



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA**

**CALIDAD DE VIDA  
DEL PACIENTE EN HEMODIÁLISIS**

**POSGRADO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y POLÍTICAS SOCIALES**

**María Salud Verdejo Alonso**

**Tutor: Jesús Rivera Navarro**

**2009**

Trabajo de investigación presentado por

María Salud Verdejo Alonso para optar al título de

Posgrado de Servicios Públicos y Políticas Sociales

**Tutor:**

**Prof. Jesús Rivera Navarro**

**Autor:**

**María Salud Verdejo Alonso**

*Firma del tutor*

*Firma del autor*

Salamanca Diciembre 2009

“Más debemos a quienes nos enseñaron que a quienes nos procrearon, porque de los segundos sólo hemos recibido el vivir y de los primeros el vivir bien, que es más importante”. ANDRÉS LAGUNA.

## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	6
A. Diálisis y enfermedad renal: un breve esbozo.....	6
B. La diálisis y sus implicaciones económicas.....	8
C. Dilemas clínicos y éticos en la diálisis.....	9
D. Relevancia y justificación del tema de estudio.....	10
CAPITULO I: CONCEPTOS ANÁLITICOS DE CALIDAD DE VIDA.....	11
A. Antecedentes históricos.....	11
B. Calidad de vida como constructo teórico.....	11
C. Calidad de vida relacionada con salud.....	12
D. Calidad de vida relacionada con la salud en el paciente en hemodiálisis.....	13
1. Factores que influyen en la CVRS del paciente en hemodiálisis.....	15
2. Instrumentos de medida de la CVRS utilizados con pacientes renales.....	21
CAPITULO II: ANALISIS SOCIO DEMOGRAFICO Y ECONOMICO DEL ENFERMO RENAL EN HEMODIALISIS.....	25
1. Hemodiálisis y envejecimiento.....	25
2. Impacto económico en la hemodiálisis.....	26
3. Impacto psicosocial en la hemodiálisis.....	27
CAPITULO III: ENFERMEDAD RENAL Y HEMODIALISIS: CARACTERISTICAS CLINICAS...31	
1. Historia de la diálisis.....	31
2. Forma de presentación de las enfermedades renales.....	34
3. Análisis epidemiológico de la ERC.....	36
4. La morbilidad y mortalidad en enfermedad renal crónica.....	41

## Calidad de vida del paciente en hemodiálisis

5. Alternativas a la hemodiálisis: trasplante renal.....	43
OBJETIVOS.....	45
HIPOTESIS.....	46
METODOLOGIA.....	47
1. Población.....	47
a. Selección de la población.....	47
b. Criterios de inclusión y exclusión.....	48
2. Instrumento de medida.....	48
3. Procedimiento.....	50
4. Análisis estadístico: Descripción de escalas.....	52
RESULTADOS.....	52
1. Caracterización socio demográfica y económica de los pacientes en hemodiálisis.....	53
1.1. Aspectos socio demográficos.....	53
1.2. Aspectos socioeconómicos.....	60
1.3. Aspectos de salud.....	64
2. Calidad de vida relacionada con salud.....	67
2.1. Análisis de las dimensiones del cuestionario de salud KDQOL-SF .....	67
2.2. CVRS y factores asociados.....	68
DISCUSION.....	79
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	86
BIBLIOGRAFIA.....	88
ANEXOS.....	97
Anexo 1. Cuestionario sociodemográfico.....	97
Anexo 2. Cuestionario de Calidad de Vida de Enfermedades Renales (KDQOL-SF).....	99

## Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación de la IRC en función del Filtrado Glomerular (FGR).....	35
Tabla 2. Distribución de las causas de IRC en España en el año 2001.....	39

## Calidad de vida del paciente en hemodiálisis

Tabla 3. Incidencia y prevalencia de tratamiento renal sustitutivo.....	40
Tabla 4. Prevalencia según grupo de edad de tratamiento renal sustitutivo.....	40
Tabla 5. Escalas individuales y nº de ítems del KDQOL-S.....	49
Tabla 6. Sexo de los pacientes en hemodiálisis.....	53
Tabla 7. Categorías de edad del paciente en hemodiálisis.....	54
Tabla 8. Distribución por edad y sexo de a muestra.....	54
Tabla 9. Estado civil del paciente en hemodiálisis.....	55
Tabla 10. Distribución por sexo y estado civil de la muestra.....	56
Tabla 11. Nivel de estudios del paciente en hemodiálisis.....	57
Tabla 12. Distribución por nivel de estudios y sexo de la muestra.....	57
Tabla 13. Hábitat del paciente en hemodiálisis.....	58
Tabla 14. Distribución de la muestra según lugar de residencia.....	59
Tabla 15. Formas de convivencia del paciente en hemodiálisis.....	60
Tabla16:.Situación laboral del paciente en hemodiálisis.....	61
Tabla 17.Tipo de vivienda del paciente en hemodiálisis.....	62
Tabla 18. M <sup>2</sup> que tienen las viviendas de los pacientes en hemodiálisis.....	63
Tabla 19. Nivel socioeconómico (Ingresos mensuales por hogar).....	63
Tabla 20. Tiempo pasado en hemodiálisis (medido en meses).....	64
Tabla 21. Etiología de IRC del paciente de hemodiálisis (2009).....	65
Tabla22. Distribución de las puntuaciones del cuestionario de salud KDQOL-SF.....	67
Tabla23. Percepción subjetiva de salud.....	68
Tabla24. Distribución de las puntuaciones medias de las escalas específicas del cuestionario KDQOL-SF según nivel de estudios del paciente de hemodiálisis.....	69
Tabla 25. Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según nivel de estudios del paciente de hemodiálisis.....	70
Tabla 26. Distribución de las puntuaciones medias de las escalas específicas del cuestionario KDQOL-SF según nivel socioeconómico del paciente de hemodiálisis.....	71
Tabla 27. Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según nivel socioeconómico del paciente de hemodiálisis.....	72

Tabla 28. Distribución de las puntuaciones medias de las escalas específicas del cuestionario KDQOL-SF según edad del paciente de hemodiálisis.....	73
Tabla 29. Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según edad del paciente de hemodiálisis.....	74
Tabla 30. Distribución de las puntuaciones medias de las escalas específicas del cuestionario KDQOL-SF según tiempo de hemodiálisis (en meses).....	75
Tabla 31. Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según tiempo de hemodiálisis (en meses).....	76
Tabla 32. Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según formas de convivencia del paciente en hemodiálisis.....	77
Tabla 33. Correlaciones de variables con dimensiones del KDQOL-SF.....	78

## INTRODUCCIÓN

El trabajo que presentamos, a través de esta tesis de Máster, va a enfocarse en personas que se someten a tratamiento en hemodiálisis, por tener complicaciones funcionales en sus riñones, por tanto en esta parte introductoria vamos a hacer una breve descripción de la enfermedad a nivel clínico, un análisis epidemiológico de la enfermedad y una revisión de los trabajos psicosociales que se han realizado en torno a dicha patología.

### *A. Diálisis y enfermedad renal: un breve esbozo*

La disfuncionalidad de los riñones hace necesaria, para sobrevivir, la terapia renal sustitutiva (TRS). Esta disfuncionalidad siempre supone el fracaso de ambos riñones, con un solo riñón se puede seguir viviendo sin que exista disminución de ninguna de sus funciones. Cuando estas funciones fallan el paciente presenta, de forma variable y con distinta intensidad, una serie de síntomas como hipertensión, anemia, falta de apetito, cansancio, náuseas, edema, picor generalizado y una excesiva o disminuida producción de orina. Las causas del fracaso renal pueden ser muy diferentes y atípicas, la diabetes estaría en primer lugar como enfermedad metabólica, le seguirían enfermedades vasculares como la hipertensión, enfermedades hereditarias como la poliquistosis renal<sup>1</sup>, enfermedades por infección como la pielonefritis<sup>2</sup>, enfermedades inmunes y accidentes (Rubio et al 2002).

Hay dos tipos de terapia, llamadas diálisis, son: a) *Diálisis peritoneal*, mediante la cual se depuran las sustancias tóxicas del organismo a través del peritoneo. Este proceso tendrá una duración entre 6 y 8 horas diarias. b) *Hemodiálisis*, técnica de depuración extrarrenal mediante un circuito extracorpóreo. Consiste en un intercambio de agua y solutos a través de una membrana sintética semipermeable que separa, en dos compartimentos bien diferenciados, la sangre y el líquido de diálisis. Este intercambio es posible mediante los mecanismos de difusión y convección. La hemodiálisis no restituye todas las funciones fisiológicas del riñón y es por sí misma una fuente de complicaciones, desde los fallos técnicos (menos frecuentes hoy día) hasta problemas

---

<sup>1</sup> Poliquistosis renal. Se nace con una disposición a formar pequeños quistes, dependientes del túbulo, que se desarrollarán con el crecimiento.

<sup>2</sup> Pielonefritis. En muchos casos producida por infecciones repetitivas de orina.

orgánicos como hipotensión, náuseas, vómitos, arritmias, fiebre, síndrome de desequilibrio, taquicardias o reacciones alérgicas. Una tercera TRS es el *trasplante renal*, la sustitución de un riñón enfermo por otro sano previamente extraído de otro individuo vivo o muerto (Botella 2003).

Actualmente, la hemodiálisis es la técnica depurativa más ampliamente utilizada para el tratamiento de la insuficiencia renal crónica terminal. Los avances tecnológicos, conseguidos en los últimos años, permiten que todo tipo de pacientes, incluso aquellos de edad avanzada y diversas patologías asociadas, se puedan beneficiar del tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis periódicas. Se llaman periódicas porque se programan las sesiones de tratamiento en periodos de tiempos regulares y sistematizados. La programación más habitual para un tratamiento de hemodiálisis convencional, es de tres sesiones por semana (días alternos) con una duración mínima de cuatro horas.

El análisis epidemiológico de la enfermedad muestra que entre los pacientes que inician terapia renal sustitutiva cerca del 90% lo hacen en hemodiálisis y el resto en diálisis peritoneal. En la actualidad hay pocas contraindicaciones para la hemodiálisis periódica, de esta forma la edad no se considera una contraindicación, ya que incluso se dializan pacientes de 80-85 años siempre que tengan una calidad de vida aceptable; sin embargo, existen algunas contraindicaciones que principalmente son: accidente cardiovascular con secuelas graves, arterioesclerosis grave sintomática con deterioro del estado general, enfermedades malignas con metástasis (excepto mieloma múltiple<sup>3</sup>), cirrosis avanzadas con encefalopatía<sup>4</sup> o hemorragia activa persistente y demencia (Rubio et al. 2002).

Se iniciará la hemodiálisis cuando comienzan a aparecer los primeros síntomas urémicos, los más frecuentes son digestivos (náuseas, vómitos, inapetencia), neurológicos (apatía, falta de concentración), prurito, calambres, astenia, piernas inquietas, fatiga y malestar generalizado. Cuando la elección es la hemodiálisis periódica, conviene realizar con suficiente antelación un acceso vascular (fístula arteriovenosa) para que los vasos estén dilatados cuando se inicie el programa de hemodiálisis. Si no es posible, por entrar desde urgencias, se implantará un catéter venoso en subclavia o femoral (André i Casamiquela et al 1993).

Cuando un paciente comienza en programa de hemodiálisis es fundamental el apoyo psicológico, la ayuda social necesaria y el apoyo de sus familiares para superar lo mejor posible el gran cambio de vida que supone la hemodiálisis periódica. Se debe

---

<sup>3</sup> Mieloma múltiple. Cáncer de las células plasmáticas en la médula ósea.

<sup>4</sup> Encefalopatía. Enfermedad que afecta al encéfalo con degeneración del tejido cerebral.

comentar a los enfermos y familia los diferentes tipos de tratamiento con la suficiente antelación para que el paciente participe en la elección de la técnica idónea: *hemodiálisis* o *diálisis peritoneal*, en función de las características médicas, de su situación laboral o de las preferencias de los pacientes. También se debe valorar si está indicada la *hemodiálisis domiciliaria*, un tipo de diálisis que se realiza en el propio domicilio con la colaboración de un familiar. Es más cómoda y se libera al paciente de un horario hospitalario estricto (Rubio Clemente 2002).

### ***B. La diálisis y sus implicaciones económicas***

El tratamiento renal sustitutivo de los enfermos renales terminales presenta dilemas éticos en los países desarrollados por sus implicaciones económicas. Hoy se plantean constantes debates sobre qué pacientes ancianos se benefician o perjudican con la inclusión en programas de hemodiálisis. Es importante no olvidar que un 2,5% del presupuesto sanitario de los países desarrollados se emplea en terapia renal sustitutiva.

En numerosos países del mundo, con graves limitaciones sanitarias asociadas a economías subdesarrolladas, las plazas disponibles para hemodiálisis crónica son muy escasas, lo que obliga a un dramático proceso de selección. Únicamente tiene acceso a tratamiento de hemodiálisis el 9% de los pacientes del mundo. Sin embargo en la mayoría de los países desarrollados, desde comienzos de los años ochenta, no existe limitación para la entrada en hemodiálisis, hecho que explica que la edad media de los pacientes que inician la diálisis sea mayor cada año, con las consiguientes repercusiones económicas y sociales (Hernando et al. 2009)

En los países industrializados hay menos criterios que nunca de selección socioeconómica, situación que puede cambiar si prosperan los recortes económicos en los estados de bienestar, en cuyo caso, los primeros afectados serían los pacientes mayores. Cada vez hay más expertos en bioética que defienden poner límites a la asistencia sanitaria de alta tecnología entre los pacientes mayores. El mayor dilema que se plantea, hoy día, en las unidades de hemodiálisis es si suspender o seguir adelante el tratamiento renal sustitutivo (TSR) ante la mala calidad de vida y las inexistentes posibilidades de rehabilitación de algunos pacientes incluidos en programa de hemodiálisis. Sería importante disponer de un sistema objetivo que permita pronosticar una evolución de adaptación, calidad de vida y supervivencia de los futuros pacientes para TRS. Cada vez es más necesaria la figura del experto en planificación avanzada de

cuidados<sup>5</sup> (advance care planning-ACP) para hacer una correcta asistencia global a los pacientes en insuficiencia renal crónica (Barrio Canalejo et al 2008).

En España, en los años ochenta, aumentan los presupuestos sanitarios hasta llegar al 7,7% del PIB actual y se produce la universalización de cobertura del sistema sanitario público. En cuanto al TSR la eficiencia española se debe a la importancia que tomó el trasplante renal en nuestro país; a 31 de diciembre de 2006, había 40.252 en TSR, de los cuales 18.857 (46%) eran portadores de un trasplante renal funcionante y 21.395 (54%) estaban en hemodiálisis (Ortega 2009).

### ***C. Dilemas clínicos y éticos en la diálisis***

No deberían considerarse candidatos para hemodiálisis a todos los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal (IRCT). Sería conveniente descartar a todos los que tengan asociadas patologías multiorgánicas que conlleven una incapacidad para soportar el tratamiento dialítico o aquellos con expectativas de supervivencia corta que la hemodiálisis les reste calidad de vida. Es preferible continuar con un tratamiento conservador de la IRC y evitar al paciente sufrimientos inútiles. Cada caso deberá tratarse individualmente, analizando su historia clínica, su actitud vital, sus condiciones sociales y la opinión de sus familiares; es el propio paciente quien puede y debe decidir sobre su futuro.

Hace unos años la Nefrología se centraba en aumentar la supervivencia de los pacientes, hoy día cada vez se presta más atención a su calidad de vida. Múltiples estudios indicaron que varios parámetros de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se correlacionan con la morbilidad. Un descenso de la CVRS aumenta los ingresos hospitalarios y la mortalidad de los pacientes en TSR, de esta forma algunos autores hallaron que los pacientes mayores de 65 años presentan una mejor CVRS que los jóvenes, aunque con frecuencia se descuida la valoración periódica de afectación cognitiva y de rasgos depresivos (Ortega 2009).

---

<sup>5</sup> Experto sobre atención sanitaria al final de la vida, enfocando su estrategia hacia una concepción integral de planificación anticipada de decisiones sanitarias, en España comienzan a darse los primeros pasos en Cataluña.

#### ***D. Relevancia y justificación del tema de estudio***

La relevancia del tema de investigación se sustenta en las siguientes afirmaciones:

En primer lugar, el incremento de la longevidad en los países desarrollados, como es el caso de España, se encuentra asociado a mayor cantidad de población con insuficiencia renal crónica y por ende candidatos a hemodiálisis. Este aumento de población sometida a diálisis exige la realización de una mayor cantidad de estudios de calidad de vida en este ámbito, por su escasez en España y por la aportación de conocimiento que puede suponer a los distintos actores implicados en el mejoramiento de su calidad de vida.

En segundo lugar, la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis es una de las peores descritas dentro de las enfermedades crónicas, por lo consiguiente resulta fundamental identificar los factores asociados a esta calidad de vida en una población como la salmantina, que no documenta estudios similares al respecto.

En síntesis, en esta investigación elaboraremos una caracterización de los pacientes en hemodiálisis y analizaremos la relación entre CVRS y factores socio-demográfico y económico, estructurando el documento en los siguientes apartados, marco teórico, metodología, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.

## **CAPITULO I: CONCEPTOS ANÁLITICOS DE CALIDAD DE VIDA**

### ***A. Antecedentes históricos.***

El interés por estudiar la calidad de vida (CV) viene desde la antigüedad, sin embargo hasta los años 60, con el creciente interés por el bienestar humano, no comienza a convertirse en un concepto utilizado en los más diversos ámbitos como salud, educación, economía, política y el mundo de los servicios en general. La necesidad de medir esta realidad se canaliza a través de la ponderación de datos objetivos (relacionados con las necesidades del individuo en salud, educación, etc.) y mediante la recolección de la percepción subjetiva del individuo relacionada con la consideración de su nivel de bienestar (Magali, Castro y Merino 2005). Diversos autores, que han analizado la CV, opinan que la evaluación de ésta debe hacerse a través de datos objetivos como empleo, nivel de vida y otros indicadores sociales (Bobes et al 1993) y datos subjetivos como felicidad, satisfacción o bienestar (Blanco Abarca 1985).

Durante los años 80 el término CV se adoptó como un concepto, que ofertase a los profesionales de las distintas disciplinas un lenguaje común, con el propósito de guiar las prácticas de los servicios humanos hacia el logro de una mayor satisfacción con su vida. A lo largo de los años 90 este concepto tomó bastante auge en el campo de la salud (Schwartzmann 2003).

Ya en el S.XXI el término CV abarcará no sólo las acciones individuales sino también las de los servicios sociales en general, que se verán obligados a mejorar sus procedimientos y crearán un grupo evaluador que analice sus resultados. Numerosos trabajos de investigación científica utilizarán este concepto para referirse a la percepción que tiene el paciente de los efectos de una determinada enfermedad, y de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social (Lugones2002).

### ***B. Calidad de vida como constructo teórico***

La calidad de vida ha sido definida por muchos autores como un concepto abstracto, sin límites claros, y difícil de definir. En el campo social se define como bienestar, en el biomédico como estado de salud, en la psicología como satisfacción. Sólo hay consenso en los modelos conceptuales (Gómez-Vela y Sabej 2001). El único elemento existente de consenso sobre la CV es su condición de concepto multidimensional, lo que implica que así como consideramos factores personales (la

salud, las actividades de ocio, la satisfacción con la vida, las relaciones sociales y las habilidades funcionales) también habremos de considerar factores socioambientales, o externos, ya que la salud está íntimamente asociada con los servicios sociales existentes y disponibles, las actividades de ocio con la calidad del ambiente, la satisfacción con factores culturales, las relaciones sociales con el apoyo social y las habilidades funcionales con las condiciones económicas de las personas mayores (Aranibar 2001).

La OMS define la calidad de vida como la percepción del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación a sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones. Un concepto demasiado amplio que evalúa seis áreas: salud física, estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales, ambiente y espiritualidad (religión o creencias personales).

Entre los investigadores tampoco hay consenso en la definición de *calidad de vida* ya que se trata de un concepto que involucra muchas variables, objetivas como factor económico, y subjetivas como la espiritualidad, aunque, sin duda, la variable salud es la que tiene mayor peso en la percepción de calidad de vida.

### ***C. Calidad de vida relacionada con salud***

El aumento de esperanza de vida genera poblaciones cada vez más envejecidas y con mayores necesidades y demandas, hecho que conlleva un incremento de pacientes con enfermedades crónicas que los convierte en usuarios de los servicios sanitarios de por vida. A la hora de elaborar las políticas sanitarias se deberá de tener en cuenta su opinión y considerar aquellos cambios que suponen un valor añadido para la percepción de su salud o bienestar.

La calidad de vida como algo global es difícil de definir. Dependerá siempre de la escala de valores de cada uno y de sus recursos emocionales o personales, y además, estará determinada por factores económicos, culturales y sociales, modificándose en cada individuo con el paso de los años. La CVRS integrará aquellos aspectos de la vida relacionados con el funcionamiento físico, mental y con el estado de bienestar. La mejor forma de medir la CVRS es a partir de un enfoque multidimensional.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un concepto subjetivo, dinámico y multidimensional que nos permitirá evaluar adecuadamente la situación de cualquier persona, afectada o no por alguna enfermedad:

-Subjetivo. Depende de la relación de la persona con su vida, de sus valores y de su cultura, de sus expectativas, objetivos y logros con respecto a la salud, de su capacidad para manejar las limitaciones impuestas por la enfermedad.

- Dinámico. Genera diferentes valoraciones en distintos momentos del tiempo. Cambian las condiciones de las enfermedades, los tratamientos, las expectativas según las circunstancias vitales.

-Multidimensional. Recoge los efectos de la enfermedad y su tratamiento en las diferentes facetas de la vida diaria. La mayoría de los autores coinciden al incluir áreas concretas de conducta o experiencia, llamadas dominios o dimensiones, que se encuentran relacionados entre sí: el físico y ocupacional, el psicológico, el social y el somático (Jofré et al. 2006).

