

como por su importante morbi-mortalidad y coste socioeconómico asociado⁽¹⁾. Los informes de la Organización Mundial de la Salud muestran a la enfermedad renal en el número 12 de la lista de las principales causas de muerte en el mundo⁽²⁾.

Basándonos en las guías *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI)*, la ERC se clasifica en cinco estadios. Los pacientes con estadio 4 y 5 de ERC (filtrado glomerular < 30 ml/min/1.73 m²) necesitan un seguimiento específico por parte del nefrólogo^(3,4).

La remisión precoz al especialista permite poner en marcha, de forma gradual y programada, el protocolo de actuación previo al tratamiento sustitutivo de la función renal (acceso vascular o catéter peritoneal, tratamiento de la anemia y de las alteraciones del metabolismo calcio-fósforo, etc.) y mejorar su supervivencia a medio-largo plazo^(5,6). Según esto, se podría decir por tanto, que el seguimiento del paciente en prediálisis debería ser iniciado tan pronto sea conocida la enfermedad⁽⁵⁾.

Numerosos estudios^(1,5,7-13) avalan que la detección precoz y la derivación adecuada a nefrología de los pacientes con ERC mejora la morbilidad a largo plazo y disminuye los costes tanto para el paciente como para el sistema sanitario.

Dentro de la atención especializada de los pacientes con ERCA, los equipos multidisciplinarios para el manejo de estos pacientes aparecen en los años 90 como una propuesta de mejora para el complejo cuidado del paciente renal en la etapa prediálisis.

El objetivo principal de la consulta ERCA es proporcionar al paciente nefrológico un cuidado integral, en el que se contemplen: asistencia, información, formación y educación, e investigación consensuada.

Estas consultas deben contar como mínimo con un nefrólogo/a y un/a enfermero/a especialista en nefrología, con un programa de trabajo que contemple actividades en común y separadas. También deben contar con una estructura funcional adicional que incluya especialistas en nutrición, asistencia social, psiquiatría-psicología, radiólogo vascular/intervencionista, cirujanos vasculares/generales y una unidad de cuidados paliativos de atención primaria⁽¹⁴⁾.

La utilidad y coste-efectividad de estas unidades multidisciplinarias y que incluyen nefrólogos, enfermera nefrológica, dietista y trabajador social ha sido de-

mostrado en diversos estudios y se recomiendan en las Guías de Práctica Clínica (GPC)⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

A pesar de lo expuesto, aún hoy, no existe una implantación sistemática de estas unidades multidisciplinarias en los servicios de nefrología. La atención de enfermería en esta etapa no siempre existe y cuando es así no siempre está definida como Consulta de Enfermería Nefrológica⁽¹⁸⁾.

La influencia de las intervenciones enfermeras en la etapa prediálisis han sido objeto de estudio y los resultados muestran un importante efecto en varias dimensiones⁽¹⁹⁾. Los estudios con los que contamos en nuestro país, demuestran que la consulta ERCA enfermería mejora los conocimientos deficientes que tiene el paciente cuando llega a la consulta, mejora también la adhesión al tratamiento, aumenta el autocuidado y bienestar del paciente y disminuye la ansiedad que se presenta generada por la propia enfermedad. Además de contribuir al aumento de pacientes que deciden tratamiento de diálisis peritoneal (DP)⁽²⁰⁻²³⁾.

Analizando los datos publicados hasta el momento podemos decir que la intervención exhaustiva sobre los factores de riesgo modificables que influyen en la progresión de la ERC mediante una atención integrada y especializada en las consultas ERCA puede suponer un enlentecimiento en la progresión de la enfermedad renal, una disminución de la tasa de eventos cardiovasculares, un retraso del inicio de TSR, una disminución del coste sanitario, una mejora de la calidad de vida (CV) de los pacientes y un posible aumento de la esperanza de vida de los mismos⁽²⁴⁾.

A pesar de los múltiples estudios desarrollados hasta el momento, aún queda por determinar en qué fase de la ERC es más beneficiosa este tipo de intervención prediálisis basada en la educación ofrecida por la enfermera; con qué frecuencia deben ser las visitas para que el paciente asimile el máximo de información, sin llegar a pensar en que se le ofrece una terapia demasiado restrictiva, con el consiguiente riesgo de abandono; y determinar en el aspecto psicológico, de qué forma influye esta preparación previa al inevitable tratamiento sustitutivo de la función renal, como parte de la progresión de esta enfermedad.

