemoglobina, calcio fósforo, potasio, PTH y albúmina. En el grupo 2 de pacientes se analizaron al inicio de TRS las mismas variables.

El estudio estadístico se ha realizado con ayuda del paquete informático SPSS (V 11.0). Las variables cualitativas se expresan como porcentajes y las variables numéricas como medias  $\pm$  desviación estándar. El estudio de supervivencia se realizó con la prueba de log-rank y curvas de Kaplan-Meier. Se indican las estimaciones de supervivencia en días como media  $\pm$  desviación e [intervalos de confianza al 95%]. Además se utilizó un modelo de regresión de COX ajustado para el resto de las variables significativas. Se consideró nivel de significación mínima para todos los casos una  $p < 0,05$

## RESULTADOS

Las características de los 198 pacientes en estudio se presentan en la tabla 1, 112 fueron atendidos en la CPRE, frente a 86 que procedían de hospitalización o con un tiempo de seguimiento menor de 6 meses en CPRE.

La media de seguimiento ha sido de  $619 \pm 429$  (183-2383) días. La tabla 2 pacientes en la primera visita en la CPRE y al final de la misma, antes de comenzar TRS. La técnica elegida de TRS fue en 31 pacientes DP (27,6%) de los cuales 9 (29%) inicialmente comienzan hemodiálisis (HD) a través de catéter tunelizado. De los 81 pacientes que eligen HD, 64 (80%) inician tratamiento a través de un acceso vascular desarrollado, 51 fístula arteriovenosa (FAV) autóloga y 13 a través de FAV protésica. Al inicio de TRS 78 pacientes (89%) están vacunados.

Como muestra la tabla 3, donde se comparan las cifras analíticas de los pacientes de ambos grupos cuando inician TRS, los valores de albúmina y hemoglobina son significativamente mayores en el grupo CPRE.

Como se muestra en la tabla 1, el índice de comorbilidad de Charlson (ICH) fue similar en ambos grupos, sin embargo la mortalidad los pacientes procedentes de la CPRE fue del 27,6% (31/112), menor que la del otro grupo: 45,3% (39/86) OR 0,46,  $p < 0,01$ .

La supervivencia media Kaplan-Meier en los paciente con ICH al inicio de la CPRE, entre 2 y 7, fue de 1853 días IC [1627-2080] y en los pacientes con ICH mayor de 7 de 1204 días IC [977-1431]; OR 4,3;  $p < 0,000$ . (figura1). La supervivencia media Kaplan-Meier en los pacientes seguidos en la COPRE fue de 1552 días IC [1375-1729] frente a 1221 días IC [1007-1434] de los pacientes que no provienen de la CPRE (Grupo2);  $p < 0,008$ . El Modelo de regresión de Cox muestra la procedencia de la CPRE y el ICH al inicio de TRS como factores asociados a supervivencia con un OR de 1,98 ( $p < 0,005$ ) y 1,2 ( $p < 0,000$ ) respectivamente (figura 2). El tipo de TRS no fue un factor asociado a supervivencia.

## DISCUSIÓN:

Es fundamental que los enfermos en ERCA se remitan a la consulta de prediálisis lo antes posible, implicando en este objetivo tanto a los profesionales de atención primaria como a los profesionales que atienden al paciente renal (1). Nuestro estudio muestra que las cifras de analíticas ( hemoglobina, albúmina, calcio, fósforo y PTH ) fueron similares en los enfermos en consulta prediálisis tanto en el momento de inclusión en la consulta, como cuando llegaba el momento de iniciar TRS. Aunque hay que decir que el porcentaje de enfermos con  $P > 5,5$  paso de un 20 % a un 50 % al inicio de TRS y con cifras de PTH  $>$  de 300 paso de un 35% a un 43% de los pacientes, esto lo puede justificar la propia progresión de la enfermedad renal el aclaramiento de creatinina inicial era de 21,7 ml/min vs 13,5 ml /min cuando entraban en TRS. Las cifras de tensión arterial muestran una disminución significativa, entre el momento inicio en la consulta prediálisis el 56% de los enfermos tenían cifras de TAs  $>$  140mmHG frente al 41% cuando comenzaron TRS, si comparáramos la TAd, el 22% presentaban TAd  $>$  90 mmHG al inicio en prediálisis frente al 5% al entrar en TRS. Casi el 90% de los pacientes incluidos en nuestro estudio, que procedían de la consulta prediálisis, estaban vacunados contra el VHB cuando comenzaron TRS.