A pesar de esta supuesta unanimidad en la medición de la calidad de vida, no se dispone de una definición totalmente aceptada sobre calidad de vida en las enfermedades crónicas, y por eso hay variación en las diferentes estructuras de las distintas escalas que se utilizan en ese ámbito.

#### ***D. Calidad de vida relacionada con la salud del paciente en hemodiálisis.***

Actualmente promocionar la calidad de vida es un reto de las políticas sociales y, según algunos autores, la calidad de vida del paciente en hemodiálisis es una de las peores descritas, dentro de los pacientes con enfermedades crónicas.

Mejorar la CVRS se encuentra entre los principales objetivos terapéuticos de las enfermedades crónicas como la insuficiencia renal, enfermedades que, hoy día, no tienen una total curación. Las numerosas investigaciones que se llevaron a cabo sobre el estudio de la CVRS en pacientes en hemodiálisis, en las tres últimas décadas, nos permiten disponer actualmente de instrumentos de evaluación sencillos, fáciles de aplicar e interpretar.

Los numerosos elementos que convergen en la CVRS de los enfermos de hemodiálisis plantea la necesidad de un trabajo interdisciplinar conjunto entre los distintos profesionales (médicos, enfermeras, psicólogos, fisioterapeutas, trabajadores sociales y dietistas) que permita el abordaje heurístico de aquellas cuestiones que asiduamente se planteen y la implementación de los resultados en la práctica clínica.

Los estudios actuales sobre el binomio salud-enfermedad parten de la base que no existe un estado absoluto de salud. El individuo a lo largo de su vida se mueve

entre un ciclo salud-enfermedad con momentos más cercanos o lejanos de un extremo u otro. El paciente con insuficiencia crónica renal terminal (ICRT) alcanzará un mayor o menor grado de bienestar a medida que más se acerque al parámetro salud. Para lograr que nuestros pacientes alcancen ese punto de máxima salud es importante conocer sus necesidades y su actitud ante la enfermedad. En el ámbito hospitalario siempre se tiene en cuenta la satisfacción del paciente a la hora de realizar un plan de calidad. Los resultados obtenidos de las opiniones de los pacientes permiten tomar decisiones que mejoren la calidad de los cuidados (Montoya et al. 2009).

Al valorar la actitud del enfermo (Casado y Pocino 1994) se describen cinco modelos de pacientes:

1. El motivado y adiestrado. Se trata de un paciente preocupado por conocer el proceso de la hemodiálisis y las posibles complicaciones que pueden surgir durante el mismo. Es un paciente estable dentro de los límites impuestos por su enfermedad, y normalmente, si tiene algún problema, avisará o consultará al personal de enfermería.

2. El motivado no adiestrado. Se refiere a un paciente que lleva poco tiempo en hemodiálisis y está en etapa de aprendizaje, y aunque puede adquirir mayor o menor grado de autonomía, normalmente requiere control por parte del personal sanitario.

3. Motivado pero limitado fisiológicamente. Este concepto se refiere a un tipo de paciente informado y consciente, que avisará de sus cambios, de salud, pero debido a patologías asociadas requiere una atención de alerta del personal sanitario.

4. El desorientado. Este constructo hace alusión a aquellos pacientes con limitaciones psíquicas y mentales (accidentes cerebro-vasculares, demencias seniles, enfermos psiquiátricos, etc.), que no pueden controlar el proceso de hemodiálisis y requieren un control continuo y total del personal sanitario.

5. El agudo. Este concepto hace referencia a un enfermo en fase aguda de su enfermedad o en estado de agravación de su proceso crónico, que además estará más afectado cuanto mayor fuese antes su estado de autonomía; este tipo de paciente requiere atención constante y emocional por parte del personal sanitario.

El objetivo prioritario del personal sanitario de Nefrología hace algunos años (y coincidiendo con la identificación de la salud con menores índices de mortalidad) era prolongar la supervivencia, sin embargo en la actualidad, y debido a la evolución del concepto salud y su medición, los objetivos fundamentales son la mejora del constructo CVRS, además de la ampliación de medidas de dicho concepto.

La evaluación de la CVRS no se comienza a realizar hasta la los años 80 en los enfermos renales. Gutman et al. (1981) realizaron uno de los primeros estudios a 2.482 pacientes, utilizando la escala de Karnofsky, demostrando que más de un 60% de los pacientes en diálisis presentaban grandes limitaciones funcionales. En los distintos estudios en los que se utilizó el SF-36 o el KDQOL-SF como instrumentos de valoración de la CVRS, las peores puntuaciones aparecen en los aspectos funcionales y la valoración global de la salud mientras que el bienestar emocional y la función social están preservadas.

La ERC siempre produce un gran impacto en la calidad de vida. Desde los primeros estadios se presentan síntomas incapacitantes que restan calidad a la vida. Las terapias renales sustitutivas, como la hemodiálisis, aminoran estos síntomas en parte e introducen demasiados cambios en la vida cotidiana. Sin embargo, no se incluye la calidad de vida como un objetivo a conseguir en la hemodiálisis adecuada, hasta 1993 en la conferencia “Measuring managing and improving quality in end-stage disease treatment setting”, donde se responsabiliza al equipo sanitario de lograr para cada paciente el grado máximo de rehabilitación y bienestar. Desde entonces se considera la calidad de vida como un concepto de salud y como un indicador sensible de parámetros de morbilidad y mortalidad en la población de pacientes renales. Reconocer la calidad de vida como importante medida de resultado, e incluirla en el seguimiento de los enfermos renales, ha conducido a múltiples trabajos de investigación que permitieron definir conceptos y elaborar los instrumentos de evaluación utilizados hoy día.

Los principales objetivos de la hemodiálisis son prolongar la supervivencia, evitar patologías asociadas y el desarrollo de complicaciones, permitiendo una buena calidad de vida e integración social, sin embargo un 7-8% de los pacientes en hemodiálisis sufren episodios depresivos graves, hecho que constituye una mala adaptación y tolerancia a la hemodiálisis, impide una buena calidad de vida e incluso aumenta la mortalidad. Por lo tanto, estos condicionamientos determinados por impedimentos físicos, estrés, problemas familiares y sociales indican la pertinencia de la utilización de escalas de CVRS en este tipo de enfermos.

### ***1. Factores que influyen en la CVRS del paciente en hemodiálisis.***

La percepción de la CVRS en los pacientes en hemodiálisis estará determinada por una serie de factores biológicos y no biológicos que interactúan entre sí. Los numerosos estudios sobre CVRS en el ámbito de la Nefrología permitieron identificar los distintos factores que influyen en la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis.

## 1. Factores Demográficos.

### 1. 1. *Edad.*

En todos aquellos estudios que se compara la CVRS de los pacientes jóvenes con los pacientes mayores encontramos que edad es un factor que condiciona el deterioro de la persona, los pacientes de edad avanzada presentaban mayor grado de disfunción física y psicosocial. En el estudio que realiza el grupo italiano DIA-QOL, los pacientes mayores de 70 años presentaron niveles más bajos de bienestar y capacidad funcional que los pacientes de menos edad, siendo más acusadas estas diferencias en las dimensiones físicas, resultados que sugieren un mayor impacto de la enfermedad renal en la CVRS en pacientes ancianos (Mingardi et al 1999). Cuando se compara la población de pacientes en hemodiálisis según diferentes grupos de edad se observa que, aunque la CVRS de los pacientes mayores es inferior a la de su grupo de referencia por edad y sexo, las personas afectadas más mayores se adaptan mejor al tratamiento renal sustitutivo que los jóvenes.

### 1. 2. *Sexo.*

Aquellas investigaciones trasversales en las que se compara a los pacientes de hemodiálisis según sexo, nos informan que los hombres obtienen mejores puntuaciones en los cuestionarios de CVRS. Es un hecho que no se puede atribuir al mayor impacto de la enfermedad renal en las mujeres porque son diferencias que se presentan también en la población en general. En un estudio de la SEN<sup>6</sup> (Vázquez et al 2004) se utilizó el KDQOL-SF para evaluar la CVRS de 152 pacientes en programa de hemodiálisis (83 mujeres y 69 hombres) menores de 65 años, y se encontró que el impacto de la enfermedad era similar para hombres y mujeres, tampoco en la población mayor de 74 años se hallaron diferencias significativas; por tanto se puede afirmar que el deterioro en CVRS de la población femenina es un fenómeno independiente de la enfermedad renal, aunque, en cualquier caso, se requerirán más estudios que determinen el alcance de las diferencias de CVRS entre sexos y expliquen las peores puntuaciones de las mujeres en los cuestionarios.

### 1. 3. *Etnia.*

Recientes trabajos multicéntricos centrados en determinar la relación entre grupo étnico y CVRS coinciden en informar que, con similares patrones clínicos, los pacientes afroamericanos refieren mayor bienestar psicológico y menor impacto de la enfermedad que los pacientes caucásicos. Si analizamos los estudios por razas, la supervivencia en

---

<sup>6</sup> SEN = Sociedad Española de nefrología.

hemodiálisis es mejor en los asiáticos, lo que indica que la pertenencia a un grupo étnico conlleva compartir elementos biológicos comunes que definen la raza y participar de un patrón cultural, conductual y de valores, y que, por tanto, la diferencia en la CVRS entre diferentes etnias puede estar relacionada con factores psicosociales, religiosos, culturales y referentes al apoyo o red social (Jofré et al 2006).

#### 1. 4. *Nivel socioeconómico y educativo.*

En los pacientes de hemodiálisis, al igual que en la población general, hay una relación lineal entre el nivel socioeconómico y educativo y la CVRS. En el estudio que Sesso, Rodrigues y Ferraz (2004) realizan en Sao Paulo (Brasil) con 118 pacientes incidentes de 8 unidades de hemodiálisis, que cumplimentaron el SF-36 al comienzo de la terapia y a los 7 meses, obtuvieron las peores puntuaciones en todas las dimensiones del cuestionario aquellos pacientes, que al inicio del estudio, tenían un nivel socioeconómico y educativo más bajo, diferencias que se incrementaron durante el seguimiento, tanto en las dimensiones físicas como en las mentales. Estos resultados deben ser tenidos en cuenta para detectar grupos de población que pueden requerir mayor atención.

#### 1. 5. *Situación laboral.*

El porcentaje de pacientes en hemodiálisis que continúan trabajando está por debajo del 30%, a pesar de que siempre se consideró beneficioso para estos pacientes mantener una situación laboral activa. Si analizamos los factores que impiden una rehabilitación laboral, nos encontramos con factores sociales, clínicos y de actitud. Un menor nivel educativo implica trabajos más duros y menos cualificados, muchas veces incompatibles con las limitaciones de salud, por otro lado, tras el largo proceso de la enfermedad, algunos comenzaron el tratamiento en situación de desempleo, y por último, debemos tener en cuenta que con el envejecimiento de la población comienzan en hemodiálisis un gran número de pensionistas que ya no tienen un trabajo remunerado.

### 2. Factores médicos.

#### 2. 1. *Referencia precoz al nefrólogo.*

La asistencia precoz a la Consulta de Prediálisis permite un mejor control metabólico y puede mantener al paciente más tiempo estable (a veces durante años) sin necesidad de iniciar el tratamiento de hemodiálisis. Se requiere un tiempo para la educación y adaptación del paciente en todo lo relacionado con su proceso crónico y el futuro tratamiento. En algunos estudios (White et al. 2002) se ha demostrado que obtuvieron mejores puntuaciones en valoraciones físicas y mentales del SF-36, y un

favorable impacto en la CVRS, aquellos pacientes que mantuvieron un asesoramiento paulatino por equipo sanitario antes de comenzar la terapia renal sustitutiva.

### *2. 2. Anemia.*

Es un factor que prematuramente disminuye la CVRS en la insuficiencia renal crónica. Se presenta de forma solapada bajo múltiples síntomas: astenia, fatiga, debilidad, disfunción sexual, alteraciones del sueño o anorexia. Fue un problema grave hasta el año 1989 que aparece la eritropoyetina<sup>7</sup> (rHu-EPO) para el tratamiento de la anemia de los pacientes de hemodiálisis. En 1990 se publican los primeros resultados de estudios multicéntricos sobre CVRS en pacientes tratados con rHu-EPO, comprobándose un espectacular aumento de la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis al corregirse su anemia. Entre los primeros los primeros trabajos publicados destaca el norteamericano, con más de 300 casos (Evans et al. 1990), y en el cual se analiza la CVRS al inicio del estudio, descubriendo que cuando el hematocrito<sup>8</sup> sube al 32-38% se halla gran mejoría en la escala de Karnofsky, en la movilidad, en el apetito, en la energía, en el sueño y, además, disminuyen gran parte de los síntomas significativamente.

### *2. 3. Dosis de diálisis.*

La relación entre la dosis de hemodiálisis y la CVRS ha sido estudiada de forma insuficiente. Aunque desde los años 90 casi se estandarizó la pauta de hemodiálisis en tres sesiones semanales de cuatro horas, últimamente se están incrementando las diálisis diarias. También aumentaron los estudios que asocian un mayor número de horas a una mejor CVRS. Un grupo de investigación (Ting et al. 2003), pasando los pacientes de hemodiálisis convencional a hemodiálisis diaria, encontraron mejoría significativa en varias escalas del KDQOL, efectos positivos que se mantuvieron al año después de iniciar el estudio.

### *2. 4. Nutrición.*

Debido a una gran interrelación con la morbimortalidad, el estado nutricional afecta a la CVRS. El estudio HEMO (Allen et al. 2002) analiza en 1.545 pacientes diferentes variables nutricionales concluyendo que los marcadores de mala nutrición están relacionados con las peores puntuaciones en aspectos físicos de CVRS y, por el contrario, aquellas medidas que mejoren la nutrición elevarán la calidad de vida.

---

<sup>7</sup> La eritropoyetina es una medicación para tratar la anemia.

<sup>8</sup> Hematocrito es la proporción de elementos formes de la sangre. El hematocrito medio es de 45%.

### 2. 5. *Comorbilidad.*

Es uno de los factores que más influye sobre la calidad de vida. Hay muchos estudios sobre el tema, nos centraremos en un estudio sobre 192 pacientes en diálisis (Manns et al. 2003) que demostró que la CVRS era significativamente peor en aquellos pacientes que requerían asistencia en las actividades cotidianas y los que presentaban una mayor comorbilidad según el índice de Charlson<sup>9</sup>.

### 2. 6. *Modalidad de tratamiento sustitutivo*

Las diferentes modalidades de tratamiento renal sustitutivo no influyen demasiado en la CVRS, exceptuando el trasplante renal. Cuando un trasplante renal funciona bien libera al paciente del tratamiento de hemodiálisis o de diálisis peritoneal. Hay estudios comparando las diferentes modalidades de tratamiento, el más amplio (Díaz-Buxo et al. 2000) estudia a 18.000 pacientes observando las diferencias entre hemodiálisis y diálisis peritoneal, usando el cuestionario SF-36, y en el que presentaban mejores puntuaciones en aspectos mentales los pacientes de diálisis peritoneal.

## 3. Factores psicosociales

### 3. 1. *Depresión*

Aunque se piensa que es uno de los trastornos psicológicos más frecuentes entre los pacientes de diálisis, hay dificultades a la hora de hacer un buen diagnóstico, puesto que se enmascaran los síntomas propios de la depresión con aquellos de la enfermedad renal. La frecuente afectación emocional, y sus síntomas depresivos en pacientes en hemodiálisis, ha sido considerada como un indicador del impacto de la enfermedad renal en la CVRS, pero también la persistencia de síntomas físicos conllevan el desarrollo de trastornos emocionales. La alta prevalencia de los síntomas depresivos sugiere la necesidad de hacer una evaluación constante y protocolizada de estos pacientes, y puesto que los síntomas depresivos son poco reconocidos y tratados, se considera conveniente la presencia de un psicólogo en las unidades de hemodiálisis (Álvarez-Ude y Rebollo 2008).

### 3. 2. *Ansiedad*

La ansiedad ha sido poco estudiada entre los pacientes renales, aunque la prevalencia, como en la depresión, es bastante elevada entre un 20-52% de los afectados poseen esa patología. Es frecuente la asociación de síntomas ansiosos y

---

<sup>9</sup> Índice de Charlson es una escala de comorbilidad que predice la mortalidad a un año para un paciente que puede tener un abanico de condiciones mórbidas (ver anexo).

depresivos, también los síntomas relacionados con la ansiedad se asociaron con la frecuencia y la gravedad de síntomas somáticos y con las dimensiones mentales, físicas y sociales. La presencia de estos síntomas puede afectar de forma negativa a la CVRS de los pacientes en hemodiálisis, debido a su gran importancia deberían ser evaluados cada cierto periodo de tiempo por un psicólogo (Vázquez et al. 2003).

### 3. 3. *Apoyo social*

La importancia de la red social ha sido puesta de manifiesto en múltiples estudios. En las investigaciones llevadas a cabo por el equipo de Kimmel (2000) se relacionaba el apoyo social percibido con bajos niveles de depresión, una menor carga de enfermedad y una alta satisfacción por la vida en general.

### 3. 4. *Estrategias de afrontamiento*

Las estrategias de afrontamiento se refieren a cualquier esfuerzo cognitivo o conductual que realizan las personas para manejar, tolerar o reducir los conflictos generados por las situaciones estresantes. Los pacientes en programa de hemodiálisis están sometidos a constantes estresores físicos y psicosociales que requieren una continua activación de estas estrategias, sólo así podrán afrontar los cambios de estilo de vida exigidos por la enfermedad y los efectos psicológicos como miedo o incertidumbre. Los diferentes estudios sobre el tema coinciden en que las estrategias orientadas al problema son las más utilizadas y correlacionadas más positivamente con la CVRS de los pacientes renales (Ruiz de Alegría 2009).

## 4. Otros factores

### 4. 1. *Ejercicio físico*

Por lo general, los pacientes de hemodiálisis tienen ciertas limitaciones en su capacidad física, problema que se acrecienta con los años de hemodiálisis y en aquellos pacientes de edad avanzada. Entre los factores que inciden en dicha capacidad se encuentra el sedentarismo. Se realizaron diferentes estudios en los que se mostraban los efectos positivos en las dimensiones físicas de la CVRS de programas de entrenamiento físico. Hay un estudio en que se comparan las repuestas de los pacientes a los programas de entrenamiento físico, se hace la comparación entre los que poseen las puntuaciones más bajas del sumario físico del SF-36 y aquellos que obtuvieron las más altas; los resultados obtenidos demostraron que los efectos beneficiosos eran más acusados en el grupo de puntuaciones más bajas en el dominio físico (Painter et al. 2000).

#### *4. 2. Trastornos del sueño.*

Los trastornos del sueño, el síndrome de apnea del sueño y el síndrome de piernas inquietas son muy frecuentes en los enfermos de hemodiálisis, afectando casi a un 80%. En un estudio se examinó la relación entre el insomnio y la CVRS, se obtuvo que el 71% de los 89 pacientes de la muestra presentaba problemas en la duración o calidad del sueño, obteniendo puntuaciones menores en todas las escalas del SF-36 (Iliescu et al. 2003).

### ***2. Instrumentos de medida de la CVRS utilizados con pacientes renales***

No existe un método idóneo, universalmente aceptado, para medir la calidad de vida, y los distintos instrumentos disponibles evalúan diferentes aspectos de ésta. El uso de diversas herramientas de valoración, tan solo, nos permite analizar la calidad de vida global y determinar qué aspectos concretos de la vida personal se vieron afectados por el tratamiento de hemodiálisis

El método tradicional para medir y evaluar con cierta validez el impacto de la enfermedad en la vida diaria del individuo y en su sensación de bienestar son las escalas. Las escalas son los instrumentos de medida que evalúan la CVRS, y constan de varios ítems que se estructuran a través de diferentes dominios o dimensiones, y de respuestas que son convertidas en valores numéricos. La complejidad en la definición de la CVRS ha producido que en los últimos años se hayan desarrollado un amplio y variado número de instrumentos para la evaluación de los enfermos renales. No hay un instrumento que englobe todas las posibles dimensiones de calidad de vida, en cada caso será el propio investigador quien determine la opción más adecuada según sus objetivos y ámbito de aplicación. Los criterios de elección de una escala para medir la CVRS en la diálisis, que nosotros creemos fundamentales son:

1. Se deberá optar por un instrumento genérico cuando el objetivo sea describir un grupo de pacientes.

2. Sólo se seleccionarán aquellos instrumentos de CVRS que garanticen buenos criterios de calidad.

3. Se valorarán las características de la población a la que se dirige y los recursos de que se dispone. Si la evaluación de la CVRS se restringe a pacientes válidos, los resultados no serán representativos de la población global de pacientes de hemodiálisis.

4. Saber que un instrumento adecuado, para una determinada población, puede dejar de serlo si se aplica en diferentes contextos. Diferentes culturas pueden afectar negativamente las cualidades de la medida.

La mayoría de instrumentos usados en pacientes de hemodiálisis se desarrollaron en culturas anglosajonas, por ello a la hora de elegir un instrumento de evaluación, de la CVRS en enfermos renales en población española, es necesario disponer de una versión adaptada y validada en nuestro contexto.

Los instrumentos adaptados y más aplicados en España a pacientes en tratamiento de hemodiálisis son:

El *Cuestionario de calidad de vida de la enfermedad renal* (Kidney Disease Quality of Life KDQOL-SF). Combina un núcleo genérico con un módulo específico. En su forma corta, además de los ítems genéricos del SF-36, incluye 43 ítems específicos dirigidos a la enfermedad renal y el tratamiento en hemodiálisis, distribuidos en 11 escalas: síntomas/problemas, efectos sobre la vida diaria, carga de la enfermedad renal, trabajo, función cognitiva, calidad de la interacción social, función sexual, sueño, apoyo del personal de diálisis y satisfacción con los cuidados recibidos. Cada ítem es precodificado numéricamente y transformado en una escala de 0 a 100, donde los valores más altos reflejan una mejor calidad de vida. Puede aplicarse de forma autoadministrada o mediante entrevista, recientemente se ha elaborado una versión más reducida compuesta por tan sólo 36 ítems (KDQOL-36) (Alonso et al 2009).