El objetivo fundamental que se persigue con esta investigación es determinar en qué medida los pacientes que entran de forma no programada a cualquiera de las dos formas de diálisis que existen, y por tanto no han pasado por la consulta de prediálisis ERCA, pre-

sentan un mayor riesgo de alteraciones a nivel físico, psicológico (medidos en términos de ansiedad y depresión), además de valorar como se ve afectada CV y con esto estimar la necesidad de una atención más especializada de estos pacientes en las etapas tempranas del TSR.

Material y métodos

Estudio observacional transversal analítico. La muestra no probabilística la componen todos los pacientes que iniciaron TSR en la provincia de Málaga durante el periodo de inclusión comprendido entre el 1 de marzo de 2013 al 30 de junio de 2014. La muestra estuvo formada por 90 pacientes. Los resultados de este estudio corresponden a los hallazgos preliminares de la fase trasversal del establecimiento de una cohorte prospectiva. Los pacientes fueron analizados durante el primer mes, tras iniciar TSR.

Los criterios de inclusión establecidos fueron: paciente mayor de edad con IRCT en estadio 5 de la enfermedad, que inicie por primera vez TSR en cualquiera de sus modalidades: hemodiálisis (HD) y DP. Los criterios de exclusión fueron: pacientes que presenten deterioro físico o cognitivo o algún tipo de limitación lingüística que le impida cumplimentar los instrumentos usados en la recogida de datos, pacientes que inicien TSR después de un trasplante renal previo y la negativa expresa del paciente a participar en el estudio.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se midió mediante el cuestionario específico para medir CV en pacientes renales en tratamiento con diálisis Kidney Disease and Quality of Life Short-Form (KDQOL-SF). Cuestionario validado para población española⁽²⁵⁻²⁸⁾. Se trata de una medida autoinforme que reúne la doble condición de instrumento genérico y específico de la patología renal. Consta de 36 ítems genéricos distribuidos en 8 escalas, cumplimentados con 43 ítems específicos de la enfermedad renal (11 escalas).

El nivel de ansiedad y depresión se midió mediante la Escala Hospital, Ansiedad y Depresión (HADS). Esta escala fue desarrollada por Zigmond y Snaith⁽²⁹⁾ en 1983 para detectar los trastornos depresivos y ansiosos en servicios hospitalarios no psiquiátricos, evitando la superposición con sintomatología por enfermedad física, eliminando los aspectos físicos que puede acompañar a la ansiedad/depresión incidiendo solo en los emocionales. Esta escala ha sido traducida y validada al castellano^(30,31), y ha demostrado ser una

herramienta útil en el screening de pacientes en diálisis con ansiedad/depresión⁽³²⁾.

Se les pidió a todos los pacientes que firmasen un consentimiento informado previo al inicio del estudio. El estudio fue autorizado por la Comisión de Ética e Investigación del Hospital Regional Universitario de Málaga.

Resultados

En la **tabla 1**, quedan descritos los pacientes que fueron reclutados para el estudio (n=90). El 74,4% de la muestra eran hombres, la mayoría de los pacientes estaban casados o en pareja y con un nivel de estudios primarios. La etiología de la ERC más frecuente fue la diabetes (25,6%), seguida de la patología vascular (22,1%).

El 86,5% de la muestra había tenido seguimiento nefrológico antes de iniciar la TSR pero solo el 37,8% fue seguido por la enfermera en la etapa prediálisis. El 42,9% de los pacientes seguidos por el nefrólogo fueron derivados a la consulta de enfermería. El número medio de visitas en la consulta de enfermería fue de 3 consultas (DT 2), y una media de 10,31 meses de seguimiento (DT 6,16). El 100% de los pacientes seguidos por enfermería se encontraban en los estadios más avanzados de la enfermedad (estadio 4 y 5). En el 69% de los casos el seguimiento por enfermería fue mayor de 6 meses. La técnica de TSR mayoritariamente elegida por los pacientes fue la HD (78,7%), de estos el 59,3% presentaba como acceso vascular una fístula arteriovenosa autóloga (FAV).