En los últimos años numerosos estudios han obtenido resultados que demuestran que la atención que se dispensa a los pacientes en la consulta prediálisis disminuye la morbi-mortalidad de los enfermos con ERCA(1,2,3,4). Kazmi WH mostró, que la remisión de tratamiento sustitutivo aumentaba la mortalidad en el primer año de terapia, comparada con los que pasaban más tiempo incluidos en dicha consulta. Otras publicaciones muestran que la permanencia en la consulta prediálisis mayor de 2 años antes del comienzo de la terapia sustitutiva disminuye las tasas de mortalidad durante el primer año (5).

En nuestro trabajo los datos obtenidos muestran que la supervivencia de los pacientes, después de un seguimiento de 6 años, depende del Índice de Charlson, (comorbilidad asociada, tanto al inicio de la consulta de prediálisis como al inicio de TRS) y de la permanencia de los pacientes en consulta prediálisis durante un periodo mayor de 6 meses: de los pacientes procedentes de la consulta fallecen un 27,6%, frente a un 45% del grupo no incluido en prediálisis. La terapia sustitutiva renal elegida por los enfermos no se asocia a un mayor porcentaje de mortalidad.

Diversos autores coinciden en que varios factores pueden asociarse al aumento de la mortalidad de los enfermos que padecen una enfermedad crónica renal avanzada: las complicaciones urémicas, la malnutrición, la anemia, el mal control de las cifras de tensión arterial, la falta de acceso vascular programado y el inicio tardío de TRS (1,6). Nuestro trabajo confirma que los pacientes incluidos en consulta prediálisis, presentaban mejores cifras de hemoglobina y albúmina, que los pacientes que comenzaron TRS sin pasar por la misma. Además el 80% de los pacientes en la consulta, comenzaban técnica de forma programada con un acceso vascular permanente, bien fue FAV autóloga o PTFE.

## **CONCLUSIONES**

1. La permanencia de un periodo de tiempo mayor de 6 meses en la consulta prediálisis junto con el Índice de Comorbilidad de Charlson, son predictores de mortalidad en los enfermos con enfermedad renal crónica avanzada.
2. No hay diferencias significativas entre los valores analíticos estudiados en los enfermos de la consulta prediálisis, cuando se incluyen en la misma e inmediatamente antes del comienzo de la terapia renal sustitutiva, excepto en el aclaramiento de creatinina, explicándose esto por la propia progresión de la enfermedad.
3. Al comparar los valores analíticos de ambos grupos entre sí, observamos que el grupo de la consulta prediálisis tiene cifras significativamente mayores de hemoglobina y albúmina, además el 80 % de éstos, comienzan TRS con un FAV funcional. Todo estos son motivos probables de la morbi-mortalidad.
4. Aunque el valor de la consulta prediálisis es indiscutible, es necesaria la realización de más estudios que ofrezcan aspectos a mejorar dentro la misma. Con el fin de seguir mejorando la calidad de la atención que se dispensa a los pacientes con ERCA.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. José Luís Gorritz. Enfermedad Renal Crónica: detección, prevención y remisión adecuada nefrología. Nefrología Extrahospitalaria, Nº 11: artículo de fondo 13. 2004.
2. Obrador GT, Pereira BJ. Early referral to the nephrologist and timely initiation of renal replacement therapy: a paradigm shift in the management of patients with chronic renal failure. *Am J Kidney Dis*, 1998 Mar; 31(3):398-417.
3. Terri Crawford, RN, CNN. Educación y asistencia del paciente renal en fase terminal- una necesidad. PDServe- PDServe Connection.
4. Kazni WH, Obrador GT, Khan SS, et al. Late nephrology referral and mortality among patients with end-stage renal disease: a propensity score analysis.
5. Khan SS, Xue JL, Kazmi WH, et al. Does predialysis a nephrology care influence patient survival after initiation of dialysis ?. *Kidney Int*, 2005 Mar; 67(3): 1038-46.
6. Arora P, Obrador GT, Ruthazer R, et al. Prevalence, predictors and consequences of late nephrology referral at a tertiary care center. *J Am Soc Nephrol*, 1999. Jun; 10(6):1281-6.