El *Cuestionario de Salud SF-36* (Health Survey SF-36). Es una escala genérica muy utilizada en la medición de CVRS en enfermos y en población en general. Recoge estados de salud positivos y negativos. Contiene 36 ítems agrupados en 8 dimensiones: función física, función social, limitaciones del rol por problemas físicos, limitaciones del rol por problemas emocionales, salud mental, dolor, vitalidad y salud general. Para cada dimensión los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud) hasta 100 (el mejor estado de salud). El cuestionario permite además el cálculo de dos puntuaciones resumen, correspondientes al estado de salud física y el estado de salud mental, que se obtienen mediante la combinación de las puntuaciones de cada dimensión. Puede aplicarse en formato autoadministrado o mediante entrevista (Alonso et al 1996).

La *Escala de Karnofsky* (Karnofsky Performance Scale). Se elabora para evaluar los tratamientos paliativos en pacientes con cáncer de pulmón, aplicándose después en distintas poblaciones de enfermos. Es un indicador de la capacidad funcional. Consta de

una escala con 10 niveles en un rango que abarca desde 100, que correspondería a una persona sin limitaciones hasta 10 que indicaría una situación terminal (Larissa 2009).

El *Perfil de Salud de Nottingham* (Nottingham Health Profile). Fue desarrollado originalmente en Gran Bretaña a finales de los años 70 para medir la percepción subjetiva del impacto de los problemas de salud. Es adecuado para pacientes con cierto nivel de afectación del estado de salud, ya que el instrumento carece de ítems de salud positiva. Consta de dos partes, la primera está formada por 38 ítems pertenecientes a seis dimensiones de salud: energía, dolor, movilidad, reacciones emocionales, sueño y aislamiento social. La segunda parte consiste en una serie de preguntas sobre la existencia de limitaciones a causa de la salud en siete actividades de la vida diaria: trabajo, tareas domésticas, vida social, vida familiar, vida sexual, aficiones y tiempo libre. Preferentemente debe ser autoadministrado (Antó 2009).

El *Cuestionario de la enfermedad renal* (Kidney Disease Questionnaire). Se desarrolla para ser utilizado en ensayos clínicos en pacientes incluidos en programas de hemodiálisis. Contiene 26 ítems, administrados mediante la entrevista que cubren 5 dimensiones del estado de salud: síntomas, cansancio, depresión, relaciones con otros y frustración. Para cada ítem el paciente debe elegir entre siete opciones de respuesta en formato likert, escritas en unas tarjetas que el entrevistador le muestra, la dimensión de síntomas físicos es específica de cada paciente, ya que cada enfermo debe revisar un listado de 30 síntomas e indicar que problemas físicos ha tenido en las dos últimas semanas, eligiendo a continuación los seis que son más importantes para él en su vida diaria (Alvarez-Ude et al 1997).

El *Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad* (Sickness Impact Profile). Se desarrolla en Estados Unidos como medida de la disfunción provocada por la enfermedad. Contiene 136 ítems agrupados en 12 categorías: cuidado y movimiento corporal, relaciones sociales, actividad intelectual, ambulación, actividad emocional, comunicación, sueño y descanso, alimentación, ocio y pasatiempos, movilidad, trabajo y tareas domésticas. Estas categorías pueden agruparse en dos dimensiones (física y psicosocial) y es posible obtener también una puntuación total resultado de la agrupación de todas las categorías. El rango de puntuación de cada ítem y cada categoría se sitúa entre 0 (ausencia de disfunción) y 100 (máxima disfunción). Está especialmente indicado en pacientes con disfunción moderada o severa, y puede ser aplicado mediante entrevista o autoadministrado (Hernández et al 2001).

El *Índice de Comorbilidad de Charlson* predice la mortalidad a un año para un paciente que puede tener un abanico de condiciones comórbidas como enfermedad cardíaca, SIDA o cáncer (para un total de 22 condiciones). A cada condición se le asigna una puntuación de 1, 2, 3 o 6 dependiendo del riesgo de fallecer asociado a esta condición,

después se suman las puntuaciones y se da una puntuación total que predice la mortalidad. Para el personal sanitario es útil conocer la agresividad con la que se debe tratar una enfermedad, p.ej., un paciente podría tener insuficiencia renal crónica y diabetes, pero también enfermedad cardíaca y cáncer tan severos que los costes y riesgos del tratamiento sobrepasan el beneficio a corto plazo del tratamiento en hemodiálisis (Núñez et al 2004).

## **CAPITULO II: ANALISIS SOCIODEMOGRAFICO Y ECONOMICO DEL ENFERMO RENAL EN HEMODIALISIS.**

### ***1. Hemodiálisis y envejecimiento.***

La hemodiálisis del anciano no es un problema universal (afecta casi exclusivamente a los países industrializados) aunque sí constituye un grupo de población cada vez más numeroso, frágil y con múltiple y variada comorbilidad, que cuestiona, a veces, su inclusión en tratamiento renal sustitutivo. Por todo ello, se debe estudiar en un apartado bien diferenciado del resto de la población con ERC.

La definición de *anciano* en diálisis ha ido cambiando con el curso de los años. En el inicio de la hemodiálisis, se empleaba este término para los mayores de 55 años, año tras año se fue elevando hasta los mayores de 65 años. Hoy día se habla de ancianos jóvenes (65-74 años), medios (75-84 años) y viejos (mayores de 85 años). En la actualidad se utiliza el límite de 75 años para definir al anciano en diálisis (Martín de Francisco et al 2008).

En el año 2000 se estimaba que la población mayor de 65 años en el mundo superaba los 420 millones de habitantes y se predecía un incremento de 847.000 personas mensuales hasta el 2010, aunque todos los países evolucionan hacia un crecimiento de su población anciana, Europa sigue siendo en continente más envejecido y África el más joven. La población mayor de 75 años en el año 2000 oscilaba entre el 0,8% de África Subsahariana y el 6,6% de Europa (Gomez et al 2006).

En los países industrializados la incidencia de diálisis crece a expensas de los ancianos entre 65 y 80 años. Las mayores tasas de incidencia de diálisis en mayores de 75 años se observan en Estados Unidos. En España, en el informe de la SEN del 2001, sobre 4.292 pacientes incidentes se observa una mayor incidencia en el grupo de 65 a 74 años (413pmp<sup>10</sup>), seguido del grupo de edad mayor de 75 años (361pmp). La prevalencia de 885pmp, al final de 2001, tenía variaciones más amplias en los grupos de mayor edad, 1.953pmp para el grupo de 65 a 74 años y de 1.439pmp para los mayores de 75 años. En los países desarrollados como el nuestro la edad no es una contraindicación, cada vez comienzan en programa de hemodiálisis más octogenarios, la esperanza y calidad de vida deben primar sobre la edad cronológica y otros factores (Gómez Campderá et al 2006).

---

<sup>10</sup> Pmp es el porcentaje por millón de población.

La etiología de la ERC en el paciente anciano es diferente a la de otros pacientes más jóvenes. La diabetes mellitus y la enfermedad vascular renal son las causas más importantes, también sigue existiendo un porcentaje alto de etiología no filiada (Ortega et al 2001).

Las complicaciones de la hemodiálisis se agravan en el anciano al asociarse con otros problemas difíciles de diferenciar como deterioro físico o mental, disminución de los recursos económicos, falta de apoyo familiar y social y problemas psicológicos (ansiedad, depresión e incluso riesgo de suicidio). Para prevenir, detectar y resolver tantos problemas se requiere un buen soporte psicológico, una implicación activa del personal sanitario y una eficaz ayuda social (Martín de Francisco 1998).

La decisión de tratar o no al anciano con terapia renal sustitutiva siempre ha sido un tema controvertido, no obstante la edad cronológica ha dejado de ser un criterio de exclusión, la decisión debe basarse en una valoración orgánica y funcional. Un deterioro grave e irreversible relacionado con la edad y una demencia deberían ser criterios de exclusión. Se debe prolongar más la vida de calidad no la agonía (“añadir vida a los años y no años a la vida” según William Hendriksen<sup>11</sup>).

En el 2001, en Estados Unidos el tratamiento inicial era hemodiálisis en centro (96%), cuando en España sólo era de un 87%. La supervivencia y la calidad de vida de los ancianos en hemodiálisis es frecuentemente aceptable, con una supervivencia a los cinco años que varía entre el 20 y el 40 %. Algunos autores piensan que los ancianos se adaptan mejor a la dependencia impuesta por la enfermedad y el tratamiento, otros creen que convivir en la unidad de diálisis con pacientes más jóvenes desarrolla estímulos sociales beneficiosos. En estudios transversales, la edad condiciona una peor calidad de vida. Sin embargo, en comparación con la población general, la calidad de vida en el anciano en hemodiálisis era menos reducida que en los jóvenes tanto en el área física como en la mental (Gómez Campderá et al 2006).

## ***2. Impacto económico en la hemodiálisis***

La terapia renal sustitutiva supone un gran coste que se lleva una parte de los presupuestos sanitarios, planteando un gran reto para los sistemas de salud. Los pacientes con ERC consumen gran cantidad de recursos sanitarios derivados del

---

<sup>11</sup> William Hendriksen (1900-1982). Teólogo holandés doctorado en Michigan, famoso por sus escritos sobre el Nuevo Testamento.

tratamiento y la morbilidad asociada que genera una tasa elevada de ingresos hospitalarios.

Pocos países son capaces de afrontar este crecimiento en los gastos. En Estados Unidos se estima que el gasto del año 2010 será de 28.000 millones de dólares. Se calculó (en el 2003) que el coste de la hemodiálisis en un centro oscilaba entre 50.000 y 100.000 dólares por paciente/año. En Europa supone el 2% del presupuesto sanitario, en España el 3,6% del presupuesto del Ministerio de Sanidad.

El coste de un paciente de hemodiálisis convencional en España, en el año 2000, se estimó en 26.676 euros anuales. Según los datos del Registro de Enfermos Renales del año 2006, el coste anual global de diálisis en España era superior a 533 millones de euros, sin incluir los gastos de hospitalizaciones y trasplantes. El coste de una hemodiálisis siempre es elevado por la máquina, el material desechable y la necesidad de ser supervisada por personal altamente cualificado (Gorriz 2009).

Según un estudio reciente, los pacientes de ECR en España generaron un gasto significativo desde la Consulta de Pre-diálisis, ya que los compuestos eritropoyéticos<sup>12</sup> se llevaron la mitad del presupuesto. Dada esta situación y las previsiones de prevalencia de la ERC en los próximos años, habría que potenciar la detección precoz de la ERC, así como una prevención y tratamiento adecuado de las comorbilidades asociadas. Si no se adoptan medidas preventivas eficaces, aumentarán los tratamientos de hemodiálisis creando una importante crisis en la financiación de los sistemas de salud mundial.

### ***3. Impacto psicosocial en la hemodiálisis***

Las enfermedades crónicas son generadoras de constante ansiedad. Si nos centramos en la insuficiencia renal terminal, ésta es una enfermedad que por las características del tratamiento supone para la persona un aumento del impacto psicosocial específico de las enfermedades crónicas. Es un tratamiento que debería permitir una supervivencia teóricamente ilimitada, sin embargo la realidad nos demuestra que el paciente atraviesa por constantes vicisitudes (Kimmel 2000).

---

<sup>12</sup> Se utilizan como tratamiento de la anemia y su precio es muy elevado.

Cuando una persona comienza en programa de Hemodiálisis se produce un cambio brusco e irreversible en su vida. Según un estudio sobre la opinión y satisfacción de los pacientes de una Unidad de Hemodiálisis (Capella et al 1994), encontramos en el análisis de resultados que el 59% manifiesta que el tratamiento de hemodiálisis les ha cambiado su sistema de vida, el 48% se siente más angustiado el día que ha de acudir a la sesión de hemodiálisis, el 64% está triste porque no puede llevar una vida normal.

Con más frecuencia de la deseada, el personal sanitario, preocupado en realizar un sinnúmero de técnicas terapéuticas y pruebas diagnósticas para prolongar la vida, se olvida del sufrimiento del paciente y el enfermo es tratado como una máquina que debe seguir funcionando el mayor tiempo posible (Bares 1981). A veces, es la misma familia del paciente la que exige prolongar la vida del enfermo a cualquier costo, incluso alargando la agonía o el sufrimiento.

Como factores estresores destacan el miedo a la muerte, miedo a la “máquina”, síntomas físicos que no desaparecen con el tratamiento o como consecuencia del mismo (mareos, hipotensiones cansancio fácil, disminución de la libido e impotencia), incertidumbre sobre el trasplante, limitaciones en la vida social y laboral, dieta restrictiva y alteración de la autoimagen provocada por el acceso vascular (con dilataciones en las venas de los brazos, hematomas, etc.) (Martínez del Pozo 1993).

Los estudios señalan que la ansiedad es uno de los principales trastornos psicosociales que sufren estos pacientes como consecuencia de estar sometidos a los estresores anteriormente descritos.

Según Kersner<sup>13</sup>(2000) las fases por las que pasa el paciente, cuando recibe un diagnóstico de IRCT y le notifican el comienzo del tratamiento, son las siguientes:

1. *Etapa de negación y aislamiento.* Momento en el que negará la realidad, aceptará una información segmentada y se recluirá en sus pensamientos “no, no puede ser verdad”. Hay, en la mayoría de los pacientes, una negación parcial que puede prolongarse a lo largo de todas las fases.

2. *Etapa de cólera, agresión y protesta.* Es una etapa difícil de afrontar para la familia y el equipo sanitario. El paciente piensa que está padeciendo una injusticia, “¿por qué a mí?”, y se siente muy enojado contra su entorno, surgen sentimientos de ira, rabia y resentimiento, se muestra agresivo con la familia y el médico que no puede

---

<sup>13</sup> Pablo Kersner. Psicólogo. Córdoba- Mar de Plata (Argentina).

solucionar su problema. Es el momento de mayor hostilidad del paciente, y suele percibir un gran desamparo e incompreensión.

3. *Etapa de las componendas.* El paciente establece objetivos a corto plazo “que llegue hasta la boda de mi hijo”. Debe interpretarse como el modo de establecer un plazo. Es la fase de los pactos.

4. *Etapa de la depresión.* En esta etapa, junto a la sensación de pérdida aparecen sentimientos de vacío y de impotencia. Sentimientos relacionados con una pérdida de la posición laboral o económica, con la pérdida social y las dificultades para planificar su nueva vida, con ingresos hospitalarios e incluso con intervenciones quirúrgicas. También pueden surgir conductas de suicidio encubierto, al transgredir la dieta o no presentarse en el hospital a la hora del tratamiento de hemodiálisis. Es importante trabajar conjuntamente con la familia del paciente en esta etapa.

5. *Etapa de la aceptación.* En ella comienza la aceptación de la enfermedad, un hecho que le permite pensar que la enfermedad es tan sólo una parte de su vida. El paciente no es sólo unos riñones enfermos, es una persona con historia propia, muchos proyectos y diversos vínculos que debemos aflorar para que le sirvan de sostén (Kersner 2000).

Toda persona enferma vive ansiedades en relación a su enfermedad o muerte y busca una relación donde poderlas expresar y contener. Necesita depositar ese dolor que no puede soportar sobre la familia o el equipo asistencial. Es importante saber si los familiares y el equipo asistencial pueden tolerar el dolor depositado sin retornárselo violentamente y si sabrán apoyar al paciente y generar esperanza. Existen pocos caminos tan directos como el sufrimiento para que el ser humano pueda sentirse abandonado a su propio dolor. El psicólogo debería ayudar al equipo asistencial a tratar con rigor a los pacientes sin proyectarles sus propias ansiedades y duelos (Martínez del Pozo 1993).

Es importante que el psicoterapeuta acompañe al paciente y su familia en su proceso de duelo. Duelo de haber dejado de tener un organismo sano y tener que renunciar a aquellos proyectos y estilo de vida que llevaba a cabo antes de entrar en programa de hemodiálisis. Así aceptará mejor aquello que ya no puede hacer y se proyectará de acuerdo a sus nuevas posibilidades físicas o psíquicas. Entre estos nuevos proyectos cobrará gran relevancia las posibilidades de un futuro trasplante.

Por otro lado, la cronicidad de la enfermedad y la larga duración del tratamiento, genera *hospitalismo* en el paciente y *efectos tóxicos* en el equipo de salud. Sería necesario crear un trabajo en grupos para reflexionar en equipo sobre aquellos temas (el

dolor, el sufrimiento, la muerte, etc.) que más preocupan al paciente y a su familia (Kersner 2000).

El cúmulo de avances científicos, de nuevas técnicas, y los estudios multicéntricos pueden llegar a forjar una confusión dentro de la concepción de la hemodiálisis. Con frecuencia se lee en los medios de comunicación la aparición de nuevos aparatos de diálisis que aligerarán tan dura carga, generalmente es una mejora o perfeccionamiento del mismo sistema ya existente en el mercado, sin embargo ese exceso de información crea siempre falsas expectativas por parte de los pacientes y de sus familiares.

## **CAPITULO III: ENFERMEDAD RENAL Y HEMODIALISIS: CARACTERISTICAS CLINICAS.**

### **1. Historia de la diálisis**

Hasta 1999 se realizaron pocas publicaciones sobre la historia de la hemodiálisis, ya que nunca recibió una atención adecuada por parte de los historiadores de la medicina, a pesar del gran avance que supuso su aparición para dicha disciplina.

La pérdida de función renal acumula en sangre una serie de sustancias tóxicas que normalmente excretamos por orina, sustancias que deben eliminarse de la sangre mediante un proceso llamado de difusión o diálisis. Esta técnica, que actualmente mantiene con vida a más de un millón de personas en el mundo, hasta 1969 no se establece como tratamiento necesario para la insuficiencia renal aguda o crónica (Botella 2003).

Jonh Jacob Abel (1857-1938), notable farmacólogo norteamericano fue el primero en idear la diálisis de sangre *in vivo* y en diseñar y construir con sus colaboradores, L.G. Rowntree y B.B. Turner, el instrumento para llevar a cabo el proceso de *vividifusión*. En 1913 presenta su artículo “Eliminación de sustancias difusibles desde la circulación por medio de la diálisis” en la reunión del American College of Physicians

“Existen muchos estados tóxicos en los cuales los órganos de eliminación, especialmente

Los riñones, son incapaces de eliminar del cuerpo en proporción adecuada, sustancias normales o anormales cuya acumulación es perjudicial para vivir. Con la esperanza de proporcionar un sustituto a tales emergencias... se ha ideado un método, por el cual la sangre de un animal vivo puede ser sometida a diálisis fuera del cuerpo... proceso que puede ser llamado *vividifusión*”(Cameron 2006).

El 18 de febrero de 1925 George Haas, médico alemán, utilizando un circuito venovenoso, dializó a un hombre joven que moría a los 35 minutos. La carencia de un anticoagulante adecuado y una membrana idónea dificultó el avance deseado.

Años más tarde Willem Kolff, médico holandés, diseñó el primer riñón artificial, máquina estándar que estuvo en uso clínico los diez siguientes años. En 1943 fueron dializados con cautela sus primeros pacientes y no sobrevivieron, y no fue hasta el 11 de septiembre de 1945 cuando se dializa al primer paciente que salva su vida gracias a la diálisis, era una mujer de 67 años llamada Sofía Schafstadt (Cameron 2006). En 1966

Brescia y Cimino realizan la primera fístula artero-venosa (FAVI) que seguimos usando hasta nuestros días. Según se fueron solucionando los problemas técnicos y de acceso vascular se fueron incrementando el número de pacientes crónicos en programa de hemodiálisis (Andrés y Fortuny 1993).

La disponibilidad de máquinas de diálisis no condujo a la aceptación del tratamiento; en casi todos los países reinaba el escepticismo, de manera que la introducción de la hemodiálisis como tratamiento rutinario y asequible fue lenta e irregular. Había una gran oposición contra el uso del riñón artificial, los médicos preferían otros tratamientos más conservadores, exceptuando Estados Unidos donde la hemodiálisis contó con una buena e inmediata aceptación, y el 26 de enero de 1948 realizaron la primera diálisis en el Hospital Mt, Sinaí de Nueva York (Cameron 2005).

En España, aunque en 1949 el urólogo catalán Luis Bartrina Soler construyó una *célula de diálisis* y trató a 53 pacientes, es en febrero de 1957 cuando comienza la hemodiálisis continua. La primera hemodiálisis se realiza por Emilio Rotellar en el hospital de Santa Cruz y San Pablo de Barcelona. En 1958 comienza en la Fundación Jiménez Díaz de Madrid. Y hasta 1972 no comienza en el Hospital Clínico de Salamanca (Hernando 2009).

La enfermedad renal crónica es actualmente un problema de salud pública a nivel mundial. Su prevalencia progresiva en los países desarrollados ha obligado a elaborar planes de intervención estatales. En Estados Unidos en el 2003, la National Kidney Foundation a través de la Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) crea una nueva clasificación que permita la actuación uniforme de los profesionales, proponiendo el término *enfermedad renal crónica* (ERC) en vez de insuficiencia renal crónica, y estableciendo unos estadios en función del filtrado glomerular estimado que permitan diagnosticar la repercusión del problema y planificar actuaciones estandarizadas en cada una de las etapas. El tratamiento de la ERC en su estadio final (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal) experimentó un gran desarrollo en las tres últimas décadas, mejorando la calidad de vida y salvando la vida de un elevado número de pacientes (Verde et al 2006)

La Nefrología española vive en la actualidad una situación privilegiada. Así lo demuestra la constante y progresiva presentación de trabajos a congresos nacionales e internacionales, las múltiples publicaciones españolas en revistas de prestigio universal, y los estudios multicéntricos. Por otro lado, la calidad de la asistencia nefrológica de nuestro país no tiene nada que envidiar al resto de los países del mundo. España es el

país donde más y mejor se trasplanta y uno en los que mejor se dializa. No obstante, hay que tener en cuenta que, a pesar de los grandes avances conseguidos en las tres últimas décadas, en hemodiálisis aún ignoramos demasiadas cosas. Un sinnúmero de incógnitas por resolver que cada día nos encontramos a la cabecera del enfermo (Hernando 2009).