En la **tabla 2**, se describen los resultados analíticos de los pacientes en el primer mes tras iniciar la TSR.

No se han observado diferencias significativas en la elección de la técnica de TSR según el paciente haya sido seguido en la consulta ERCA. El acceso vascular inicial fue mayoritariamente la FAV en los pacientes con seguimiento en la consulta ERCA (p=0,002). Los pacientes seguidos por el nefrólogo presentan valores más altos de hematocrito cuando inician la TSR (p=0,023), con una diferencia de medias entre los grupos de 3,91%.

El 27,8% de la muestra mostraba elevados niveles de ansiedad, y un 17,8% presenta un estado de ansiedad dudoso según los resultados obtenidos a través del cuestionario HADS. Con respecto a la depresión, el 25,6% de los pacientes encuestados cumplían los

Tabla 1. Características sociodemográficas y nefrológicas.

Edad	59,96 (DT 14,323)	
Sexo	Hombre [n (%)]	n = 67 (74,4%)
	Mujer [n (%)]	n = 23 (25,6%)
Estado Civil	Soltero/a [n (%)]	n = 10 (11,5%)
	Casado/a o en pareja [n (%)]	n = 66 (75,9%)
	Viudo/a [n (%)]	n = 6 (6,9%)
	Divorciado/a o separado/a [n (%)]	n = 5 (5,7%)
Situación laboral	Activo/a [n (%)]	n = 8 (9,3%)
	Invalidez T/P [n (%)]	n = 16 (18,6%)
	Jubilado/a [n (%)]	n = 49 (57%)
	En paro o ama de casa [n (%)]	n = 13 (15,1%)
Nivel educativo	Sin estudios [n (%)]	n = 14 (16,3%)
	Primarios [n (%)]	n = 48 (55,8%)
	Secundarios [n (%)]	n = 11 (12,8%)
	Universitarios [n (%)]	n = 13 (15,1%)
Distancia al centro de TSR	< 10 Km [n (%)]	n = 43 (49,4%)
	Entre 11 – 30 Km [n (%)]	n = 15 (17,2%)
	Entre 31 – 50 Km [n (%)]	n = 10 (11,5%)
	> 50 Km [n (%)]	n = 19 (21,8%)
Presencia familiar TSR	Sí [n (%)]	n = 14 (16,9%)
	No [n (%)]	n = 68 (81,9%)
Etiología de la ERC	Glomerulonefritis [n (%)]	n = 14 (16,3%)
	Diabetes [n (%)]	n = 22 (25,6%)
	Vascular [n (%)]	n = 19 (22,1%)
	Enfermedad poloquística [n (%)]	n = 10 (11,6%)
	Otros [n (%)]	n = 21 (24,4%)
Modalidad de TSR	Hemodiálisis [n (%)]	n = 71 (78,9%)
	Diálisis Peritoneal [n (%)]	n = 19 (21,1%)
Índice de Charlson	4 (2 – 9)	
Acceso vascular	FAV [n (%)]	n = 35 (59,3%)
	Prótesis vascular [n (%)]	n = 0 (0%)
	Catéter venoso permanente [n (%)]	n = 20 (33,9%)
	Catéter venoso transitorio [n (%)]	n = 4 (6,8%)
Seguimiento nefrólogo	Sí [n (%)]	n = 77 (86,5%)
	No [n (%)]	n = 12 (13,5%)
Seguimiento enfermera	Sí [n (%)]	n = 34 (37,8%)
	No [n (%)]	n = 56 (62,2%)

Las variables categóricas se han expresado con frecuencia y porcentaje. Las variables numéricas que siguen una distribución normal se han expresado con media \pm desviación típica y en caso contrario con mediana (mínimo - máximo). Tratamiento renal sustitutivo (TSR). Enfermedad Renal Crónica (ERC). Fístula arteriovenosa (FAV).

criterios de depresión según el mismo cuestionario, y un 12,2% aparece con un resultado dudoso. El sexo se mostró asociado significativamente a la ansiedad, apareciendo en el 48,7% de las mujeres ($p=0,013$), también se observa que las mujeres presentan una mayor probabilidad de desarrollar depresión que el sexo masculino ($p=0,022$). Se encontraron mayores niveles de ansiedad en pacientes con un hematocrito

más bajo ($p=0,004$). Los pacientes seguidos en la consulta ERCA enfermería presenta mayores niveles de ansiedad que los no seguidos ($p=0,027$), no existiendo diferencias en cuanto al nivel de depresión. Hemos observado mayores niveles de depresión en personas viudas, divorciadas o separadas ($P=0,015$).