**Tabla 1.** Características de los pacientes en estudio.

Total pacientes	Pac. en CPRE	Pac. no CPRE	p
n = 198	n = 112	n = 86	
Edad	63,39 ± 13,5 ( 27,2 –87 )	64±16,8 (22-28)	
Sexo	71 Varones ( 63,4 % ) 41 Mujeres ( 36,6 % )	61 Varones (71%) 15 Mujeres (29%)	
Media de Charlson por edad	6,62 ± 2,34 ; mediana 7.	7 ± 2,84	<0,87

**Tabla 2.** Valores analíticos, ICH y cifras de tensión arterial del grupo CPRE, al inicio de la consulta e inmediatamente antes de comenzar TRS.

	Al inicio CPRE	Al inicio de TRS	p
Calcio	9,16 ± 0,91	8,88 ± 1,07	n.s
Hemoglobina	11,67 ± 1,65	10,94 ± 1,51	n.s
Albúmina	3,85 ± 0,44	3,73 ± 0,46	n.s
Potasio	5,03 ± 0,68	5,23 ± 0,77	n.s
Fósforo	4,59 ± 0,95	5,84 ± 1,46	n.s
PTH	314,44 ± 218	321,97 ± 199	n.s
Aclaramiento de Cr.	21,7 ± 8,15	13,5 ± 4,58	< 0,000
ICH	6,62 ± 2,34	7 ± 2,6	n.s
TA sistólica	149 ± 24,5	138 ± 25,9	< 0,005
TA diastólica	82,2 ± 12,5	74,7 ± 12,1	< 0,002

**Tabla 3.** Valores analíticos estudiados en ambos grupos.

	Pacientes COPRE	Pacientes no COPRE	p
Hemoglobina	11 ± 2,56	10,2 1± 2,26	< 0,000
Albúmina	3,64 ± 0,44	3,21 ± 0,67	<0,0000
Fósforo	5,32 ± 1,49	5,34 ± 2,25	n.s
Calcio	9,01 ± 0,98	8,97 ± 0,89	n.s
PTH	318 ± 214	322 ± 198	n.s

Figura. 1

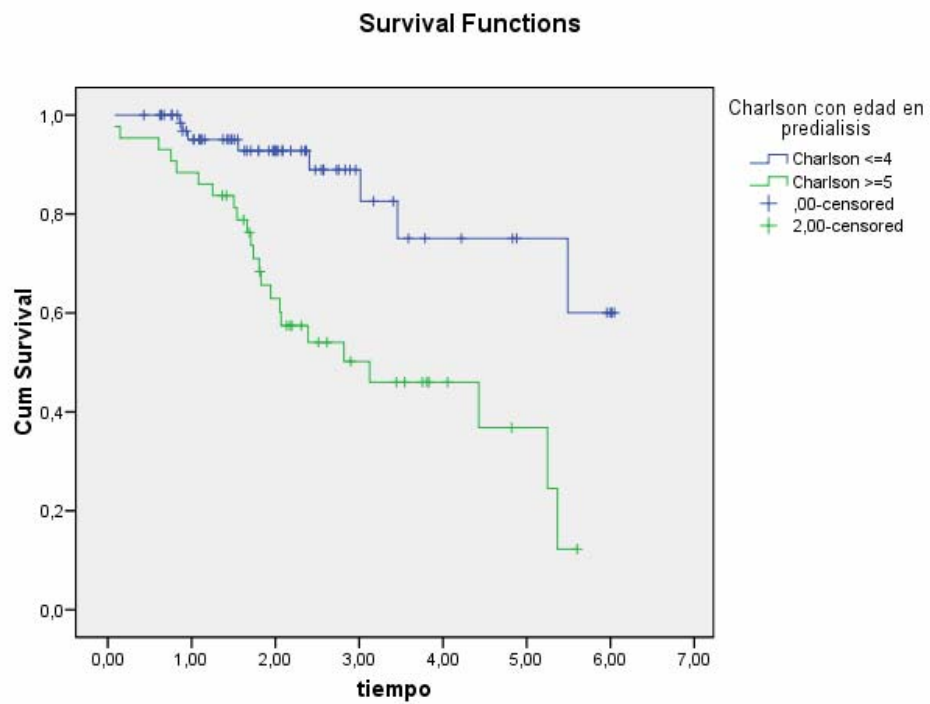


Figura. 2