La hemodiálisis es la modalidad de tratamiento renal sustitutivo más utilizado en el mundo. En España, en el 2001, el tratamiento para la ERC más utilizado seguía siendo la hemodiálisis (el 51%), seguido del trasplante renal (el 43%) y por último se utilizaba la diálisis peritoneal (el 6%). En nuestro país los pacientes que son tratados con técnicas de hemodiálisis se pueden desarrollar en el hospital en centros satélites o en el propio domicilio (hemodiálisis domiciliaria). Esta última modalidad, escasa en nuestro país, es ampliamente difundida en el Reino Unido donde supone el 50% de las hemodiálisis realizadas. En el año 2005, en España más de 22.000 personas recibían tratamiento con hemodiálisis periódica y más de un millón en el mundo, con un crecimiento anual del 7-9% (Martín de Francisco 2009).

El análisis realizado hasta ahora nos permite considerar que la hemodiálisis en España ha evolucionado mucho en las tres últimas décadas, gozando en la actualidad una situación privilegiada, aunque no podemos olvidar que quedan algunos aspectos por mejorar.

La evolución del tratamiento y la atención al enfermo renal ha venido acompañada de una consolidación del tejido asociativo en torno a esta enfermedad, de esta forma, en 1972 se crea la Sociedad de Nefrología, dos años después la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN) y la Asociación Nacional de Enfermos Renales (ALCER), aglutinando a médicos, enfermeras y enfermos en diferentes asociaciones con un fin común: mejorar la vida del paciente renal desde todos los ámbitos.

Las Sociedades Españolas de Nefrología, SEN y SEDEN<sup>14</sup>, siempre apostaron porque un buen tratamiento de diálisis debe procurar una buena calidad de vida que implica mantener las mínimas repercusiones durante el tratamiento de hemodiálisis, y fuera de él (Hernando 2009).

---

<sup>14</sup> SEDEN=Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.

## ***2. Forma de presentación de las enfermedades renales***

Aquellos que padecen una patología renal, acuden a consulta por múltiples razones que no siempre están relacionadas con dicha enfermedad. Con frecuencia, las causas que nos encaminan a un diagnóstico renal son:

1.1. Sintomáticas. Cuando la persona presenta síntomas o signos, directos o indirectos, de deterioro renal, que a su vez pueden ser:

-Locales. Son síntomas precoces y fáciles de relacionar con el riñón, como el dolor renal o los trastornos en la micción.

-Generales. Son menos llamativos y de aparición tardía, indicando una afectación tan difusa como puede ser la hipertensión, la anemia o el edema.

1.2. Asintomáticas. Cuando la persona no presenta síntomas. Se detectan en las revisiones periódicas exigidas a personas aparentemente sanas, antes de incorporarse al colegio, a un trabajo o al contratar un seguro. Pueden hallarse alteraciones clínicas importantes como hipertensión o analíticas como uremia, proteinuria, etc., o bien al ser estudiados por sus antecedentes familiares de patología renal.

1.3. Alteraciones renales en enfermedades sistémicas. Se producen cuando el daño renal forma parte de un cuadro clínico con afectación de muchos órganos o aparatos. En estas patologías es fundamental el diagnóstico precoz. Entre ellas se encuentran la diabetes mellitus<sup>15</sup> o el lupus eritematoso<sup>16</sup>(Lorenzo et al 2002).

Para estudiar correctamente a un paciente renal es indispensable realizar una adecuada historia clínica con los antecedentes personales, familiares y sociales. Es fundamental conocer los factores que le rodean en el trabajo y en el ocio. Es preciso realizar una detallada historia clínica a lo largo de los años que se mantenga en programa de hemodiálisis.

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) se define como la reducción progresiva e irreversible del filtrado glomerular (FGR)<sup>17</sup>. La NKF (National Kidney Foundation) clasifica la IRC en 5 estadios, en función del filtrado glomerular renal (FGR).

---

<sup>15</sup> Diabetes Mellitus. Enfermedad metabólica que origina en muchos casos la ERC.

<sup>16</sup> Lupus eritematoso. Enfermedad que ataca a varios órganos como el riñón, las articulaciones, el corazón y la piel.

<sup>17</sup> Filtrado glomerular es el líquido filtrado a través del glomérulo renal.

**Tabla 1: Clasificación de la IRC en función del Filtrado Glomerular (FGR)**

Estadio	Descripción	FGR
I	Daño renal con FGR normal	>90 ml/min
II	Leve	60-89 ml/min
III	Moderado	30-59 ml/min
IV	Severo	15-29 ml/min
V	Fallo Renal (diálisis)	<15 ml/min

El enfermo acumula urea, sustancias de desecho y ácidos orgánicos en la sangre, ya que no las expulsa adecuadamente a través de la orina, dicha acumulación deteriora gravemente el organismo. La enfermedad originaria de la insuficiencia renal también deteriora otros órganos: la diabetes afecta a los vasos sanguíneos, a la visión, al sistema nervioso autónomo, etc., la hipertensión arterial afecta también prácticamente a esos mismos órganos; por lo tanto, además de tratar al paciente con la diálisis, es necesario tratar enfermedades que normalmente están asociadas o son causantes del tratamiento.

También debemos tener en cuenta que todo enfermo renal en el último estadio de insuficiencia renal ( ver tabla 1) es susceptible de ser trasplantado, siempre que no existan limitaciones quirúrgicas (principalmente el deterioro vascular avanzado con arteriosclerosis grave, que impide la cirugía) o limitaciones inmunológicas (pacientes hiperinmunizados que rechazan el órgano trasplantado, y por lo tanto no se beneficiarían del trasplante), aunque en este último caso existen técnicas de aféresis (tratamiento parecido a la diálisis) que en algunos casos pueden hacer posible el evitar el rechazo. Según aclara García Valdecasa “realmente las técnicas de diálisis deben de ser interpretadas como tratamiento intermedio, hasta que el paciente se trasplanta” (Escobar et al 2009).

Todas las enfermedades que afectan a los riñones pueden llevar a la situación de insuficiencia renal ya la necesidad de diálisis, entre todas ellas destacan dos, por su elevada prevalencia en nuestra sociedad, la diabetes y la hipertensión. Ambas son enfermedades crónicas e irreversibles que precisan constantes y estrictos cuidados durante la vida. De cada cuatro pacientes que inician tratamiento con diálisis, dos son diabéticos, uno ha padecido hipertensión arterial esencial como origen de su enfermedad renal y otro presenta una enfermedad renal propiamente dicha. Podemos considerar que

es susceptible de tratamiento de diálisis cualquier persona que presente insuficiencia renal terminal, ya que actualmente no hay límite de edad ni contraindicaciones generales.

### ***3. Análisis epidemiológico de la ERC***

El constante incremento de pacientes que precisan terapia renal sustitutiva está alcanzando cifras epidémicas con tasas de crecimiento anual en los países desarrollados del 5 al 8%. Este incremento preocupante de las enfermedades renales crónicas (ERC), es debido a un envejecimiento de la población, un aumento de la diabetes mellitus tipo 2, a un mejor tratamiento de las enfermedades cardiovasculares (mayor expectativa de vida aumenta prevalencia de ERC) y al crecimiento de enfermedades metabólicas por obesidad y sedentarismo (Gorriz Teruel y Martín de Francisco 2009).

Existen pocos estudios que hayan analizado la prevalencia de las enfermedades renales crónicas. El NHANES III (National Health and Nutrition Examination Survey), es uno de los estudios más extensos publicados, analiza la salud de la población americana y recoge datos en un informe. Dicho estudio establece la prevalencia de la ERC en sus diferentes estadios en un 11% de la población adulta, más de 19 millones de habitantes con enfermedades renales crónicas, un dato que pone de manifiesto la magnitud del problema (Martín de Francisco et al).

En España la media de inicio de diálisis ha pasado de 55 años y continúa en aumento. La incidencia de IRCT aumenta con la edad. Según el Registro de ERA-EDTA<sup>18</sup> en algunos países europeos, de 1977 a 2005, los mayores de 65 años se multiplicaron por 130 y la prevalencia por 270. Y en los mayores de 75 años, la incidencia es entre 6 y 20 veces mayor que entre los de 20-44 años (Alcázar 2006).

La incidencia de ERC en España entre mayores de 65 años supone más del 40%, en Europa entre el 30 y el 50%, en Latinoamérica ha pasado de un 20,4% en 1992 a un 38,4% en 2001, en Estados Unidos en el año 2004 era del 47%. Es necesario estudiar separadamente este grupo de pacientes por ser el grupo de mayor riesgo y el que más crece en el mundo (Martín de Francisco et al 2008).

En el 2005 la prevalencia media en los países de la Unión Europea es de 888pmp y en España 991pmp con un incremento anual del 2,8 %; la prevalencia en Estados

---

<sup>18</sup> EDTA-ERA. Sociedad Europea de Diálisis y Trasplante.

Unidos es de 1.600pmp con un incremento anual del 3%; Latinoamérica tiene una prevalencia media de 478pmp (De Francisco et al 2008).

La supervivencia del enfermo renal crónico ha mejorado, así lo constata las tasas de supervivencia, publicadas por el grupo Tassin en Francia, que alcanzaron valores del 87, 75 y 55% a los 5, 10 y 15 años respectivamente. La supervivencia en España a los 5 años de terapia renal sustitutiva era para pacientes de 65-74 años del 44%, mayor del 20% para las personas mayores de 75 años y de un 67,6% para la población general (Barrio 1998).

La ERC es un problema epidemiológico con un incremento progresivo de la incidencia y prevalencia, y por tanto deben establecerse estrategias de detección y diagnóstico precoz de forma conjunta con médicos de Atención Primaria y otros especialistas que atiendan poblaciones de riesgo (Gorriz y Martín 2009), porque la realidad nos indica que, aunque existe una mayor concienciación sobre la importancia de la detección precoz, hay pocos planes estratégicos contra la ERC; la excepción, que no confirma la regla, es la iniciativa KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) que afronta el problema de la ERC con profesionales de todos los continentes intentando mejorar los cuidados y el pronóstico de los pacientes renales. Otro ejemplo de iniciativa estratégica para afrontar el aumento de prevalencia e incidencia de la enfermedad renal lo tenemos en España (Alcazar 2006), en dónde se ha elaborado un plan frente a la ERC, desde la SEN, basado en el conocimiento de la situación para poder establecer líneas de actuación. Dicho plan dio cobertura a la realización de diferentes estudios que tratan de conocer la situación real de la práctica clínica y abordar adecuadamente la ERC:

1. *Estudio EPIRCE*<sup>19</sup>. Se trata de un estudio epidemiológico transversal, que selecciona a una muestra representativa de personas los mayores de 19 años de todas las CCAA. Este estudio describe una prevalencia de ERC en sus diversos estadios, del 12,7%, señalando además la posibilidad de que existan más de dos millones de españoles que podrían padecer enfermedades renales y están ocultos (De Francisco y Otero 2005).

2. *Estudio EROCAP*. Se trata de un estudio epidemiológico transversal y multicéntrico en una población mayor de 18 años que acude a centros de atención primaria, recopila datos de 7.202 pacientes. Los resultados de prevalencia de un filtrado glomerular de ERC en los estadios 3, 4 y 5 fueron del 19,7%, 1,2% y 0,4% respectivamente. (De Francisco et al 2007).

---

<sup>19</sup> EPIRCE=Epidemiología de le Insuficiencia Renal Crónica en España

3. *Estudio PIER*. Analiza a 913 pacientes de 60 Servicios de Nefrología de España, tratando de conocer el grado de ERC con que llegan a dichos servicios. La incidencia para los estadios 2, 3, 4 y 5 fue del 23,3%, 44,7%, 21,7% y 8% respectivamente (Alcázar y De Francisco 2006).

4. *Estudio MERENA*. Se trata de un estudio epidemiológico, observacional, multicéntrico y prospectivo a cinco años con seguimiento de dos cohortes con ERC: diabéticos y no diabéticos. Se estudia la morbimortalidad en 1.129 pacientes, en estadio III y IV, atendidos en 55 consultas de Nefrología, mostrando que la comorbilidad es más prevalente en los diabéticos. Destacamos que la vocación longitudinal de este estudio muy probablemente aportará datos importantes en los colectivos estudiados (Alcázar 2006).

5. *Estudio OSERCE*. Es un estudio observacional, transversal y multicéntrico diseñado para conocer el porcentaje de pacientes con ERC, de estadios II-IV, que tienen la hormona paratiroidea (PTH)<sup>20</sup> y otros parámetros del metabolismo mineral fuera del rango K-DOQI<sup>21</sup>. Se estudiaron 634 pacientes de 32 centros y se detectó que el 67% de los pacientes presentaban niveles de PTH fuera de las recomendaciones de las guías K-DOQI (Alcázar 2006).

6. *Estudio ANSWER*. Se trata de un estudio de morbimortalidad para determinar y cuantificar aquellos factores de riesgo que inciden en los pacientes que comienzan en programa de hemodiálisis. Se analizaron 2.341 pacientes, destacando que el 59% presentan una hemoglobina baja (<11g/dl) y el 46% utilizan catéter al inicio de diálisis. (Alcázar 2006).

Los datos epidemiológicos se completan con la referencia a la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT)<sup>22</sup>, la condición a la que evolucionan frecuentemente las enfermedades renales crónicas, concretamente a su incidencia y prevalencia, tal y como se muestra en la tabla 2, con datos exclusivamente nacionales.

---

<sup>20</sup> PTH. Hormona secretada por las glándulas paratiroideas que tiene influencia en el metabolismo del calcio y el fósforo, y en la formación del hueso.

<sup>21</sup> Guías de K-DOQI (Kidney Disease Outcome Quality Initiative) son guías del metabolismo fosfocálcico en insuficiencia renal crónica, creadas por la National Kidney Foundation de los Estados Unidos.

<sup>22</sup> IRCT=Insuficiencia Renal Crónica Terminal, que conlleva tratamiento renal sustitutivo

**Tabla 2. Distribución de las causas de IRC en España en el año 2001**

Enfermedad Renal	Incidencia (%)
Diabetes	21
Vascular	16
Glomerular	14
Túbulo-Intersticial	11
Poliquistosis Renal	7
Sistémicas	5
Hereditarias	2
Otras	3
No Filiada	21

### 3. 1. ESPAÑA

Según Martín de Francisco et al. (2009), el Registro Español de Enfermos Renales es un informe que cubre un 80% de la población española y que lo conforman los registros autonómicos de enfermos renales y ha sido confeccionado gracias a los siguientes organismos:

- Un Comité de Registro formado por la Organización Nacional de Trasplante (ONT).
- La Sociedad Española de Nefrología.

España presenta una incidencia de 132 pacientes por millón de población (149 si incluimos la población mayor de 15 años), manteniéndose una incidencia similar en los últimos años.

En el 2006 un 85% de los pacientes que iniciaron el tratamiento renal sustitutivo lo hicieron en hemodiálisis (Tabla 3). La incidencia por género fue en una proporción de 1,7 hombres por cada mujer.

**Tabla 3. Incidencia y prevalencia de tratamiento renal sustitutivo**

2006	
<b>Pacientes incidentes.....</b>	<b>4.721</b>
Pacientes en hemodiálisis.....	4.029
Pacientes en diálisis peritoneal.....	649
Trasplante anticipado .....	43
<b>Pacientes prevalentes .....</b>	<b>35.503</b>
Pacientes en hemodiálisis.....	16.161
Pacientes en diálisis peritoneal.....	2.061
Pacientes en trasplante .....	17.281
<b>Pacientes fallecidos.....</b>	<b>2.897</b>

*Fuente:* Informe del Registro Español de Enfermos Renales en 2006

La prevalencia de los pacientes con tratamiento renal sustitutivo según el grupo de edad puede verse en la tabla 4.

**Tabla 4. Prevalencia según grupo de edad de tratamiento renal sustitutivo**

Edad	Nº Pacientes
0-14.....	103
15-44.....	5.759
45-64.....	10.774
65-74.....	6.437
>74.....	4.793

*Fuente:* Informe del Registro Español de Enfermos Renales en 2006

### 3. 2. LATINOAMÉRICA

La creación de un registro de Diálisis y Trasplante Renal de la Sociedad Latinoamericana supuso un importante acercamiento a la realidad latinoamericana en relación a la insuficiencia renal crónica. Este registro recopila información de 20 países, casi 540 millones de personas y un área geográfica del 97% de toda la población. Según el informe del año 2006, hay recogidos datos de 257.974 pacientes que corresponden a: pacientes en hemodiálisis (147.158), pacientes en diálisis peritoneal (58.251), y pacientes con trasplante (52.565).

Las causas de la IRC en Latinoamérica son en primer lugar la nefropatía diabética, seguida de la hipertensión y la glomerulonefritis<sup>23</sup> (Martín de Francisco et al 2009).

#### 4. *La morbilidad y mortalidad en la enfermedad renal crónica*

La morbimortalidad de los enfermos renales crónicos, a pesar de los avances tecnológicos de los últimos años, sigue siendo bastante elevada, debido a la inclusión en hemodiálisis de pacientes de edad avanzada, diabéticos y con gran comorbilidad. Los informes de la OMS sitúan a la enfermedad renal crónica como la doceava causa de muerte en el mundo, por delante de otras enfermedades como las malformaciones congénitas, las carencias nutricionales y la mayoría de los cánceres (2004).

Los factores de riesgo de morbimortalidad más importantes son:

- La *edad*. Es uno de los principales marcadores de riesgo de mortalidad y morbilidad en los pacientes con ERC, al igual que en la población general.

- *Etiología de la ERC*. Los pacientes con glomerulonefritis y poliquistosis renal tienen menores riesgos de mortalidad. La nefropatía diabética<sup>24</sup>, el lupus eritematoso, aquellos con ERC secundaria a mieloma múltiple<sup>25</sup>, esclerodermia<sup>26</sup>, amiloidosis<sup>27</sup> y nefropatía por SIDA tienen las mayores tasas de mortalidad.

---

<sup>23</sup> Enfermedad renal que cursa con inflamación de las asas capilares de los glomérulos del riñón.

<sup>24</sup> Nefropatía diabética. Enfermedad renal que acompaña los estadios terminales de la diabetes mellitus.

<sup>25</sup> Mieloma múltiple. Cáncer de células plasmáticas en la médula ósea.

- *Sexo y raza.* Numerosos registros encuentran que ser varón es una situación de riesgo que incrementa la mortalidad en hemodiálisis, sin embargo las féminas presentan un mayor número de ingresos hospitalarios. La supervivencia en hemodiálisis es mayor en la raza asiática, seguida de la negra y por último la caucásica.

- *Patología cardíaca.* La cardiopatía, al inicio de hemodiálisis, disminuye la supervivencia de los afectados. La mortalidad de origen cardíaco afecta a un 45% de los casos.

- *Diabetes mellitus.* El riesgo relativo de mortalidad del paciente diabético en hemodiálisis se triplica con respecto a los pacientes no diabéticos; también presentan una mayor incidencia de cardiopatía isquémica, infarto de miocardio, accidente vascular cerebral y enfermedad vascular periférica<sup>28</sup>.

- *Hipertensión arterial.* La hipertensión arterial influye en la mortalidad cardiovascular de la población general, además los pacientes con ERC presentan tasas más elevadas de hipertensión, no obstante aún no hay un acuerdo en los diversos estudios para considerar a la hipertensión como factor de riesgo de mortalidad en los pacientes en hemodiálisis.

- *El tabaco y la inactividad física* también aumenta la morbimortalidad de los pacientes en hemodiálisis más que en la población general.

Hay muchos estudios que muestran una relación entre la ERC y una mayor morbimortalidad, los más importantes son los siguientes:

*Estudio HOT.* Asocia un aumento significativo de riesgo cardiovascular y mortalidad en los hipertensos con ERC (Zanchetti 2003).

*Estudio Valiant.* Ensayo prospectivo, multinacional, aleatorizado, en el que han participado 50.000 pacientes de 931 hospitales en 24 países. Según sus resultados, la insuficiencia renal es un gran factor de riesgo de problemas cardiovasculares cuando se produce un infarto (Pfeffer 2003).

*Estudios Poblacionales.* Numerosos estudios norteamericanos llegan a la conclusión que la ERC se asocia a una mayor morbimortalidad y a un peor pronóstico

---

<sup>26</sup> Esclerodermia. Endurecimiento y atrofia crónica de los tejidos conectivos generalmente en la piel, corazón, esófago, riñón y pulmón.

<sup>27</sup> Amiloidosis. Se crean depósitos de *amiloide*, sustancia parecida al almidón, en diversos tejidos como el renal o el cardíaco.

<sup>28</sup> Enfermedad que afecta a las venas y capilares externos.

cardiovascular. En uno de ellos se analizaron 1.120.295 pacientes de la Base de datos del Registro Renal Permanente Kaiser<sup>29</sup>, observando que los que padecían ECR sufrieron mayores complicaciones cardiovasculares y mayor mortalidad.

El análisis de la morbilidad en hemodiálisis conlleva más dificultades que el de la mortalidad, ya que los pacientes con ERC presentan mayor morbilidad y un mayor uso de los sistemas sanitarios que personas con cualquier tipo de intervención quirúrgica (Romero et al 2001), de esta forma el riesgo de hospitalización aumenta con la edad y con la asociación de alguna enfermedad cardiaca. Las medidas más habituales para evaluar la morbilidad son el número de ingresos hospitalarios, el tiempo de estancia media hospitalaria y la incidencia de complicaciones (Gordis 2005).

El análisis de la mortalidad es el criterio más usado, en la actualidad, para valorar la calidad del tratamiento en hemodiálisis en las diferentes regiones y países. La tasa de mortalidad global no ha variado de forma significativa en los últimos años, ya que los avances tecnológicos en el campo de la hemodiálisis se contrarrestaron con la mayor inclusión de pacientes de edad avanzada, diabéticos y con patologías asociadas. En Estados Unidos la tasa se sitúa en el 21,7%, en España, en 2002, era de 13,06% y en el 2006 de 14,9%, tasa similar a otros países europeos (15,6%) y la australiana (15,7%). Además de las cifras de mortalidad debemos de tener en cuenta que la principal causa de muerte en hemodiálisis es de origen cardiovascular (Verde 2006).