No existen diferencias en la CVRS basal entre ambos grupos. Encontramos una mejor percepción de la calidad de las relaciones sociales ($p=0,012$) en pacientes que han tenido dos o más consultas con la enfermera en prediálisis, pero en cambio estos pacientes tienen un peor apoyo social percibido, y una casi significativa peor función física ($p=0,06$).

Discusión

Existe evidencia de que los cuidados de los pacientes con ERCA, y fundamentalmente en los estadios 4-5 de la enfermedad, van a repercutir en la etapa posterior de TSR e influir decisivamente en su morbi-mortalidad⁽³³⁾. La educación multidisciplinar prediálisis basado en las directrices NFK/DOQI puede disminuir la incidencias de diálisis y reducir la mortalidad en los pacientes con ERC en la etapa tardía⁽³⁴⁾, y puede suponer un retraso en la progresión de la enfermedad renal⁽³⁵⁾. A pesar de los beneficios demostrados que aporta esta intervención, en nuestro estudio, un porcentaje de pacientes inferior al 40% fueron atendidos en la consulta de enfermería en la etapa previa al inicio de la TSR. Esto puede ser debido a que de los 3 hospitales de referencia de nuestra provincia, con atención nefrológica especializada, uno de ellos no cuenta con consulta de enfermería, y en otro, la enfermera solo dispone de un día a la semana, en el que desarrolla consulta propia de educación enfermera, dedicando el resto de días a apoyar a la consulta médica. Estudios recientes indican que la atención aportada exclusivamente por nefrólogos es insuficiente para mitigar aspectos sociales y psicológicos del paciente con ERC, los pacientes atribuyen esto al poco tiempo dedicado por los nefrólogos en la consulta y al lenguaje que utilizan⁽³⁶⁾.

Pacientes tratados por estos equipos multidisciplinarios consiguen mejores parámetros bioquímicos (hemoglobina, calcio y albúmina) al inicio de la diálisis que aquellos que son solo tratados de forma convencional en la consulta de nefrología clínica, todo esto indepen-

Tabla 2. Resultados analíticos de los pacientes en el primer mes tras iniciar la TRS.

Resultados analíticos	Hemoglobina (g/dl)	9,94 ± 1,89
	Hematocrito (%)	30,72 ± 5,55
	Glucosa (mg/dl)	99,50 (56 – 294)
	Potasio (mEq/l)	4,79 ± 0,64
	Sodio (mEq/l)	139,56 ± 4,05
	Fósforo (mg/dl)	4,98 ± 1,37
	Calcio (mg/dl)	8,75 ± 0,81
	Albúmina sérica (g/dl)	3,65 ± 0,53
	Urea (mg/dl)	170,17 ± 66,78
	Creatinina (mg/dl)	6,44 (1,28 – 19,40)
	Colesterol (mg/dl)	153,01 ± 42,83
	Triglicéridos (mg/dl)	147,08 ± 62,06
	PTH (pg/ml)	208,50 (24 – 1205)

Las variables categóricas se han expresado con frecuencia y porcentaje. Las variables numéricas que siguen una distribución normal se han expresado con media ± desviación típica y en caso contrario con mediana (mínimo - máximo).

dientemente de la función renal y de otros factores que influyan en la morbilidad y mortalidad de estos pacientes en diálisis (edad, sexo, raza y diabetes,...) ^(37,38). De los pacientes incluidos en este estudio, se encontraron diferencias significativas en el nivel de hematocrito tras haber pasado por la consulta ERCA médica. Y estos niveles más bajos de hematocrito, a su vez, estuvo significativamente asociado a un mayor nivel de ansiedad.

La elección de la técnica de TSR parece no estar asociada en nuestro caso a la atención recibida en la etapa prediálisis, sin embargo, existen estudios que indican que un programa de educación en el estadio previo a iniciar diálisis aumenta el número de pacientes que se deciden por la técnica de DP ^(39,40).