## ***5. Alternativas a la hemodiálisis: trasplante renal.***

En el año 1954 se realiza en Boston el primer trasplante renal con éxito. Desde esa fecha hasta nuestros días el trasplante renal ha mantenido una positiva evolución. La aparición de nuevos fármacos inmunosupresores<sup>30</sup>, como la *ciclosporina*, y el gran avance en técnicas quirúrgicas contribuyeron a que en la actualidad sea una alternativa a la hemodiálisis consolidada y con excelentes resultados. Más de un millón de personas se han beneficiado en todo el mundo de estos avances (Matesanz et al 2009).

Hoy día, el trasplante renal sigue siendo la mejor opción terapéutica para el tratamiento del paciente en insuficiencia renal crónica terminal, mejora su calidad de vida, tiene un menor coste y una mayor supervivencia. El trasplante debe ser planteado independientemente de la edad, dado que los pacientes de edad avanzada tienen

---

<sup>29</sup> Kaiser Permanente. Oakland, California. Hay otros en Estados Unidos.

<sup>30</sup> Los inmunosupresores son fármacos que evitan que el paciente rechace el injerto trasplantado.

supervivencia del injerto similar a los de edad más joven, el problema es su duración limitada, 14 años de media en Europa y algo menos en Estados Unidos.

A pesar del éxito de los trasplantes, existen numerosos problemas por resolver. Hay injertos que se pierden a corto o largo plazo por “rechazo” y trasplantados con injerto funcionando que se mueren por problemas cardiovasculares o patologías derivadas del tratamiento inmunosupresor. No obstante, el principal problema en la actualidad sigue siendo la escasez de órganos para trasplante, hay más pacientes en lista de espera que donación de órganos. En España, a comienzos del 2007, teníamos 4.188 pacientes esperando un injerto y se realizaron 2.211 trasplantes renales.

En los últimos años, España desarrolló una actividad tan extraordinaria de donación y trasplante de órganos, que se convirtió en modelo de referencia a nivel mundial. En nuestro país, la mayoría de los órganos proceden de cadáver y la donación en muerte encefálica<sup>31</sup>. El proceso de donación y trasplante es delicado y complejo, participando en él un gran número de profesionales con un periodo de tiempo limitado, de ahí la necesidad de una buena estructura organizativa y de que la mayoría de los países europeos cuenten con una organización nacional de trasplantes. El éxito del Modelo Español de Trasplante se sustenta en un modelo organizativo único, adecuado al marco legislativo, técnico y sanitario, basándose en una coordinación a tres niveles: nacional, regional y hospitalario (Matesanz et al 2009).

---

<sup>31</sup> Es la muerte cerebral, cuando el electroencefalograma carece de estímulos cerebrales.

## **OBJETIVOS**

### ***Objetivo general.***

1. Caracterizar la situación socio-demográfica y económica de los pacientes en hemodiálisis que se atienden en el Hospital Virgen de la Vega de Salamanca.
2. Analizar las dimensiones de la CVRS y su relación con algunos factores socio-demográficos y económicos.

### ***Objetivos específicos.***

1. Elaborar un perfil de los pacientes en hemodiálisis que se dializan en Hospital Virgen de la Vega de Salamanca.
2. Identificar los factores socio-demográficos y económicos asociados a la percepción de CVRS de los pacientes en hemodiálisis que se atienden en Hospital Virgen de la Vega de Salamanca.

## **HIPÓTESIS**

1. Podemos suponer que la percepción de CVRS se encontrará asociada al nivel educacional, al nivel de ingresos económicos, a la edad, al tiempo en hemodiálisis y a la vida en familia.

a. Es plausible creer que a mayor nivel educacional de los pacientes en hemodiálisis mejorará la percepción de CVRS.

b. Es pertinente suponer que a mayor nivel de ingresos económicos de los pacientes en hemodiálisis mejorará la percepción de CVRS.

c. Podemos asumir que a mayor edad de los pacientes en hemodiálisis habrá una peor percepción de CVRS.

d. Pensamos que a mayor tiempo en tratamiento de hemodiálisis habrá una peor percepción de CVRS.

e. Creemos plausible suponer que los pacientes que viven en familia tendrán una mejor percepción de CVRS

## **METODOLOGIA**

Con la presente investigación pretendemos describir la situación socio-demográfica y económica de los pacientes en hemodiálisis, valorar su CVRS e identificar aquellas condiciones que parecen estar asociadas con la misma. Al mismo tiempo con los resultados de la investigación esperamos sensibilizar a los profesionales sanitarios en un enfoque más integral del paciente renal.

En este contexto se plantean como objetivos de la investigación: a) caracterizar la situación socio-demográfica y económica de los pacientes de hemodiálisis y b) analizar las dimensiones de la calidad de vida y su relación con algunos factores socio-demográficos y económicos.

Para ello se llevó a cabo un estudio empírico de corte transversal, con un componente descriptivo y analítico, basado en el cuestionario de calidad de vida KDQOL-SF para pacientes renales que están en hemodiálisis.

La información se recabó mediante el citado cuestionario de calidad de vida entre los meses de febrero y junio de 2009. El tamaño de la muestra fue de 43 individuos.

### ***1. Población***

La población está compuesta por 43 pacientes incluidos en programa de hemodiálisis en el Hospital Virgen de la Vega de Salamanca (España).

#### ***a. Selección de la población***

La selección de la población se realizó en febrero de 2009, limitándose la misma a los pacientes con insuficiencia renal en programa de hemodiálisis de la Unidad de Nefrología de dicho hospital, por ser ésta una unidad específica de pacientes crónicos que reunían las características necesarias para la investigación que nos ocupa.

### ***b. Criterios de inclusión y exclusión***

En principio, al tratarse de una unidad con pacientes bien adaptados al programa de hemodiálisis, todos los enfermos eran aptos para ser incluidos en la realización de entrevistas personales. A medida que pasó el tiempo de los 54 pacientes hubo que descartar a tres por problemas físicos (sordera) y a otros tres por impedimentos cognitivos. En ese periodo de tiempo fallecieron tres y dos se trasladaron de ciudad. Al final se pudo contar con una muestra poblacional de 43 individuos.

### ***2. Instrumentos de medida: Descripción de escalas***

La calidad de vida se midió a través del cuestionario KDQOL-SF 1.2. El cuestionario de calidad de vida en enfermedades renales (KDQOL-SF) es un cuestionario específico para pacientes con este tipo de patologías que están en diálisis. Contiene 43 ítems específicos, los 36 ítems genéricos del cuestionario SF-36 y un ítem de salud. El instrumento se centra en los problemas y preocupaciones de las personas con enfermedad renal que están en diálisis. Se desarrolló por Alonso y cols. a partir de una versión más larga del cuestionario KDQoL (Kidney Disease Quality of Life), los ítems se obtuvieron de esta versión original (que contenía 97 ítems específicos) que a su vez se obtuvieron a partir de una revisión de la literatura y grupos de discusión en personas con enfermedad en diálisis (Alonso et al 2009). Varios de los ítems incorporados en el KDQOL-SF se obtuvieron de otras escalas previamente validadas como la escala MOS del Sueño (Gálvez et al 2006).

Los 43 ítems específicos del instrumento KDQOL-SF 1.2 se distribuyen en 11 escalas: listado de síntomas/problemas, efectos de la enfermedad renal, carga de la enfermedad, situación laboral, función cognitiva, calidad de las relaciones sociales, función sexual, sueño, apoyo social, actitud del personal de diálisis y satisfacción del paciente. Se codificaron numéricamente cada uno de los ítems y se transformaron en una escala de 0 a 100. Además los 36 ítems correspondientes al cuestionario de salud SF-36 están agrupados en ocho dimensiones de salud física y mental: función física, rol físico, dolor, salud general, bienestar emocional, rol emocional, función social y vitalidad que se codificaron y transformaron en una escala que va desde 0 (el peor estado de salud) hasta 100 (el mejor estado de salud). Y un último ítem en el que los pacientes deben evaluar su salud en general en una escala de 0-10 donde 0 equivale a “peor salud posible (tan malo o peor que estar muerto) y 10 equivale a “la mejor salud posible”.

Ambos cuestionarios se aplicaron a los pacientes mediante entrevista personal, a todos los pacientes se les explicaron las preguntas y el significado de las posibles respuestas. Las diferentes escalas por dimensiones y el número de ítems asignados a cada escala pueden verse en la tabla 5.

**Tabla 5. Escalas individuales y nº de ítems del KDQOL-S**

<b>Escala</b>	<b>Número de ítems</b>
<i>Escalas específicas para enfermedades renales</i>	
Listado de síntomas/problemas	12
Efectos de la enfermedad renal	8
Carga de la enfermedad renal	4
Situación laboral	2
Función cognitiva	3
Calidad de las relaciones sociales	3
Función sexual	2
Sueño	4
Apoyo social	2
Actitud del personal de diálisis	2
Satisfacción del paciente	1
<i>Ítems del SF-36</i>	
Función física	10
Rol físico	4
Dolor	2
Salud general	5
Bienestar emocional	5
Rol emocional	3
Función social	2
Vitalidad	4
<i>Escala de salud general</i>	1

Fuente: Alonso y Cols. 2009

### **3. Procedimiento**

El proceso llevado a cabo en este estudio de investigación ha sido el siguiente:

**1ª Fase.** A lo largo del mes de enero de 2009 se presentó el cuestionario de calidad de vida a los pacientes durante las sesiones de hemodiálisis, se les ofertó participar en el estudio y en varios días todos dieron su consentimiento. Se consultó a la dirección del hospital sobre los requisitos necesarios para comenzar el proyecto y no pusieron ninguna objeción al tema; el comité ético del hospital Universitario de Salamanca dio su permiso para la realización del estudio en febrero de 2009. Se solicita el permiso de uso de cuestionario y se obtuvo la autorización de Jordi Alonso Caballero, autor de la versión española, en marzo del 2009.

**2ª Fase.** Durante las entrevistas se detectó que la población no está habituada a responder este tipo de cuestionarios por ello hubo grandes dificultades y no pudo pasarse de forma autoadministrada, sin embargo en entrevista personal con explicaciones previas su colaboración fue buena y de un 100%. La entrevistas se hicieron durante las horas que estaban conectados a las máquinas de hemodiálisis, con lo cual el tiempo de administración se prolongó demasiado, superando en algunos casos las dos horas. La realización de las entrevistas durante la hemodiálisis fue necesaria, aún admitiendo cierto sesgo, porque de lo contrario el porcentaje de no respuestas hubiera sido elevado, ya que se propuso la cumplimentación de entrevistas en otro momento que no fuera ese y las respuestas negativas fueron muy elevadas.

**3ª Fase.** En la primera parte de la entrevista se caracterizó la situación socio-demográfica y económica de los 43 pacientes en programa de hemodiálisis que se atienden en el Hospital Virgen de la Vega de Salamanca. Después de las preguntas relacionadas con el ámbito socio-demográfico, se realizó la implementación de la escala de calidad de vida.

**4ª Fase.** Se procedió a introducir en la base de datos, que se incluye en el SPSS, todas las respuestas del cuestionario de cada uno de los pacientes. Se analizó el cuestionario de calidad de vida en enfermedades renales KDQOL-SF en su versión española del Kidney Disease Quality of Life, adaptada por J. Alonso y el grupo

CALDIVIA en 1998 (Alonso 2009), con el objeto de determinar la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes en hemodiálisis. Se realizó una recodificación de los ítems del KDQOL-SF y un cálculo de la media de las escalas individuales del KDQOL-SF según la interpretación de la versión española del cuestionario (Institut Municipal d'Investigació Mèdica 2009).

Se utilizaron como variables dependientes las once dimensiones específicas para la enfermedad: listado de síntomas/problemas, efectos de la enfermedad renal, carga de la enfermedad, situación laboral, función cognitiva, calidad de las relaciones sociales, función sexual, sueño, apoyo social, actitud del personal de diálisis y satisfacción del paciente; también se consideraron variables dependientes las ocho dimensiones de salud física y mental: función física, rol físico, dolor, salud general, bienestar emocional, rol emocional, función social y vitalidad. Como variables independientes se consideraron:

- Sexo
- Edad (años)
- Estado civil (soltero, en pareja, viudo, separado, religioso)
- Nivel de estudios (sin estudios, primarios, secundarios, bachillerato, universitarios)
- Situación laboral (activo, desempleado, pensionista, estudiante, ama de casa)
- Lugar de residencia (urbano, rural)
- Personas que viven en su hogar (solo, pareja, hijos, familiares, otros)
- Metros cuadrados de su vivienda (0-50, 50-70, 70-100, más de 100)
- Tipo de vivienda (apartamento, casa rural, residencia asistida, hostel, comunidad religiosa)
- Nivel socioeconómico (ingresos por hogar)
- Tiempo en HD<sup>32</sup> (en meses)

---

<sup>32</sup> HD = Hemodiálisis

#### ***4. Análisis estadístico.***

El análisis estadístico ha sido realizado con el programa SPSS versión 15.0 para Windows. Mediante estadística descriptiva se calcularon medidas de tendencia central, dispersión y distribución con sus respectivos intervalos de confianza (IC- 95%). Se calcularon frecuencias simples y relativas, medidas de tendencia central y de dispersión. Se contrastaron hipótesis y se hicieron tablas de contingencia. Se efectuó un análisis de la varianza ANOVA para medir la asociación entre las variables nominales u ordinales y las escalas, y también se utilizó un análisis de correlación bivariada utilizando la R de Pearson y la Rho de Spearman (dependiendo si las variables eran cuantitativas o cualitativas) con el objeto de medir el grado de relación entre ellas.

## RESULTADOS

### *1. Caracterización socio-demográfica y económica de los pacientes en hemodiálisis.*

#### *1.1. Aspectos socio-demográficos*

Todas las personas que participaron en el estudio (43) contestaron las preguntas “socio-demográficas”. El sexo de los encuestados se distribuía de la siguiente forma: 27 hombres y 16 mujeres, correspondiendo un 62,8 % a los hombres y un 37,2 % a las mujeres (tabla 6).

**Tabla 6: Sexo de los pacientes en hemodiálisis**

Sexo	N	%
hombre	27	62,8
mujer	16	37,2
Total	43	100,0

N=Número absoluto

%=Porcentaje

La edad de los entrevistados estaba en un rango de entre 23 y 85 años, con una edad media de 65,72 años. Se observa que casi el 50% de nuestra muestra pertenecía a la tercera edad y algo más de un tercio a la cuarta edad (tabla 7).

**Tabla 7: Categorías de edad de los pacientes en hemodiálisis**

<b>Categorías</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
23 a 25 años	1	2,3
26 a 35 años	1	2,3
36 a 45 años	1	2,3
46 a 55 años	8	18,6
56 a 65 años	11	25,6
66 a 75 años	6	14,0
76 a 85 años	15	34,9
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>

N=Número absoluto

%=Porcentaje

En la tabla 8 se muestra que había una mayoría de hombres en casi todos los tramos de edad, exceptuando el último en el que aprecia un incremento de las mujeres

**Tabla8: Distribución por edad y sexo de la muestra**

<b>Categorías de edad</b>	<b>Sexo del paciente</b>			
	<b>Hombre</b>		<b>Mujer</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
23 a 25 años	0	,0	1	2,3
26 a 35 años	1	2,3	0	,0
36 a 45 años	1	2,3	0	,0
46 a 55 años	8	18,6	0	,0
56 a 65 años	7	16,3	4	9,3
66 a 75 años	3	7,0	3	7,0
76 a 85 años	7	16,3	8	18,6
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>62,8</b>	<b>16</b>	<b>37,2</b>

N=Número absoluto

%=Porcentaje

La tabla 9 muestra el estado civil de los pacientes de hemodiálisis, observándose que más de la mitad vivían en pareja (58,1%), ocho estaban viudos y otros ocho permanecían solteros, tan sólo había un separado y un religioso.

**Tabla 9: Estado civil del paciente en hemodiálisis**

Estado civil	N	%
Soltero	8	18,6
En pareja	25	58,1
Viudo	8	18,6
Separado	1	2,3
Religioso	1	2,3
Total	43	100,0

N=Número absoluto

%=Porcentaje

Si analizamos la distribución de la muestra respecto al estado civil según el sexo del paciente, encontramos que había más hombres (41,9 %) que mujeres (16,3 %) viviendo con su pareja, pero más mujeres viudas (14 %) que hombres (4,7%) y más hombres solteros (14%) que mujeres (4,7 %) ( tabla 10).

**Tabla10: Distribución por estado civil y sexo de la muestra**

Estado civil	Sexo del paciente			
	Hombre		Mujer	
	N	%	N	%
Soltero	6	14,0	2	4,7
En pareja	18	41,9	7	16,3
Viudo	2	4,7	6	14,0
Separado	1	2,3	0	0,0
Religioso	0	0	1	2,3
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>62,8</b>	<b>16</b>	<b>37,2</b>

N=Número absoluto

% = Porcentaje

Según los resultados obtenidos al analizar el nivel de estudios de los pacientes de hemodiálisis, nos encontramos que predominaban las personas con estudios primarios (67,4 %) y si añadimos a esto aquellos que no cursaron estudios, nos encontramos que un 76,7% no pasaron de los estudios primarios. Es significativo que de las cuatro personas sin estudios tres fueran mujeres y tan solo un hombre habiendo en nuestra muestra una mayoría de hombres, y en cuanto a los pacientes que poseían estudios universitarios nos encontramos con tres mujeres y dos hombres (tablas 11 y 12).

**Tabla 11: Nivel de estudios del paciente en hemodiálisis**

<b>Estudios</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sin estudios	4	9,3
Primarios	29	67,4
Secundarios	3	7,0
Bachillerato	2	4,7
Universitarios	5	11,6
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>

N=Número absoluto

%=Porcentaje

**Tabla12: Distribución por el nivel de estudios y sexo de la muestra**

<b>Nivel de estudios</b>	<b>Sexo del paciente</b>			
	<b>Hombre</b>		<b>Mujer</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sin estudios	1	2,3	3	7,0
Primarios	20	46,5	9	20,9
Secundarios	3	7,0	0	,0
Bachillerato	1	2,3	1	2,3
Universitarios	2	4,7	3	7,0
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>62,8</b>	<b>16</b>	<b>37,2</b>

N=Número absoluto

%=Porcentaje

Si analizamos el hábitat donde vive cada individuo de la muestra nos encontramos que un 65,1 % de los pacientes de hemodiálisis vivían en zona urbana y un 34,9 % en zona rural (tabla 13).

**Tabla 13: Hábitat del paciente en hemodiálisis**

Lugar de residencia	N	%
Urbano	28	65,1
Rural	15	34,9
Total	43	100,0

N=Número absoluto

%=Porcentaje

La distribución geográfica de los pacientes tenía una cobertura limitada a Salamanca y provincia, excepto un paciente que vivía en un pueblo de Zamora. A pesar de ser pueblo, Santa Marta de Tormes no se incluye dentro de la zona definida como rural, dado que sus habitantes son considerados del área metropolitana de Salamanca (tabla 14).

**Tabla 14: Distribución de la muestra según lugar de residencia**

<b>Localidad</b>	<b>Nº de residentes</b>
Alaraz.....	1
Alba de Tormes.....	1
Bóveda del Río al Mar.....	1
Cantalapiedra.....	1
Cantalpino .....	1
Campo de Peñaranda.....	1
Cañizal (Zamora).....	1
Cordovilla.....	1
Pajares de la Laguna.....	1
Peñaranda de Bracamonte.....	3
Montejo de Salvatierra.....	1
Mozárbez.....	1
Salamanca.....	26
Santa Marta de Tormes.....	2
Villoria.....	1

En cuanto a la forma de convivencia del paciente de hemodiálisis nos encontramos con un 46,5% que vivían con su pareja y con que tan solo ocho vivían solos; hay otros quince que convivían con sus hijos, otros familiares o dentro de una comunidad religiosa ( tabla 15).

**Tabla 15: Formas de convivencia del paciente en hemodiálisis**

<b>Forma convivencia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Solo	8	18,6
Con pareja	20	46,5
Con hijos	6	14,0
Con familiares	6	14,0
Con otros (en institución permanente)	3	7,0
Total	43	100,0

N=Número absoluto

% = Porcentaje

### ***1.2. Aspectos socioeconómicos***

Entre los aspectos socioeconómicos es significativa la situación laboral del paciente de hemodiálisis puesto que al ser un grupo de de población con una media de edad elevada (65,72 años) la gran mayoría eran pensionistas. Aquí hay que destacar que cuando comienzan en programa de hemodiálisis, bien sea por su edad avanzada o por las lesiones o invalideces ocasionadas por sus patologías, una mayoría ya recibía alguna pensión, generalmente de la Seguridad Social. Por otro lado, es frecuente que sus anteriores trabajos fueran poco cualificados, hecho contrastado con un bajo nivel medio de estudios, el 76.7 % se quedaron en los estudios primarios. De ahí que resulte difícil lograr la reinserción laboral en este tipo de pacientes, bien cuando comienzan a mejorar con la diálisis o después del trasplante renal. Esta situación laboral queda reflejada en la tabla 16.

**Tabla16: Situación laboral del paciente**

Situación laboral	N	%
Activo	3	7,0
Desempleado	1	2,3
Pensionista	33	76,7
Estudiante	1	2,3
Ama de casa	5	11,6
Total	43	100,0

N=Número absoluto

%=Porcentaje

Al analizar el tipo de vivienda observamos que una mayoría vivía en un piso o apartamento. En posteriores estudios habría que investigar la situación de esos apartamentos, si están o no en barrios marginales, si tienen o no ascensor, baño adecuado, agua caliente, etc. Se decidió nominar casa rural a toda aquella casa particular con construcción independiente que está ubicada en una zona rural. Durante el periodo que se realizó el estudio tan solo había un paciente que vivía en comunidad religiosa, hecho poco habitual, dado que Salamanca es una ciudad donde están ubicadas muchas congregaciones religiosas que poseen grandes edificios, con sus respectivas áreas para personas mayores, y con bastante frecuencia trasladan a vivir en esta ciudad a aquellos miembros de la comunidad (monjas, hermanos o sacerdotes) que padecen enfermedades crónicas e incurables como la insuficiencia renal (tabla 17).