El número de pacientes de nuestra muestra portadores de FAV frente a catéteres venosos centrales (CVC) fue mayor en aquellos con seguimiento prediálisis, esto parece obvio, ya que es en la consulta nefrológica, cuando se acerca el momento de iniciar la TSR, donde se programa la realización de la FAV, pero no deja de ser importante, ya que la entrada no programada en diálisis unido a un mayor porcentaje de CVC transitorios, está asociado a una mayor morbi-mortalidad del paciente ⁽⁴¹⁾.

Las guías K/DOQI establecen que en el curso de la ERC se produce un deterioro de la CVRS de los pacientes que se relaciona con factores demográficos (edad, sexo, nivel de educación, situación económica, etc.), con las complicaciones de la ERC (anemia, malnutrición, etc.), con las enfermedades que la cau-

san (hipertensión, diabetes, etc.) o con el propio deterioro de la función renal. En función a esto aconsejan que en todos los pacientes con un filtrado glomerular < a 60ml/min se evalúe de forma regular la CVRS con el fin de establecer la función basal y poder monitorizar los cambios que se producen con el paso del tiempo, así como para evaluar los efectos de las diversas intervenciones sobre la CVRS ⁽⁴⁾.

La importancia de incluir indicadores de CV en el control clínico de los pacientes con ERC se da por la estrecha relación entre CV, morbilidad y mortalidad, apareciendo muchos factores comunes al analizar estos tres parámetros ^(42,43). Además de quedar demostrado que ERC implica una alteración de la CVRS desde estadios tempranos de la enfermedad, deteriorándose considerablemente cuando el paciente inicia diálisis ⁽⁴⁴⁾.

Nuestros resultados no muestran diferencias significativas en la percepción de la CVRS según el paciente haya asistido a la consulta enfermera prediálisis o no, tan solo se encuentran diferencias en mejores relaciones sociales, en cambio muestran un peor apoyo social percibido. Estos resultados deben ser considerados con precaución, debido a la escasa muestra de pacientes atendidos en ERCA enfermería (n=34). Bereta et al. llegó a la misma conclusión tras comparar dos tipos de intervenciones prediálisis; a pesar de no encontrar diferencias significativas en la CV percibida si sugirió un favorable impacto de los cuidados multidisciplinarios prediálisis en el momento de iniciar TSR ⁽⁴⁵⁾.

La CVRS es un concepto multidimensional en el que el estado psicológico del individuo juega un papel importante. En la dimensión psicológica algunas de las problemáticas más comunes que afectan la calidad de vida relacionada con la salud en el paciente con ERC son la depresión, la ansiedad y la incertidumbre acerca del futuro ⁽⁴⁶⁻⁴⁸⁾.

En nuestro estudio un 28% de los pacientes presentaban ansiedad en el momento de iniciar diálisis, si los unimos al grupo con resultado dudoso, nos supone casi la mitad de la muestra. En cuanto a la depresión se dio en un número menor de casos. Numerosos estudios ^(25,49-52) han demostrado que con frecuencia pacientes sometidos a TSR sufren ansiedad y depresión, y que cuando ambos estados están presentes, influyen negativamente sobre la calidad de vida percibida por estos pacientes. Cabe destacar que los pacientes que fueron atendidos en las consulta prediálisis de enfermería presentaban mayores niveles de ansiedad que

los no atendidos. Esto puede quedar explicado, como ocurre en otro estudio desarrollado en nuestro país, porque el paciente al acudir a la consulta tome más conciencia de la importancia de su patología y de que el deterioro que está sufriendo le está conduciendo a la diálisis⁽⁵³⁾.

Este estudio tiene algunas limitaciones derivadas en primer lugar del tamaño muestral, que podría ser insuficiente para detectar asociaciones en algunos análisis. Por otra parte, los datos corresponden al inicio del seguimiento de la cohorte y es posible que algunas variables de resultado expresen relaciones significativas conforme se avance en el seguimiento. También hay que tener en cuenta la diversidad de entornos de provisión de servicio, ya que en unos de los hospitales está creada la consulta ERCA de enfermería de forma estructurada, en otro de los hospitales la consulta enfermera propiamente dicha tiene poco peso y en otro ni siquiera existe, lo cual hace que los datos se muestren muy dispares, en función del centro del que provengan.