**Tabla 17: Tipo de vivienda del paciente en hemodiálisis**

<b>Vivienda</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Apartamento	26	60,5
Casa rural	13	30,2
Residencia asistida	3	7,0
Comunidad religiosa	1	2,3
Total	43	100,0

N=Número absoluto

%=Porcentaje

Al hacer un análisis socioeconómico de los pacientes en hemodiálisis también debemos tener en cuenta un factor tan importante como los m<sup>2</sup> que posee su vivienda. Es un dato de suma importancia si pretendemos ofertar el tratamiento de hemodiálisis domiciliaria, para ello es requisito imprescindible disponer de una vivienda con suficiente espacio libre para almacenar la máquina de diálisis (tamaño de un frigorífico), el aparato para desionizar<sup>33</sup> el agua y un armario o estante para guardar con bastante orden el voluminoso material estéril de un solo uso. Se observa que la gran mayoría de los pacientes tenía una vivienda por encima de los 70 m<sup>2</sup>, entre ellos podemos incluir los tres que “no sabían” los metros que medía su vivienda por vivir en una residencia asistida. La frecuencia y los porcentajes sobre los m<sup>2</sup> que tienen cada vivienda pueden comprobarse en la tabla 18.

<sup>33</sup> En una sesión de tratamiento de hemodiálisis se necesitan entre 230 y 300 litros de agua desionizada.

**Tabla 18: M<sup>2</sup> que tienen las viviendas de los pacientes en hemodiálisis.**

<b>m<sup>2</sup> Vivienda</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
0-50 m <sup>2</sup>	1	2,3
50-70 m <sup>2</sup>	8	18,6
70-100 m <sup>2</sup>	21	48,8
>100 m <sup>2</sup>	10	23,3
NS/NC	3	7,0
Total	43	100,0

N=Número absoluto

%=Porcentaje

Cuando analizamos los ingresos debemos tener en cuenta que se miden los ingresos mensuales por hogar, quedando así compensados aquellos ingresos deficitarios, que generalmente aportan las mujeres a la unidad familiar, ingresos generados por antiguos trabajos precarios o pocos años de cotización a la Seguridad Social (tabla 19).

**Tabla 19: Nivel socioeconómico (Ingresos mensuales por hogar)**

<b>Ingresos mensuales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ingresos >600 €	9	20,9
Ingresos 600-1000 €	12	27,9
Ingresos 1000-1500 €	15	34,9
Ingresos 1500-2500 €	6	14,0
Ingresos >2500€	1	2,3
Total	43	100,0

N=Número absoluto

%=Porcentaje

### 1.3. Aspectos de salud

Los pacientes de hemodiálisis de la muestra analizada eran beneficiarios del Sistema Nacional de Salud (INSALUD), teniendo cubiertas todas sus necesidades sanitarias. La hemodiálisis requiere un tratamiento largo y costoso que, generalmente, no suele asumir la mayor parte de las Compañías de Salud privadas.

Si analizamos el tiempo en meses pasado en hemodiálisis, observamos que existe un amplio rango que va desde 1 a 279 meses. La media del tiempo en hemodiálisis fue de 44,91 meses, aunque hubo una desviación de 61,7, lo que implica una gran dispersión de datos (tabla 20).

**Tabla 20: Tiempo pasado en hemodiálisis (medido en meses)**

Meses	Frecuencia	Porcentaje
1 - 5	6	14,0
6 - 11	4	9,
12 - 17	5	11,7
18 - 23	6	14,0
24 - 29	4	9,3
30 - 35	2	4,6
36 - 41	4	9,3
42 - 47	4	9,3
48 - 59	1	2,3
60 - 77	1	2,3
78 - 100	1	2,3
101 - 200	3	6,9
201 - 279	2	4,6
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>

*Fuente:* Historias Clínicas de los pacientes en hemodiálisis

La tabla 21 glosa la etiología de la enfermedad renal del paciente en hemodiálisis, indicándonos que la primera causa eran las enfermedades metabólicas como la nefropatía diabética con un 30,2%, la segunda causa eran enfermedades vasculares como la nefroangioesclerosis<sup>34</sup> con un 23,3 % y en tercer lugar estaban aquellas enfermedades que afectan al glomérulo<sup>35</sup> (14%) y al túbulo renal<sup>36</sup> (14%), manteniéndose el 7% en la poliquistosis renal.

**Tabla 21. Etiología de IRC del paciente en hemodiálisis (2009)**

Enfermedad renal	Frecuencia	Porcentaje
Nefropatía diabética	13	30,2
Vascular	10	23,3
Glomerular	6	14,0
Túbulo-intersticial	6	14,0
Poliquistosis renal	3	7,0
Sistémicas	1	2,3
Hereditarias	1	2,3
No filiadas	1	2,3
Otras	2	4,7
Total	43	100,0

*Fuente:* Historias Clínicas de los pacientes en hemodiálisis

<sup>34</sup> Nefroangioesclerosis. Enfermedad de las arteriolas renales con endurecimiento del riñón asociado con hipertensión.

<sup>35</sup> Glomérulo. Parte del corpúsculo de la nefrona renal. En un riñón hay entre 1-1,5 millones de nefronas.

<sup>36</sup> Túbulo renal. Junto al corpúsculo forma parte de la nefrona. La *nefrona* es una unidad estructural del riñón.

***Perfil del paciente en hemodiálisis en el Hospital Virgen de la Vega (Salamanca)***

Con los datos más relevantes obtenidos de este estudio se elabora un perfil de los pacientes en programa de hemodiálisis de dicho hospital, destacando las siguientes características:

- Son adultos mayores que tenían una media de edad de 65,72 años, poco más de la mitad convivía con su pareja (58,1); un 18,6% estaban solteros y otro 18,6% viudos.

- La mayoría de los pacientes de hemodiálisis eran hombres (62,8%), vivían en áreas urbanas (69,8%) y tuvieron bajos niveles de educación, sólo el 67,4% obtuvo estudios primarios.

- Una gran mayoría convivía con su familia (74,5%) en un piso (60,5%) de más de 70 m<sup>2</sup> (72,1 %) y más de la mitad (51,2%) tenía unos ingresos por unidad familiar superiores a los 1000€, un 79% estaban jubilados, desempleados o eran pensionistas.

- Llevaban en programa de hemodiálisis una media de 44,91 meses y la etiología de su enfermedad renal era principalmente la nefropatía diabética (30,2%) o la nefroangioesclerosis (23,3%).

## 2. Calidad de vida relacionada con salud.

### 2.1. Análisis de las dimensiones del cuestionario de salud KDQOL-SF

**Tabla 22: Distribución de las puntuaciones del cuestionario KDQOL-SF en los pacientes de hemodiálisis**

<b>Escalas</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor máximo</b>
Listado síntomas/problemas	79,20	12,57	40	96
Efectos enfermedad renal	62,21	19,31	22	94
Carga enfermedad renal	48,26	24,29	6	100
Situación laboral	41,86	26,57	0	100
Función cognitiva	92,55	10,90	53,33	100
Relaciones sociales	62,94	11,10	33,33	93,33
Función sexual	64,53	36,38	0	100
Sueño	61,56	13,39	27,50	85
Apoyo social	66,27	33,62	0	100
Actitud personal diálisis	68,60	18,37	12,5	100
Satisfacción del paciente	63,14	16,48	33,30	100
<b>Ítems del SF-36</b>				
Función física	56,74	29,15	0	100
Rol físico	53,48	44,84	0	100
Dolor	73,25	28,12	0	100
Salud general	62,32	13,15	25	85
Bienestar emocional	37,20	9,34	16	76
Rol emocional	79,06	38,50	0	100
Función social	75,00	28,73	12,5	100
Vitalidad	37,55	11,82	15	60

La tabla 22 presenta las puntuaciones de las once dimensiones específicas para la enfermedad renal y de las ocho dimensiones genéricas del cuestionario KDQOL-SF. Al analizar las puntuaciones medias obtenidas se observa que en las dimensiones específicas de la enfermedad las puntuaciones más altas se encontraron en la función cognitiva con  $92,55 \pm 10,90$ , seguido de listado de síntomas/problemas  $79,20 \pm 12,57$  y actitud del personal de diálisis  $68,60 \pm 18,37$ . Las puntuaciones más bajas correspondían a situación laboral  $41,86 \pm 26,57$  y carga de la enfermedad renal  $48,26 \pm 24,29$ .

En cuanto a las dimensiones genéricas se encontró que las puntuaciones más altas se hallaron en el rol emocional con  $79,06 \pm 38,50$ , seguido de la función social  $75,00 \pm 28,73$  y dolor  $73,25 \pm 28,12$ . Las puntuaciones más bajas correspondían a bienestar emocional  $37,20 \pm 9,34$  y vitalidad  $37,55 \pm 11,82$

## 2.2. CVRS y factores asociados

La tabla 23 expone la percepción que el paciente tiene de su salud; encontramos que un 55,81% la percibe como regular y un 18,60% como mala.

**Tabla 23: Percepción subjetiva de salud**

	N	%
Muy buena	2	4,65
Buena	9	20,93
Regular	24	55,81
Mala	8	18,60
Total	43	100,00

N=Número absoluto

%=Porcentaje

El análisis de las puntuaciones medias por nivel de estudios nos indica que los pacientes renales universitarios obtuvieron más de 60 puntos en todas las dimensiones específicas de las enfermedades renales (tabla 24).

**Tabla 24: Distribución de las puntuaciones medias de las escalas específicas del cuestionario KDQOL-SF según el nivel de estudios del paciente de hemodiálisis**

Estudios paciente	Síntomas	Efectos	C	Situación laboral	Función cognitiva	Relaciones sociales	Función sexual	Sueño	A. S.	Actitud personal de HD	Sa paciente
<b>Sin estudios</b>											
Media	74,4	57,0	37,50	50,0	85,0	63,33	46,88	63,13	87,50	75,00	58,30
N	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
D.T.	6,2	13,5	20,41	0,0	22,03	17,64	38,70	15,19	15,96	0,00	9,58
<b>Primarios</b>											
Media	77,5	62,0	47,84	39,66	93,56	62,53	62,07	61,47	63,79	64,66	59,74
N	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
D.T.	14,03	19,8	23,87	24,57	9,34	11,87	38,16	13,59	37,02	20,06	15,75
<b>Secundarios</b>											
Media	80,56	41,6	35,42	0,00	93,33	64,44	83,33	54,17	55,55	79,17	61,07
N	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
D.T.	9,39	20,3	45,21	0,00	11,55	7,70	19,09	15,07	34,69	7,22	9,58
<b>Bachillerato</b>											
Media	88,54	76,5	56,25	75,00	100,0	66,67	56,25	58,75	50,00	75,00	74,95
N	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
D.T.	4,42	15,4	26,52	35,36	0,00	0,00	44,19	5,30	47,14	0,00	11,81
<b>Universitarios</b>											
Media	86,67	73,7	63,75	60,00	89,33	62,67	85,00	66,50	76,66	77,50	83,30
N	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
D.T.	6,85	11,6	11,18	22,36	10,11	5,96	27,10	14,85	9,13	18,54	16,70
<b>Total</b>											
Media	79,02	62,2	48,26	41,86	92,56	62,95	64,53	61,57	66,28	68,60	63,15
N	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
D.T.	12,58	19,3	24,30	26,57	10,91	11,11	36,39	13,40	33,63	18,37	16,48
N=Número absoluto					C= Carga del paciente			A.S.=Apoyo Social			
D.T.=Desviación típica					Sa= Satisfacción del paciente			HD= Hemodiálisis			

En las puntuaciones genéricas se encontró que en las dimensiones bienestar emocional y vitalidad hay una media baja en todos los niveles de estudios (tabla 25).

**Tabla 25: Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según el nivel de estudios del paciente de hemodiálisis**

Nivel de estudios del paciente		Función Física	Rol Físico	Dolor	Salud General	Bienestar Emocional	Rol Emocional	Función Social	Vitalidad
<b>Sin estudios</b>	Media	32,5	18,8	80,6	68,8	37,0	50,0	50,0	30,0
	N	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	D T	31,2	37,5	38,8	4,8	6,8	57,7	39,5	12,2
<b>Primarios</b>	Media	54,1	50,0	68,7	62,2	38,6	79,3	76,3	39,1
	N	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
	D T.	27,0	43,8	29,5	12,3	9,8	39,3	27,4	10,9
<b>Secundarios</b>	Media	78,3	100,0	96,7	66,7	32,0	77,8	70,8	28,3
	N	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	D T.	10,4	0,0	5,8	16,1	12,0	38,5	40,2	15,3
<b>Bachillerato</b>	Media	85,0	100,0	90,0	52,5	38,0	100,0	100,0	47,5
	N	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	D T	7,1	0,0	14,1	3,5	2,8	0,0	0,0	3,5
<b>Universitarios</b>	Media	67,0	55,0	73,0	59,0	32,0	93,3	80,0	36,0
	N	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	D T	38,7	51,2	16,3	22,2	8,5	14,9	20,9	14,7
<b>Total</b>	Media	56,7	53,5	73,3	62,3	37,2	79,1	75,0	37,6
	N	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
	D T	29,2	44,8	28,1	13,2	9,3	38,5	28,7	11,8

N=Número absoluto

D.T.=Desviación típica

Las puntuaciones que se encontraron al comparar las medias de las escalas específicas del cuestionario con el nivel económico del paciente (medido según los ingresos por hogar) nos demostraron que las mejores puntuaciones medias de casi todas las dimensiones las obtuvo quien tenía mayores ingresos (> 2500€), especialmente destacamos las bajas puntuaciones en la dimensión situación laboral para aquellos con menores ingresos (tabla 26).

**Tabla 26: Distribución de las puntuaciones medias de las escalas específicas del cuestionario KDQOL-SF según el nivel socioeconómico (ingresos por hogar) del paciente de hemodiálisis**

Nivel Socioeconómico	Síntomas	Efectos	Carga	Situación laboral	Función cognitiva	Relaciones sociales	Función sexual	Sueño	Apoyo Social	Actitud personal de HD	Satisfacción paciente
<b>&gt;600 €</b>											
Media	78,5	64,2	51,4	33,3	95,6	62,2	55,6	61,1	61,1	66,7	57,4
N	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
D T	16,7	23,7	27,9	25,0	7,5	8,8	44,2	15,3	40,8	25,8	18,8
<b>600-1000 €</b>											
Media	77,8	70,1	51,0	41,7	91,1	62,2	64,6	62,5	87,5	64,6	63,9
N	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
D T	15,7	19,7	25,4	19,5	9,1	14,9	35,7	13,7	14,4	20,5	13,9
<b>1000-1500 €</b>											
Media	80,4	56,3	47,5	46,7	92,9	65,8	67,5	64,5	54,4	68,3	62,2
N	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
D T	8,3	16,8	22,0	29,7	12,7	8,3	32,0	10,7	37,0	14,1	9,9
<b>1500-2500 €</b>											
Media	79,2	59,4	39,6	41,7	90,0	57,8	64,6	55,4	61,1	75,0	66,7
N	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
D T	11,6	17,6	28,4	37,6	15,6	13,1	43,6	16,9	31,0	0,0	25,8
<b>&gt;2500</b>											
Media	77,1	56,3	50,0	50,0	93,3	66,7	100,0	47,5	66,7	100,0	100,0
N	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
D T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Total</b>											
Media	79,0	62,2	48,3	41,9	92,6	62,9	64,5	61,6	66,3	68,6	63,1
N	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
D T	12,6	19,3	24,3	26,6	10,9	11,1	36,4	13,4	33,6	18,4	16,5

N=Número absoluto

HD= Hemodiálisis

D.T.=Desviación típica

La tabla 27 nos indica que aquellos con ingresos inferiores a 600€ obtuvieron las más altas puntuaciones en las dimensiones dolor ( $87,5 \pm 13,7$ ) y en la función social ( $80,6 \pm 26,6$ ).

**Tabla 27: Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según el nivel socioeconómico del paciente de hemodiálisis**

Nivel Socioeconómico		Función Física	Rol Físico	Dolor	Salud General	Bienestar Emocional	Rol Emocional	Función Social	Vitalidad
>600 €	Media	58,9	58,3	87,5	65,6	36,4	100,0	80,6	41,7
	N	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	D T	29,5	50,0	13,7	11,8	6,5	0,0	26,6	12,2
600-1000 €	Media	42,1	35,4	63,8	65,8	35,7	77,8	70,8	31,7
	N	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
	D T	27,0	45,8	28,5	9,7	7,7	38,5	29,8	9,6
1000-1500 €	Media	60,3	65,0	74,2	59,7	39,5	64,4	73,3	37,3
	N	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	D T	26,7	37,6	29,4	14,8	12,5	46,2	30,9	11,3
1500-2500 €	Media	68,3	62,5	72,9	56,7	38,7	83,3	83,3	44,2
	N	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	D T	34,7	49,4	37,8	17,2	4,1	40,8	29,2	14,3
>2500	Media	90,0	0,0	47,5	65,0	20,0	100,0	50,0	35,0
	N	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	D T								
<b>Total</b>	Media	56,7	53,5	73,3	62,3	37,2	79,1	75,0	37,6
	N	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
	D T	29,2	44,8	28,1	13,2	9,3	38,5	28,7	11,8

N=Número absoluto

D.T.=Desviación típica

Al distribuir las puntuaciones medias de las escalas específicas por categoría de edad se observó que el tramo de edad entre 23 y 25 años tenía las puntuaciones más altas en casi todas las dimensiones. Las puntuaciones medias más altas fueron en todos los tramos de edad para la dimensión función cognitiva. Hay que destacar los datos que se observaron en el tramo entre 76 y 85 años con unas puntuaciones medias altas (exceptuando situación laboral con  $40,0 \pm 20,7$ ) en casi todas las dimensiones con  $82,1 \pm 11,1$  en síntomas/problemas,  $72,3 \pm 19,3$  en efectos de la enfermedad y  $75,6 \pm 33,8$  en apoyo social (tabla 28).

**Tabla 28: Distribución de las puntuaciones medias de las escalas específicas del cuestionario KDQOL-SF según la edad del paciente de hemodiálisis**

Categorías edad	Síntomas	Efectos	Carga	Situación laboral	Función cognitiva	Relaciones sociales	Función sexual	Sueño	Apoyo social	Actitud personal de HD	Satisfacción paciente
<b>23 a 25 años</b>											
Media	95,8	71,9	75,0	50,0	100,0	53,3	87,5	85,0	83,3	87,5	83,3
N	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
D T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>26 a 35 años</b>											
Media	54,2	37,5	43,8	0,0	100,0	60,0	37,5	62,5	66,7	87,5	33,3
N	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
D T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>36 a 45 años</b>											
Media	60,4	34,4	31,3	0,0	100,0	53,3	0,0	27,5	33,3	75,0	50,0
N	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
D T	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>46 a 55 años</b>											
Media	73,7	55,1	45,3	43,8	89,2	56,7	64,1	59,4	56,2	64,1	68,7
N	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
D T	16,8	16,9	21,6	32,0	12,8	11,8	38,1	17,0	32,0	26,3	20,8
<b>56 a 65 años</b>											
Media	79,2	54,3	44,3	45,5	95,8	63,0	67,0	62,5	54,5	73,9	68,1
N	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
D T	8,6	17,9	26,6	35,0	7,5	7,5	32,2	12,2	38,1	8,8	15,7
<b>66 a 75 años</b>											
Media	82,6	68,2	47,9	50,0	87,8	66,7	81,3	65,0	80,6	68,8	61,1
N	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
D T	10,1	13,8	25,5	0,0	17,6	0,0	31,4	11,1	26,7	22,0	13,6
<b>76 a 85 años</b>											
Media	82,1	72,3	52,5	40,0	92,4	66,2	60,8	61,3	75,6	64,2	58,9
N	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
D T	11,1	19,3	26,3	20,7	9,4	14,4	40,3	10,6	33,8	18,2	13,9
<b>Total</b>											
Media	79,0	62,2	48,3	41,9	92,6	62,9	64,5	61,6	66,3	68,6	63,1
N	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
D T	12,6	19,3	24,3	26,6	10,9	11,1	36,4	13,4	33,6	18,4	16,5

N=Número absoluto

HD=Hemodiálisis

D.T.=Desviación típica

La tabla 29 muestra la relación existente entre los diferentes grupos de edad y las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF, observando que el tramo de edad entre 23 y 25 años fue el que presentó las mejores puntuaciones genéricas.

**Tabla 29: Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según la edad del paciente de hemodiálisis**

Categorías edad		Función Física	Rol Físico	Dolor	Salud General	Bienestar Emocional	Rol Emocional	Función Social	Vitalidad
<b>23 a 25 años</b>	Media	100	100	80	80	32	66,7	75	30
	N	1	1	1	1	1	1	1	1
	D T	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>26 a 35 años</b>	Media	80	0	57,5	60	24	100	75	40
	N	1	1	1	1	1	1	1	1
	D T	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>36 a 45 años</b>	Media	30	0	90	65	44	100	62,5	35
	N	1	1	1	1	1	1	1	1
	D T	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>46 a 55 años</b>	Media	53,7	43,7	55,6	56,8	36,5	62,5	71,8	45,6
	N	8	8	8	8	8	8	8	8
	D T	35,5	47,7	26,0	16,0	7,5	51,8	33,2	6,8
<b>56 a 65 años</b>	Media	69,5	81,8	85,5	63,2	40,0	84,8	83,0	38,2
	N	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
	D T	23,5	35,5	26,6	12,5	13,9	34,5	24,5	13,5
<b>66 a 75 años</b>	Media	62,5	50,0	72,9	55,0	40,0	72,2	79,2	35,8
	N	6	6	6	6	6	6	6	6
	D T	31,7	35,4	33,3	13,8	5,7	44,3	30,3	9,2
<b>76 a 85 años</b>	Media	44,0	43,3	73,3	66,3	35,2	84,4	70,0	34,0
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
	D T	24,9	46,7	28,3	11,4	7,3	35,3	32,7	13,4
<b>Total</b>	Media	56,7	53,5	73,3	62,3	37,2	79,1	75,0	37,6
	N	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
	D T	29,2	44,8	28,1	13,2	9,3	38,5	28,7	11,8

N=Número absoluto

D.T.=Desviación típica

El objetivo de una mayor precisión en los análisis nos llevó a tomar en cuenta el tiempo que el paciente pasó en programa de hemodiálisis; la distribución del tiempo la realizamos por tramos de 11 meses, excepto el último grupo, de la siguiente forma: de 1 a 12 meses, de 13 a 24, de 25 a 36, de 37 a 48 y >49 meses. Esta distribución del tiempo fue correlacionada con las puntuaciones medias de las escalas específicas del cuestionario KDQOL-SF, encontrándose que las peores puntuaciones se hallaron en el tramo entre los 13 y 24 meses, en especial en aquellas dimensiones propias de la enfermedad: efecto de la enfermedad ( $57,3 \pm 15,6$ ) y carga de la enfermedad ( $35,4 \pm 17,1$ ), también empeoró la situación laboral con una puntuación media de  $33,3 \pm 35,4$ . Los pacientes que llevaban más de 49 meses obtuvieron la mayor parte de sus puntuaciones por encima de la media total (tabla 30).