Conclusiones

Existe un porcentaje muy bajo de pacientes que son atendidos en la consulta de enfermería prediálisis, esto es debido a que, esta consulta a día de hoy no está implantada de forma sistemática en todos los centros de referencia nefrológicos.

No existen diferencias significativas en la CV de los pacientes que inician TSR en función hayan sido atendidos o no en la consulta ERCA enfermería.

Los pacientes que han asistido a la consulta ERCA enfermería presentan mayores niveles de ansiedad que los que no fueron atendidos por la enfermera en la etapa prediálisis.

Son necesarios más estudios longitudinales, con una muestra mayor de pacientes para determinar con mayor precisión la influencia de la consulta enfermera en los pacientes que inician TSR.

Agradecimientos

A todos nuestros pacientes que muy amablemente en estos momentos tan difíciles para ellos han accedido a contestar los cuestionarios lo que nos ha permitido llevar a cabo esta investigación.

Recibido: 17 septiembre 2014

Revisado: 3 octubre 2014

Modificado: 10 octubre 2014

Aceptado: 15 octubre 2014

Bibliografía

1. Sociedad Española de Nefrología. Enfermedad renal crónica avanzada. *Nefrología*. 2008;(Supl 3):3-6.
2. <http://www.who.int/research/es>.
3. Levey AS, Eckardt K-U, Tsukamoto Y, Levin A, Coresh J, Rossert J, et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int*. junio de 2005;67(6):2089-100.
4. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found*. febrero de 2002;39(2 Suppl 1):S1-266.
5. Górriz J-L, Sancho A, Pallardó LM, Amoedo M-L, Barril G, Salgueira M, et al. Longer pre-dialysis nephrological care is associated with improved long-term survival of dialysis patients. More facts. *Nephrol Dial Transplant Off Publ Eur Dial Transpl Assoc - Eur Ren Assoc*. julio de 2002;17(7):1354-5.
6. Kazmi WH, Obrador GT, Khan SS, Pereira BJJ, Kausz AT. Late nephrology referral and mortality among patients with end-stage renal disease: a propensity score analysis. *Nephrol Dial Transplant Off Publ Eur Dial Transpl Assoc - Eur Ren Assoc*. julio de 2004;19(7):1808-14.
7. Jia T, Bi S-H, Lindholm B, Wang T. Effect of multi-dimensional education on disease progression in pre-dialysis patients in China. *Ren Fail*. 2012;34(1):47-52.
8. Innes A, Rowe PA, Burden RP, Morgan AG. Early deaths on renal replacement therapy: the need for early nephrological referral. *Nephrol Dial Transplant Off Publ Eur Dial Transpl Assoc - Eur Ren Assoc*. 1992;7(6):467-71.
9. Sesso R, Belasco AG. Late diagnosis of chronic renal failure and mortality on maintenance dialysis. *Nephrol Dial Transplant Off Publ Eur Dial Transpl Assoc - Eur Ren Assoc*. diciembre de 1996;11(12):2417-20.
10. Roubicek C, Brunet P, Huiart L, Thirion X, Leonetti F, Dussol B, et al. Timing of nephrology referral: influence on mortality and morbidity. *Am J Kidney*