**Tabla 30: Distribución de las puntuaciones medias de las escalas específicas del cuestionario KDQOL-SF según el tiempo de hemodiálisis (en meses)**

Tiempo HD	Síntomas	Efecto	Carga	SL	Función cognitiva	RS	Función sexual	Sueño	AS	Actitud personal	Satisfacción paciente
<b>1 a 12 meses</b>											
Media	81,4	64,8	47,4	45,8	91,7	63,3	62,5	61,9	70,8	70,8	63,9
N	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
D T	11,1	17,1	29,6	25,7	12,1	12,6	38,8	15,5	28,5	17,1	19,9
<b>13 a 24 meses</b>											
Media	73,8	57,3	35,4	33,3	91,9	62,2	65,3	56,1	68,5	65,3	62,9
N	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
D T	15,6	15,6	17,1	35,4	15,6	8,2	36,3	17,4	29,4	21,4	13,9
<b>25 a 36 meses</b>											
Media	77,4	57,8	40,6	41,7	88,9	57,8	75,0	60,8	47,2	58,3	61,1
N	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
D T	15,0	20,7	17,6	20,4	10,9	14,4	41,8	6,1	37,1	20,4	17,2
<b>37 a 48 meses</b>											
Media	80,2	62,5	60,2	37,5	93,3	64,2	50,0	64,4	81,2	70,3	64,5
N	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
D T	8,1	26,1	28,1	23,1	8,0	8,7	37,8	11,0	30,1	16,3	10,7
<b>más de 49 meses</b>											
Media	81,3	66,8	57,8	50,0	96,7	65,8	73,4	65,0	56,2	75,0	62,5
N	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
D T	14,0	20,6	17,0	26,7	5,0	12,6	30,9	12,1	43,6	17,7	21,4
<b>Total</b>											
Media	79,0	62,2	48,3	41,9	92,6	62,9	64,5	61,6	66,3	68,6	63,1
N	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
D T	12,6	19,3	24,3	26,6	10,9	11,1	36,4	13,4	33,6	18,4	16,5

N=Número absoluto  
D.T.=Desviación típica  
SL=Situación laboral  
RS=Relaciones sociales  
AS=Apoyo social

La relación entre las dimensiones genéricas del cuestionario KDQOL-SF y el tiempo dedicado a la diálisis nos muestra que las personas que encontraban en tramo temporal de entre 25 y 36 meses presentaba peores puntuaciones medias en función física con  $37,5 \pm 27,3$  y en rol físico con  $37,5 \pm 49,4$ . Las personas que se encontraban en el tramo de más de 49 meses mantenían puntuaciones medias en todas las dimensiones que sobrepasaban la media total excepto dolor ( $69,1 \pm 29,1$ ) (tabla 31).

**Tabla 31: Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según el tiempo de hemodiálisis (en meses)**

Tiempo HD		Función Física	Rol Físico	Dolor	Salud General	Bienestar Emocional	Rol Emocional	Función Social	Vitalidad
<b>1 a 12 meses</b>	Media	62,1	50,0	75,8	57,1	36,7	69,4	78,1	34,2
	N	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
	D T	31,5	44,0	31,2	9,9	8,0	46,0	32,5	11,6
<b>13 a 24 meses</b>	Media	53,9	63,9	67,5	70,6	38,2	77,8	73,6	36,1
	N	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	D T	31,6	48,6	28,7	10,4	5,3	44,1	30,3	11,1
<b>25 a 36 meses</b>	Media	37,5	37,5	77,5	65,0	36,7	83,3	64,6	37,5
	N	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	D T	27,3	49,4	22,3	17,0	4,7	40,8	37,4	17,5
<b>37 a 48 meses</b>	Media	46,9	53,1	76,9	58,1	33,0	75,0	68,8	41,9
	N	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	D T	27,1	45,2	31,2	17,5	10,0	38,8	27,5	10,3
<b>más de 49 meses</b>	Media	76,3	59,4	69,1	63,1	41,5	95,8	85,9	40,0
	N	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	D T	14,3	46,2	29,1	9,2	15,3	11,8	14,1	10,4
<b>Total</b>	Media	56,7	53,5	73,3	62,3	37,2	79,1	75,0	37,6
	N	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
	D T.	29,2	44,8	28,1	13,2	9,3	38,5	28,7	11,8

N=Número absoluto

D.T.=Desviación típica

La relación entre las dimensiones genéricas del cuestionario KDQOL-SF y la forma de convivencia de los pacientes nos indica que los que vivían solos tenían puntuaciones medias por encima de la media total en todas las dimensiones, excepto en bienestar emocional ( $40,5 \pm 15,3$ ), y los que vivían en pareja tenían la puntuación en la función física, el dolor y la salud general por debajo de la media total. Destacamos la baja puntuación en el rol físico con  $29,2 \pm 33,2$  de las personas que vivían con sus hijos frente al  $68,8 \pm 43,8$  de los que vivían solos (tabla 32).

**Tabla 32: Distribución de las puntuaciones medias de los ítems genéricos del cuestionario KDQOL-SF según las formas de convivencia del paciente en hemodiálisis**

Con quien conviven		Función Física	Rol Físico	Dolor	Salud General	Bienestar Emocional	Rol Emocional	Función Social	Vitalidad
<b>sólo</b>	Media	66,3	68,8	74,7	60,6	40,5	100,0	78,1	44,4
	N	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	D T	24,6	43,8	29,5	9,4	15,3	0,0	27,3	12,1
<b>pareja</b>	Media	55,3	58,8	66,4	56,3	35,4	75,0	77,5	39,5
	N	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
	D T	30,6	43,9	30,4	12,7	8,1	41,7	30,0	9,9
<b>hijos</b>	Media	44,2	29,2	77,1	69,2	40,0	72,2	70,8	31,7
	N	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	D T	33,1	33,2	30,5	12,8	6,7	44,3	28,1	6,8
<b>familiares</b>	Media	66,7	50,0	80,4	74,2	34,7	61,1	64,6	30,8
	N	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	D T	23,4	54,8	21,4	11,6	6,0	49,1	36,6	15,9
<b>otros</b>	Media	46,7	33,3	93,3	70,0	40,0	100,0	79,2	31,7
	N	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	D T	37,9	57,7	5,8	5,0	6,9	0,0	19,1	15,3
<b>Total</b>	Media	56,7	53,5	73,3	62,3	37,2	79,1	75,0	37,6
	N	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
	D T	29,2	44,8	28,1	13,2	9,3	38,5	28,7	11,8

N=Número absoluto

D.T.=Desviación típica

Se encontraron asociaciones significativas positivas entre algunas dimensiones del cuestionario KDQOL-SF y las variables nivel de estudios, edad y m<sup>2</sup> de la vivienda. De igual forma también se encontraron asociaciones significativas negativas entre algunos dominios de la escala antes mencionada y las variables edad, situación laboral, m<sup>2</sup> de la vivienda y tiempo de hemodiálisis. La tabla 33 nos indica correlaciones estadísticamente significativas entre la edad y las dimensiones función física y la calidad de relaciones sociales, entre la situación laboral y las dimensiones satisfacción del paciente, función física y vitalidad y entre el tiempo de hemodiálisis y el apoyo social.

No se encontraron asociaciones significativas entre el nivel económico y la calidad de vida, ni tampoco entre el tipo de convivencia y la CVRS.

**Tabla 33: Correlaciones con dimensiones del KDQOL-SF**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Puntuaciones</b>	
Nivel estudios	Listado/síntomas		,328*
Nivel estudios	Satisfacción del paciente	,469**	,374*
Nivel estudios	Rol físico		,339*
Nivel estudios	Función física	,413**	,313*
Edad	Efectos de la enfermedad		,387*
Edad	Función física		-,313*
Edad	Relaciones sociales		-,311*
Situación laboral	Satisfacción del paciente		-,354*
Situación laboral	Función física	-,404**	-,371*
Situación laboral	Vitalidad		-,316*
M <sup>2</sup> vivienda	Actitud del personal	,399**	,384*
M <sup>2</sup> vivienda	Salud general		-,385*
Tiempo hemodiálisis	Apoyo social		-,376*

\*La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

\*\*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)

## DISCUSION

En esta discusión en primer lugar, describiremos las características socio-demográficas y de salud de nuestra muestra en comparación con la de otros estudios, después analizaremos las dimensiones específicas de la calidad de vida, para a continuación centrarnos en las variables que usualmente tienen relación con la CVRS en el enfermo renal, y hacer un reflexión crítica de el instrumento de CVRS utilizado, y por último contrastaremos las hipótesis que fundamentaron nuestro trabajo.

Los datos socio-demográficos que se desprenden de nuestro estudio coinciden con los encontrados en un estudio subvencionado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, que investiga a los pacientes renales de León, de esta forma hay un número muy similar de varones en un estudio y en otro (66% frente al 62,8% de nuestro trabajo), la mayoría en ambas investigaciones no superan el nivel de estudios primarios (69% del trabajo de León frente al 76,7%) y el número de pensionistas es casi el mismo en un estudio que en otro; la única diferencia reseñable es que en nuestro estudio sólo el 58,1% viven en pareja, frente al 76% del trabajo de Aller; destacamos también la similitud existente en el tiempo de hemodiálisis (el tramo con mayor porcentaje de meses en hemodiálisis estaba entre 25 y 48 meses la investigación leonesa, mientras que en nuestro estudio se registra una media de 44, 91 meses). En otra investigación financiada por la Junta de Andalucía sobre 446 pacientes renales encontramos que también en este trabajo había una mayoría de hombres (55,7%), un porcentaje cercano al 65% que vive en pareja (en nuestro caso no llegaba al 60%), más de tres cuartas partes que mostraban bajos niveles educacionales, un alto índice de pensionistas (80,7 % algo más que en nuestros datos) y una baja situación económica en la mayoría de los sujetos estudiados (Ruiz et al 2003). También hay mayoría de hombres (61%) con una media de edad avanzada (69,3%) y una permanencia media en hemodiálisis de 60 meses en otro estudio que se realizó en Euskadi (Barrena 2007). Según el estudio de Zúñiga et al (2009) el 64,3% vive en pareja, el 48,2% tienen estudios básicos y un 59,4% son pensionistas. El estudio de Akaray y Pinar (2005) muestra una media de edad (41 años) muy inferior a la nuestra. La comparación realizada entre nuestro estudio y otras investigaciones internacionales muestra que en éstos había más mujeres en hemodiálisis y una tasa más alta de actividad laboral (Magali et al 2005; Contreras et al 2007); las investigaciones mencionadas se han realizado en Latinoamérica, lo que hace totalmente plausible suponer que muchos pacientes en hemodiálisis se ven obligados a seguir trabajando por no tener unas pensiones que les permitan vivir dignamente.

La salud general de los pacientes es analizada en el estudio de Magali et al (2005), según el cual un 65,6% percibe que su salud es regular o mala (frente al 74,4 % de nuestro trabajo), el 31,1 que la catalogaba de buena es algo más alta que la nuestra (20,9%) y el 3,3% que la percibía como muy buena es similar a nuestros datos (4,6%); también como en nuestro estudio un 76,7% se encuentra con algún grado de limitación para realizar esfuerzos intensos tales como correr, realizar deportes o levantar objetos pesados, el 61,1% para realizar esfuerzos moderados (51,2% en nuestros datos), el 63,3% para subir varios pisos por la escalera (en el nuestro un 51,2%) y un 44% frente a nuestro 37,2% para agacharse o arrodillarse; la mayoría (88,9%) referían vestirse o bañarse solos (en el nuestro un 79,1%); el 64,4 de los pacientes presentaban dolor corporal en alguna parte del cuerpo (en el nuestro un 68,6%), y durante la sesión de hemodiálisis sufrían de calambres (33,2%), mareos (16,3%) y dolores musculares (60%) con porcentajes similares a nuestro trabajo; un 69,9 % no tenía problemas con la FAVI<sup>37</sup>. La comparación que realizamos con el estudio de Magali et al (2005) nos indica que los problemas de salud que padecen nuestros pacientes son muy similares a las presentadas en estudios con metodología similar.

El análisis de las dimensiones nos indica que existe un gran deterioro en el bienestar emocional y la vitalidad, siendo la función cognitiva la dimensión que permaneció mejor preservada.

El evaluar la calidad de vida implica considerar la compleja interacción de múltiples dimensiones (Gokal 1993). Según diversos estudios podemos afirmar que los pacientes de hemodiálisis presentan un deterioro en su CVRS cuando se les compara con la población general (Alvarez-Ude y Rebollo 2008), generalmente la dimensión física es la que suele verse más deteriorada y genera mayor insatisfacción en el paciente (Fernández et al 2005) aunque no debemos olvidar el impacto que tiene la enfermedad o tratamiento en su capacidad para vivir una vida satisfactoria (Zúñiga et al 2009).

El análisis específico de las dimensiones de CVRS resulta importante también para entender la calidad de vida integral de este grupo de enfermos, por ello a continuación un análisis detallado de las dimensiones que en nuestra investigación y en otros trabajos relevantes son más importantes para el mantenimiento del bienestar en este tipo de enfermos.

En nuestro estudio hay dimensiones de la CVRS que tienen una puntuación muy baja respecto a otras, como el **bienestar emocional** y la **vitalidad**, que son las dimensiones de calidad de vida más afectadas en este grupo de pacientes. Según algunos

---

<sup>37</sup> Fístula artero-venosa interna. Es un acceso vascular realizado por un cirujano que permite realizar la hemodiálisis.

autores, con el tiempo los pacientes presentan menos vitalidad y sufren alteraciones emocionales (Ruiz de Alegría 2009); la incertidumbre con respecto al futuro, la dependencia a la máquina y al personal sanitario, y los cambios en las relaciones sociales y familiares, entre otros, explican la aparición de trastornos emocionales (Álvarez et al 2001) que afectan su CVRS (Álvarez-Ude 2001). Magali et al (2005) también señala la vitalidad como una de las dimensiones que presentaba una de las medias más bajas (38,1) y lo relaciona con las complicaciones crónicas que sufre este tipo de pacientes como son los trastornos cardiovasculares, la anemia, los trastornos de nutrición y del metabolismo. Además existen factores propios de la enfermedad renal que condicionan la calidad de vida como un elevado índice de dolor, una mayor ansiedad o la incapacidad para realizar las tareas cotidianas, en este sentido en estudios previos realizados en España se encontró un claro deterioro de la calidad de vida de estos pacientes relacionado con un mayor nivel de ansiedad y depresión (Velasco et al 2000).

En estudios relevantes, los pacientes renales tienen problemas con el sueño y para dormir (Schawartzmann 1999), sin embargo en nuestro estudio llama la atención que esta dimensión no produzca un impacto significativo en la calidad de vida.

Nuestro estudio muestra que la percepción de la **salud general** no incide negativamente en la calidad de vida de los de los enfermos renales, esto puede indicar que los pacientes, a pesar de su condición de salud y las características del tratamiento, no perciben que sus problemas de salud física interfieren de manera importante e su vida social habitual, como así es corroborado en otros trabajos (Contreras et al 2007). Algunos autores, sin embargo, consideran que la autovaloración realizada del paciente de su situación personal respecto a las perspectivas de su salud en el futuro y la posibilidad de enfermar es regular o baja (Magali et al 2005).

Los **cuidados que reciben** los pacientes en la Unidad de Hemodiálisis deberían cumplir con las expectativas que tienen de ella. En el presente trabajo se constata que los pacientes más jóvenes, los de mayores niveles de estudios y aquellos que tienen un trabajo más cualificado son más exigentes y esperan mayores prestaciones de los servicios sanitarios. Algunos autores comparan la percepción del bienestar físico y social en relación a la evaluación del equipo asistencial (Schawartzmann 1998).

A continuación vamos a analizar con detalle las variables que, en nuestro estudio o en otros estudios de corte similar, han mostrado una mayor asociación con la CVRS:

1. Con respecto al **nivel de estudios**, los resultados obtenidos demuestran que es uno de los factores que más asociados están con una mala CVRS, generalmente a más años de estudios mejores ofertas laborales y mayores beneficios económicos, sin embargo el nivel de estudios de nuestros pacientes, que era bastante bajo, podría sesgar la relación de esta variable con la CVRS; sin embargo, a la hora de hacer las entrevistas hay claras diferencias entre quienes tienen algún tipo de estudios y los que no tienen ninguno, parece que por debajo de un cierto nivel se tiende a contestar más negativamente a las preguntas (como así constata en su estudio Ruiz et al 2003). Este dato nos sugiere que tal vez las personas con menos estudios pudieran tener una tendencia a percibir peor calidad de vida que las personas con mayor nivel académico.

2. El **nivel socioeconómico** es una de las áreas de la CVRS más afectada (Kimmel 2001), al entrar en hemodiálisis normalmente aumentan los problemas económicos, ya que, generalmente, el paciente deja de trabajar (Alarcon 2004), disminuyen sus ingresos por tener que pasar gran parte de su tiempo fuera de su casa y tener que viajar frecuentemente para poder acceder al tratamiento de hemodiálisis (Ramirez et al 2002). Algunos autores han constatado que las puntuaciones significativamente más bajas se observan en aquellos con niveles socioeconómicos y educacionales más bajos (Zúñiga et al 2009).

En nuestro estudio las mejores puntuaciones medias de casi todas las dimensiones las obtuvo quien tenía mayores ingresos (>2500€ al mes), pudiéndose afirmar que hay una tendencia a que el mayor nivel de ingresos económicos de los pacientes en hemodiálisis se relacione con una mejor percepción de la CVRS.

3. Con respecto a la **edad** hay algunos estudios que coinciden en afirmar que la percepción de la CVRS disminuye a medida que aumenta la edad, tanto en la población en general como en los pacientes de diálisis (Álvarez- Ude 2001), especialmente las dimensiones “deterioro funcional y psíquico” parecen estar más influidas por la variable edad (Iborra 1995).

En nuestro estudio encontramos que existe mejor CVRS entre los tramos de edad de los más jóvenes (23-25) y vuelve a mejorar con los más mayores (76-85). Probablemente se genera mejor CVRS en los más jóvenes al ser más activos laboralmente (Martin 2004), otros sostienen que la calidad de vida suele ser mejor en el adulto mayor que en el más joven (Pérez Medina 2005), no obstante un aumento en la longevidad no está necesariamente asociado a mejor calidad de vida (Schawartzmann

2003), sobre todo cuando el aumento de edad va unido a un alto nivel de estudios la percepción de la calidad de vida es peor (Barroto 2007); en la relación edad y CVRS, Barrena et al (2006) afirmaron que los resultados más llamativos los encontraron en los pacientes octogonarios que a partir de esa edad mostraron un tendencia a la mejoría. Otro estudio realizado sobre pacientes renales por Alvarez-Ude et al (1995), mostró, de manera contraria al anterior trabajo, que la edad avanzada se asocia a una peor calidad de vida.

Después del análisis de nuestros datos y de otros estudios, podemos afirmar que no necesariamente la edad conlleva una peor calidad de vida, aunque sí existe unanimidad en que hay una peor percepción de la dimensión funcional

4. En relación al **tiempo en hemodiálisis**, hay autores que demuestran que a más años en este proceso mejora la calidad de vida, ya que a medida que la enfermedad progresa se producen ajustes internos que preservan la satisfacción que la persona siente con la vida, por lo que podemos encontrar personas con grados importantes de limitación física que consideran que su calidad de vida es buena (Lepège y Hunt 1998). La necesidad de darle un sentido a la vida es un rasgo universal esencial a la vida misma dicho sentido puede ser construido de muchas formas, por ejemplo a través de la fe en sí mismos o de la creencia y confianza en un ser superior, aunque si este sentido no se produjera, hay altas probabilidades de que se produzcan sentimientos de vacío y desesperación (Schawartzmann et al 1999). En el caso concreto de la hemodiálisis una vez que el paciente ha adquirido su nivel de estabilidad, que consideramos es de unos seis meses, no se deteriora por el simple hecho de estar sometido a dicho tratamiento (Iborra 1995). Aunque en nuestros resultados hallamos tan solo que el tiempo en hemodiálisis correlacionaba negativamente con el apoyo social, dicha variable siempre deberá tenerse en cuenta en aquellos estudios que pretendan analizar la CVRS de los pacientes en hemodiálisis, porque a medida que transcurre el tiempo se deteriora la función renal y empeora la calidad de vida y generalmente las dimensiones físicas resultan más afectadas que las mentales. Tras un año de seguimiento los pacientes que permanecen en hemodiálisis parecen mostrar cambios sustanciales en su calidad de vida aunque solo el componente de la función física tiende a deteriorarse para el conjunto del grupo (Muñoz et al 2006). Otros autores han comprobado que los pacientes que llevan más tiempo en diálisis manifiestan estar más cansados y menos animados, tienen una mayor limitación para caminar, coger pesos y realizar esfuerzos moderados ((Ruiz de Alegría 2009), es decir, que, como anunciábamos anteriormente, las dimensiones físicas se afectan más que las mentales y sociales (Alvarez-Ude y Rebollo 2008). Autores, como Borroto (2007), añaden al tiempo prolongado en hemodiálisis la

aparición de complicaciones y comorbilidades, y una alta tasa de hospitalizaciones como factores de riesgo de la CV (Borroto 2007).