- Dis Off J Natl Kidney Found. julio de 2000;36(1):35-41.
11. Inaguma D, Tatematsu M, Shinjo H, Suzuki S, Mishima T, Inaba S, et al. Effect of an educational program on the predialysis period for patients with chronic renal failure. *Clin Exp Nephrol*. diciembre de 2006;10(4):274-8.
 12. Holland DC, Lam M. Suboptimal dialysis initiation in a retrospective cohort of predialysis patients--predictors of in-hospital dialysis initiation, catheter insertion and one-year mortality. *Scand J Urol Nephrol*. diciembre de 2000;34(6):341-7.
 13. J. Arrieta. Evaluación económica del tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante) en España. *Nefrol 2010*. 1 (Supl Ext 1):37-47.
 14. L. Orte Martínez GBC. Unidad de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). Concepto de una unidad multidisciplinaria. Objetivos de la consulta ERCA. *Nefrología*. 2008;(Supl. 3):49-52.
 15. Sprangers B (último), P E, Vanrenterghem Y. Late referral of patients with chronic kidney disease: no time to waste. *Mayo Clin Proc*. 2006;81:1487-94.
 16. McLaughlink (último), B M, Culleton B y cols. An economic evaluation of early versus late referral of patients with progressive renal insuficiencia. *Am J Kidney Dis*. 2001;38:1122-8.
 17. Levin A. The need for optimal and coordinated management of CKD. *Kidney Int Suppl*. diciembre de 2005;(99):S7-10.
 18. Smith DH, Gullion CM, Nichols G, Keith DS, Brown JB. Cost of medical care for chronic kidney disease and comorbidity among enrollees in a large HMO population. *J Am Soc Nephrol JASN*. mayo de 2004;15(5):1300-6.
 19. Idier L, Untas A, Koleck M, Chauveau P, Rasclé N. Assessment and effects of Therapeutic Patient Education for patients in hemodialysis: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. diciembre de 2011;48(12):1570-86.
 20. F. Pulido Agüero PAC, A. Fernández Fuentes. Satisfacción de los pacientes en la consulta de enfermería de enfermedad renal crónica avanzada. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol*. 2008;11((3)):167-72.
 21. Renau E, Cerrillo V, C R, Folch MJ, Agustina A, A M, et al. Consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) para toda una provincia. *Rev SEDEN*. 2008;
 22. Muriana C, C P, García ML. Valoración de un programa de educación sanitaria a pacientes con insuficiencia renal crónica. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol*. 2002;(5) 4:14/17.
 23. Velasco S AR. La consulta de prediálisis de enfermería: logros y oportunidades de mejora. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol*. 2007;10((3)):166/171.
 24. F. Pulido Agüero EAC, J.F. Pulido Pulido FGG, I. Aragonzillo Saucó. Tres años en la consulta ERCA. *Rev SEDEN*.
 25. I. Vázquez FV, J. Fort RJ, G. López FM, G. Sanz. Diferencias en la calidad de vida relacionada con salud entre hombres y mujeres en tratamiento en hemodiálisis. *Nefrología*. 24((2)):167-78.
 26. García F, K L, Álvaro F, L P, Alonso J. Spanish validation of the short form of the Kidney Disease Quality of Life Instrument. *Qual Life Res* 8602. 1999;
 27. RD H, JE K, Mapes DL, SJ C, Amin N, Carter WB. Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF), Version 1.2: a manual for use and scoring. St Mónica CA RAND 1997 P7994.
 28. RD H, Amin N, J A, Kallich J, SJ C, Carter WB, et al. Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF). Version 1.2: a manual for use and scoring (Spanish Questionnaire, Spain). P-79281 St Mónica CA Rand. :1997.
 29. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. junio de 1983;67(6):361-70.
 30. Tejero A, Guimerá E, Farré JM, Peri JM. Uso clínico del HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) en población psiquiátrica: un estudio de sensibilidad, fiabilidad y validez. *Rev Dep Psiquiatr Fac Med Barc*. 12(1986):233-8.
 31. Quintana JM, Padierna A, Esteban C, Arostegui I, Bilbao A, Ruiz I. Evaluation of the psychometric characteristics of the Spanish version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. marzo de 2003;107(3):216-21.
 32. Preljevic VT, Østhus TBH, Sandvik L, Opjordsmoen S, Nordhus IH, Os I, et al. Screening for anxiety and depression in dialysis patients: comparison of the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Beck Depression Inventory. *J Psychosom Res*. agosto de 2012;73(2):139-44.
 47. Barril G, Sanz P, Ruperto M, Bardón E, Ruiz P, Selgas R. ¿Son necesarias las consultas específicas

prediálisis? Objetivo: cuidado integral del paciente con Enfermedad Renal Crónica (ERC). *Nefrología*. 2006;26. Supl 3.

34. Wu I-W, Wang S-Y, Hsu K-H, Lee C-C, Sun C-Y, Tsai C-J, et al. Multidisciplinary predialysis education decreases the incidence of dialysis and reduces mortality—a controlled cohort study based on the NKF/DOQI guidelines. *Nephrol Dial Transplant*. 2 de junio de 2009;gfp259.
35. Jia T, Bi S-H, Lindholm B, Wang T. Effect of Multi-Dimensional Education on Disease Progression in Pre-Dialysis Patients in China. *Ren Fail*. 20 de octubre de 2011;34(1):47-52.
36. Fayer AA, Nascimento R, Abdulkader RCRM. Early nephrology care provided by the nephrologist alone is not sufficient to mitigate the social and psychological aspects of chronic kidney disease. *Clinics*. enero de 2011;66(2):245-50.
37. Lorenzo V. Consulta de Enfermedad Crónica Avanzada. Experiencia de 12 años. *Nefrología*. 2007;4.
38. Karkar A. The value of pre-dialysis care. *Saudi J Kidney Dis Transplant Off Publ Saudi Cent Organ Transplant Saudi Arab*. mayo de 2011;22(3):419-27.
39. Ribitsch W, Haditsch B, Otto R, Schilcher G, Quehenberger F, Roob JM, et al. Effects of a pre-dialysis patient education program on the relative frequencies of dialysis modalities. *Perit Dial Int J Int Soc Perit Dial*. agosto de 2013;33(4):367-71.
40. Little J, Irwin A, Marshall T, Rayner H, Smith S. Predicting a patient's choice of dialysis modality: experience in a United Kingdom renal department. *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found*. mayo de 2001;37(5):981-6.
41. Lorenzo V, Martín M, Rufino M, Hernández D, Torres A, Ayus JC. Predialysis nephrologic care and a functioning arteriovenous fistula at entry are associated with better survival in incident hemodialysis patients: an observational cohort study 1. *Am J Kidney Dis*. 1 de junio de 2004;43(6):999-1007.
42. Fernández-Samos R, Martín-Álvarez A, MJ B-G, González-Fueyo MJ, MI A-A, Ortega-Martín JM. Accesos vasculares y calidad de vida en la enfermedad crónica renal terminal. *Angiología*. 2005;57 (Sup 2):S185-98.
43. Mapes DL, KP M, Meredith D, F L, Valderrábano F HP. Quality of life predicts mortality and hospitalization for hemodialysis patients in the US and Europe. *abstr de 1999;10(J Am Soc Nephrol):249A*.
44. Pagels AA, Söderkvist BK, Medin C, Hylander B, Heiwe S. Health-related quality of life in different stages of chronic kidney disease and at initiation of dialysis treatment. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10:71.
45. Beretta E, Di Mauro S, Galimberti S. [Quality of life of recently dialysed patients: the comparison of two pre-dialysis interventions]. *Assist Inferm E Ric AIR*. junio de 2009;28(2):82-8.
46. Valderrábano F, Jofre R, López-Gómez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found*. septiembre de 2001;38(3):443-64.
47. A. Oto RM, R. Barrio MP, T. Matad. Calidad de vida en pacientes en hemodiálisis: Influencia del estado de ansiedad-depresión y de otros factores de comorbilidad. Comunicaciones presentadas al XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica presentado en; 2003; Barcelona, España.
48. Christensen AJ, Ehlers SL. Psychological factors in end-stage renal disease: an emerging context for behavioral medicine research. *J Consult Clin Psychol*. junio de 2002;70(3):712-24.
49. Shidler NR, Peterson RA, Kimmel PL. Quality of life and psychosocial relationships in patients with chronic renal insufficiency. *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found*. octubre de 1998;32(4):557-66.
50. L. Lye CC, A. Leong SVD. Quality of life in patients undergoing renal replacement Therapy. *Kidney Int*. 1997;40:242-50.
51. J. López DS, R. Jofré FV. The Spanish cooperative renal patients quality of life in dialysis. *Nephrol Dial Transplant*. 1999;11:125-9.
52. Overbeck I, Bartels M, Decker O, Harms J, Hauss J, Fangmann J. Changes in quality of life after renal transplantation. *Transplant Proc*. abril de 2005;37(3):1618-21.
53. Sanz-Guajardo D, Orte L, Gómez-Campderá F, Fernández E, Aguilar M, P. Lázaro. Calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal crónica. Influencia de la intervención precoz del nefrólogo y de la consulta prediálisis. *Nefrología*. 2006;Vol. 26 (Suplemento 3).