5. La forma de convivencia es otra variable que muestra relación con la CVRS en las personas en hemodiálisis; en nuestro estudio existe dicha relación, ya que la mayoría de las personas estudiadas **viven en familia** (74,5%), indicándonos que mantienen cubierta gran parte de sus necesidades de apoyo y protección familiar; podemos considerar que esta forma de convivencia, por su factor de colchón emocional, puede ayudar a disipar los miedos y angustias que cualquier enfermedad conlleva (Magali et al 2005). Muchos autores dan gran relevancia al apoyo familiar de estos pacientes debido a la necesidad constante de ayuda, haciendo de ello un factor esencial para mejorar su CVRS (Borroto 2007). Investigadores como Kimmel (2001) encontraron que la pareja y la familia fueron dos de las áreas de CVRS más afectadas. Los viudos solteros y divorciados perciben una CV más deteriorada (Arenas et al 2004), sin embargo Ruiz de Alegría et al (2009) afirman que los pacientes de diálisis que llevan más tiempo en tratamiento no perciben que se altere su red social, siguen teniendo personas cercanas que apoyan y ayudan en aquellas actividades que no pueden realizar por si solos.

Hay que señalar que algunos pacientes del área rural, que disponen de medios económicos o tienen un familiar allegado viviendo en la ciudad, se trasladan al ámbito urbano para acceder más cómodamente ese tratamiento que precisa cada 48 horas y sólo es posible acceder a él en dicho hábitat. También es frecuente encontrar en una unidad de hemodiálisis pacientes que se turnaban con los hijos y se veían obligados a cambiar de ciudad cada cierto periodo de tiempo (según el número de hijos y el área geográfica donde habiten). Esta práctica de convivencia ha sido definida en publicaciones que hablan de otras enfermedades crónicas como “rotación”, y consiste en la alternancia periódico de un enfermo crónico en varios domicilios, normalmente de sus hijos (Rivera 2001).

Tampoco podemos olvidar que la familia, considerada como red de apoyo social, constituye el pilar fundamental de apoyo a los pacientes con enfermedades crónicas (Magali et al 2005).

Por último, tenemos que considerar que este grupo de pacientes a pesar del importante desajuste que sufren en todas las áreas de su vida, asumen, en muchas ocasiones, su condición con estrategias activas, racionales y focalizadas (Cidoncha et al 2003), por lo tanto podemos considerar que la percepción de calidad de vida se verá en gran parte determinada por la forma que el paciente asuma su condición

Como limitaciones de estudio habría que destacar el número de pacientes (sólo 43), que podemos considerar una muestra insuficiente para valorar con exactitud algunos factores como los socioeconómicos; en segundo lugar, para realizar un mejor análisis de los factores se debería hacer el seguimiento de los pacientes mediante un estudio longitudinal, por último para la consideración del apoyo social como factor protector de la calidad de vida en el paciente con hemodiálisis hubiera sido necesario utilizar alguna de las escalas, existentes en la literatura científica, de red social.

La reflexión sobre el instrumento de calidad de vida utilizado nos lleva a coincidir con otros autores (Ruiz et al 2003), en el sentido que el cuestionario KDQOL-SF resulta demasiado largo en cuanto a la formulación de las preguntas y a las opciones de respuesta (algunos ítems presentan hasta 6) puesto que requiere, para su comprensión, cierta capacidad de concentración no desarrollada en personas con un bajo nivel de estudios. Por otro lado no está diseñado para obtener puntuaciones globales y obliga a un análisis de la calidad de vida en dimensiones aisladas. No obstante consideramos que los instrumentos de medida de la CVRS permiten la evaluación de la salud en un sentido amplio y proporcionan una información valiosa sobre la opinión del usuario y las necesidades de apoyo social.

La contrastación de las hipótesis que se plantearon en esta investigación fueron comprobadas en su totalidad mediante un análisis de correlaciones bivariadas, obteniéndose unos resultados que confirmaron la asociación existente entre algunos de los factores socio-demográficos y las diferentes dimensiones de la CVRS en los pacientes de hemodiálisis. Según los datos que se obtuvieron en este estudio, la edad, el nivel educacional, la situación laboral, el tamaño de la vivienda y el tiempo de hemodiálisis fueron los factores que más se relacionaban con las distintas dimensiones de la CVRS, es decir, un paciente con mayor edad, menor nivel educacional, peor situación laboral, vivienda más pequeña y con mayor tiempo de hemodiálisis tiene más probabilidad de tener peor CVRS. Los factores que no correlacionaron bien fueron el nivel socioeconómico y la vida familiar; el primero por ser una muestra demasiado pequeña con un nivel económico bajo que no permitía hallar los suficientes datos sobre el nivel de ingresos por hogar en los estratos altos, ni demostrar que un aumento de los ingresos por hogar aumentaba la CVRS; en cuanto a la vida familiar encontramos que la gran mayoría de los pacientes establecían como forma de convivencia la cohabitación con otros miembros de la familia, además de sentirse apoyados por sus familiares; este sentimiento era compartido incluso por aquellos que vivían solos o estaban divorciados; el no poder tener un número adecuado de sujetos para hacer comparaciones que nos indiquen si la forma de convivencia y el nivel de ingresos influyen en la CVRS nos lleva a desestimar ambas hipótesis.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El trabajo realizado, aunque no nos permite hacer inferencias ni para España, ni para nuestro entorno (ciudad o Comunidad autónoma), sí nos indica características de la población sometida a hemodiálisis, que pudieran perfectamente coincidir con otras en contextos similares, de esta forma podemos decir que estamos ante una población bastante envejecida con pocos recursos económicos, un bajo nivel educacional y un gran deterioro físico según transcurren los años de tratamiento o aumenta su edad. En Salamanca, como en el resto del país, existe un importante envejecimiento de la población que incrementará las patologías renales a medio y largo plazo y demandará un mayor número de cuidados para este tipo de pacientes. Por lo tanto, una de las contribuciones de esta investigación es la caracterización de los pacientes de hemodiálisis que posibilite a las Instituciones Sanitarias contar con una información necesaria y orientativa ante la toma de decisiones en políticas públicas sobre el paciente renal.

El estudio de las dimensiones de la CVRS nos permite sugerir la necesidad de realizar más estudios de este tipo en las unidades de hemodiálisis para poder dar respuesta a preguntas planteadas respecto a la calidad de vida del paciente y a la repercusión de la enfermedad sobre el medio familiar, para así disponer de una base científica sobre la que sostener las decisiones en políticas de salud.

La rehabilitación de los pacientes renales deberá avanzar hasta conseguir una óptima calidad de vida en la que se incluya, siempre que sea posible, la reinserción laboral, y llegar a ser un objetivo fundamental de los programas de tratamiento para las enfermedades renales sustitutivas. Por otro lado, sería necesario dar un enfoque terapéutico biopsicosocial y reafirmar la necesidad de integrar a otros profesionales en las unidades de hemodiálisis, como psicólogos, trabajadores sociales y nutricionistas que contribuyan a lograr una mejor calidad de vida para este tipo de pacientes. También habría que tener en cuenta las redes de apoyo con las que cuenta cada persona y potenciar la relación entre personal sanitario y familia y/o profesionales que apoyen y ayuden al paciente, así como factores que hasta ahora no han sido contemplados en el abordaje del paciente renal y nos referimos al transporte sanitario (el estudio del tiempo real que emplea cada paciente en el transporte y los múltiples problemas que esto conlleva).

Por otro lado, dado que la calidad de vida relacionada con la salud es un proceso dinámico y cambiante con interacciones continua entre el paciente y su medio ambiente, es importante disponer de instrumentos de medida adecuados y sensibles que detecten los cambios que se producen en los factores que la determina. Este es un hecho que justifica seguir estudiando y profundizando en el tema.

Por último consideramos que el tratamiento de una enfermedad renal crónica debe ser evaluado teniendo siempre en cuenta la probabilidad de conseguir una vida digna de ser vivida tanto en términos físicos como psicológicos y sociales, por lo tanto, el concepto de calidad de vida debiera abandonar cualquier tipo de tentación paternalista y potenciar aquellos aspectos que buscan la autonomía de los pacientes de hemodiálisis en todas las dimensiones de su vida. La estrecha relación entre CVRS y morbimortalidad en hemodiálisis constituye un argumento lo suficientemente sólido como para crear un sistema de evaluación permanente y la implementación de políticas públicas específicas encaminadas a mejorar la calidad de vida del paciente renal crónico.

## BIBLIOGRAFIA

- Acaray, Arzu y Rukiye Pinar. 2005. "Quality of life among haemodialysis patients". *EDTNA/ERCA Journal* 33 (1): 40-43.
- Alcazar, R. y A.L. Martín de Francisco. 2006. "Acción estratégica de la SEN frente a la enfermedad renal". *Nefrología* 26 (1): 1-4.
- Allen, K.L., D. Misculin, G.Yan, J.T. Dwyer, A. Frydrych, J.Leung y D. Poole. 2002. "Association of nutritional markers with physical and mental health status in prevalent hemodialysis patients from the HEMO study". *Journal Ren Nutr* 12 (3): 160-169.
- Aller Fernández, Néstor. 2006. "Percepción por parte de los enfermos renales de la calidad de los servicios de diálisis en la provincia de León. Mejoras". Investigación solicitada por ALCER-LEÓN y subvencionada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Alonso, J. y Grupo CALDIVIA. 2009. "Descripción del instrumento KDQOL-SF". Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-Hospital del Mar). Barcelona.
- Alonso J. y cols. 1996. "Descripción del instrumento cuestionario de salud SF-36". Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-IMAS). Barcelona.
- Álvarez, F., M. Fernández, A. Vázquez, A. Mon, R. Sánchez y P. Rebollo. 2001. "Síntomas físicos y trastornos emocionales en pacientes en programa de hemodiálisis periódicas". *Nefrología* 21: 191-199.
- Álvarez-Ude, F., E. Vicente y X.Badía. 1995. "La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes en programa de hemodiálisis y diálisis peritoneal continua ambulatoria de Segovia". *Nefrología* 15(6): 572-579.
- ....., P. Galán, E. Vicente, C. Alamo, M. J. Fernández-Reyes y X. Badía. 1997. "Adaptación transcultural y validación preliminar de la versión española del Kidney Disease Questionnaire (Cuestionario de la enfermedad renal)". *Nefrología* 17 (6): 486-496.
- ....., 2001. "Factores asociados al estado de salud percibido (calidad de vida relacionada con la salud) de los pacientes en hemodiálisis crónica". *SEDEN* 14 (1): 64-68.

- ....., P. Rebollo. 2008. "Alteraciones psicológicas y de calidad de vida relacionada con la salud en el paciente con enfermedad renal crónica estadios 3-5 (no en diálisis)". *Nefrología Supl.* 3: 57-62.
- Andrés i Casamiquela, Joan y Carme Fortuny i Ventura. 1993. *Cuidados de Enfermería en la Insuficiencia Renal*. España, Madrid: Gallery / Hearl Com, S.A.
- Antó, J.M., J. Alonso y S.M.Hunt. 2009. "Descripción del instrumento Perfil de Salud de Nottingham". Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMiM-Hospital del Mar). Barcelona.
- Arenas, M., E. Moreno, A. Reig, I. Millán, J. Egea y M. Amoedo. 2004. "Evaluación de vida relacionada con la salud mediante las láminas de Coop-Wonca en una población de hemodiálisis". *Nefrología* 24: 470-479.
- Bares, C. y J. Rodo. 1981. "Seguimiento psicossomático de pacientes renales crónicos trasplantados". *Acta Psiquiátrica. América latina* 27: 139-145.
- Barrena, E., A. Goiricelaya, I. Menica, J. Hernández y J. M. Mayor. 2007. "Percepción de la calidad de vida en el paciente de hemodiálisis". *SEDEN*.
- Barrio Cantalejo, I., A. Molina Ruiz, M.L. Ayudarte Larios, P. Simón Lorda, E. Abad Corpa, M. Gasull Vilella, C. Jover Sancho, A. García Palomares, J.M. Barreiro Bello, M.J. Pascau González-Garzón, S. Martínez Rodríguez J. Júdez Gutiérrez, O. Monistrol Ruano. 2008. "Review of literature about the use of living bill by elderly population". *Gerokomos* 19 nº 2.
- Barrio, V. 1998. "Epidemiología de la insuficiencia renal terminal en tratamiento sustitutivo con diálisis en el anciano". *Nefrología* 18 (4): 1-10.
- Blanco Abarca, A. 1985. "La calidad de vida: supuestos psicosociales" en J. F. Morales, A. Blanco, C. Huici y J. M. Fernández, *Psicología social aplicada*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Bobes, J., P.González, M Bousoño y E. Suarez. 1993. "Desarrollo histórico del concepto de calidad de vida". *Revista Psiquiatría* 5 (6): 5-9.
- Borroto, Gerardo, Jacqueline Almeida, Amauri Lorenzo, Famet Alfonso y Carlos Guerrero. 2007. "Percepción de la calidad de vida por enfermos sometidos a tratamientos de hemodiálisis o trasplante renal. Estudio comparativo". Cuba, La Habana. *Rev. Cubana Médica* 46 (3).
- Botella García, Julio. 2003. *Manual de Nefrología Clínica*. España, Barcelona: Masson S.A.

- Camps Ballester, E & OTROS. 2009. “Valoración del grado de autonomía funcional de pacientes renales crónicos según índices de Barthel, Lawton y baremo de Ley de Dependencia”. *SEDEN*. 12 (2): 28-34.
- Capella, N., M. Gali, M. Jiménez y A.Sans. 1994. “Audit de calidad asistencial percibida: ¿Estoy bien atendido?”. Presentado en el XIX Congreso Nacional de la SEDEN. Septiembre. España, Alicante.
- Casado Martínez, A., y M. Pocino Yuste. 1994. “Hoja de valoración: protocolo de las necesidades del paciente durante la hemodiálisis”. Presentado en XIX Congreso Nacional de la SEDEN. Septiembre. España, Alicante.
- Cidoncha, M. A., I. Estévez, J. Santiago, M. Andueza, G. Zubiaga y M.S. Díez. 2003. “Calidad de vida en pacientes en hemodiálisis”. Presentado en el XXVIII Congreso Nacional de la SEDEN. Octubre. España. Palma de Mallorca.
- Contreras, Françoise, G.A. Esguerra, J.C. Espinosa y V. Gómez. 2007. “Coping styles and quality of life in patients with chronic kidney disease (CKD) in treatment with haemodialysis”. Universidad Santo Tomás de Bogotá. *Acta Colombiana de Psicología* 10(2):169-179.
- ....., 2008. “Quality of life, self-efficacy, styles and adherence to treatment in patients with chronic kidney disease undergoing haemodialysis treatment”. Universidad Veracruzana. México, Xalapa. *Psicología y Salud* 18 (2): 165-179.
- Castellón Sánchez del Pino, A. (2003). “Calidad de vida en la atención al mayor”. España. Universidad de Granada. *Revisión Mult. Gerontológica*, 13:188-192.
- Diaz-Buxo JA., EG. Lowrie, NL. Lew, H. Zhang y JM. Lazarus. 2000. “Quality of life evaluation using short form 36:comparison in hemodialysis and peritoneal dialysis patients”. *Am J Kidney Disease* 35: 293-300.
- Escobar, B., P.Taura, N.Barreneche, J.Beltran, J.Balust, G. Martinez-Palli, E.Zavala, A. Escorsell y JC.García-Valdecasas. 2009. “The influence of the explant technique on the hemodynamic profile during sequential domino liver transplantation in familial amyloid polyneuropathy patients”. *Liver Transplantation Society* 15(8):869-875.
- Evans, M.W., B. Rader, DL.Manninen and the Cooperative Multicenter EPO Clinical Trial Group. 1990. “The quality of hemodialysis recipients treated with recombinant human erythropoietin”. *JAMA* 263:825-830.

- Fernández, S., A. Martín, M. Barbas, M. González, M. Alonso y M. Ortega. 2005. "Accesos vasculares y calidad de vida en la enfermedad crónica renal terminal". *SEN* 57: 185-198.
- Fortuny, Carme, Susana Font, C. Gil, S. Ventura y J. Andrés. 1991. "Factores que afectan la calidad de vida del paciente en hemodiálisis". Presentado en el XVI Congreso de la *SEDEN*. Octubre. España, Barcelona.
- Gálvez, R., C. Marsal, J. Vidal, M. Ruiz y J. Rejas. 2006. "El dolor neuropático como causa de ansiedad, depresión y trastornos del sueño en condiciones de práctica médica habitual: resultados del estudio naturalístico DONEGA". *Soc. Española del Dolor* 13 (2): 81-95.
- Goka, R. 1993. "Quality of life in patients undergoing renal replacement therapy". *Kidney Int* 43 (supl 40):23-27.
- Gómez Campderá, F., S. García de Vinuesa y J. Luño. 2006. "Hemodiálisis en el anciano". Pp. 721-736 en *Tratado de hemodiálisis*, editado por R. Jofré et al. España, Barcelona: Médica Jims S.L.
- Gordis, León. 2005. *Epidemiología*. 3ª ed. España, Madrid: Elsevier España SA.
- Gorriz Teruel, J.L. y A.L. Martín de Francisco. 2009. "Epidemiología e impacto sociosanitario de la IRC". Pp. 857-862 en *Nefrología Clínica*, editado por L. Hernando et al. España, Madrid: Médica Panamericana SA.
- Gutman, R., W. Stead y R. Robinson. 1981. "Physical activity and employment status of patients on maintenance hemodialysis". *N. Engl J Med* 304:309-313.
- Hernández Mejía, R., J.A. Fernández López, I. Raucaño García y A. Cueto Espinar. 2001. "Calidad de vida y enfermedades neurológicas". *Neurología* 16:30-37.
- Hernández, Mª Encarnación, Antonio Ochando, Susana Lorenzo, Pablo Orbes y Katia López. 2007. "Factores determinantes de la satisfacción del paciente en tratamiento renal sustitutivo". *SEDEN* 10 (1):6-13.
- Hernando, Luis, P. Aljama, M. Arias, C. Caramelo, J. Egido y S. Lamas. 2009. *Nefrología Clínica*. 3ª ed. España, Madrid: Médica Panamericana SA.
- Higa, Karina, Michele Tavares, Dora Mian, Marcos C. Morais y Bianca R. Guarino. 2008. "Quality of life of patients with chronic renal insufficiency undergoing dialysis treatment". São Paulo. *Acta Paulina Enfermería* 21 N° especial.

- Iborra Moltó, Carmelo y Francisco D. Corbí Rico. 1995. “Estudio multicéntrico de calidad de vida en pacientes hemodializados en la provincia de Alicante (1995)”. Trabajo presentado como proyecto final de posgrado “especialista Universitario en Investigación en Enfermería”. España, Alicante.
- Iliescu, E.A. H. Coe, M.H. McMurray, C.L. Meers, M.M. Quinn, M.A. Singer y W.M. Hopman. 2003. “Quality of sleep and health-related quality of life in hemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 18: 126-132.
- Jofré, Rosa, Juan M.López, José Nuño, Rafael Pérez y Patrocinio Rodríguez. 2006. *Tratado de hemodiálisis*. 2ªed. España, Barcelona: Médica Jims S.L.
- KaiserPermanente.Oakland,California.  
[http://mydoctor.kaiserpermanente.org/ncal/facilities/region/eastbay/area\\_master/about\\_us/oakland/index.jsp](http://mydoctor.kaiserpermanente.org/ncal/facilities/region/eastbay/area_master/about_us/oakland/index.jsp).
- Kersner,Pablo.2000.Córdoba.MardelPlata.Argentina.  
<http://www.hpc.org.ar/images/revista/219-v3p142.pdf>.
- Kimmel, P.L., 2000. “Psychosocial factors in adult end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: Correlates and outcomes”. *Am J Kidney Disease* 35 (4) (suppl. 1): 132-140.
- ....., 2001. “Psychosocial factors in dialysis patients”. *Kidney International* 60 (3):1201-1202.
- Larissa, H., V. Polo, M. Wanderley de Moraes. 2009. “The Zubrod performance status and the Karnofsky index in quality of life evaluation of children with cáncer”. *Einstein*. 7(3 Pt 1):314-321.
- Lepelge, A., S. Hunt. 1998. “El problema de la calidad de vida en medicina”. *JAMA* (ed. Española) 7 (1): 19-23.
- Lorenzo Sellarés, Victor, A.Torres, D.Hernández y J.C. Ayus. 2002. *Manual de Nefrología*. España, Madrid: Elsevier, España S.A.
- Lugones, M. 2002. “Algunas consideraciones sobre la calidad de vida”. *Revista Cubana Medicina General Integral* 4.
- Magali Vidal, Manuel Castro y J.M.Merino. 2005. “Quality of life on patients haemodialysis”. Chile. *Ciencia y Enfermería* 11 (2): 47-57.

- Manns, B., J.A. Johnson, K.Taud, G.Mortis, W.A.Ghali y C.Donaldson. 2003. "Quality of life in patients treated with hemodialysis or peritoneal dialysis: what are the important determinants?". *Clinic Nephrol* 60: 341-351.
- Martín, F., A.Reig, F.Sarró, R. Ferrer, D.Arenas, F. González y T. Gil. 2004. "Evaluación de la calidad de vida en pacientes de una unidad de hemodiálisis con el cuestionario Kidney Disease Quality of life-Short Form (KDQOL-SF)". *SEDYT* 25(2):79-92.
- Martín de Francisco, A. L. y A. Otero. 2005. "Insuficiencia renal oculta: estudio EPIRCE". *Nefrología* 25 (4):66-71.
- ....., E. Martín Escobar, B. Rodríguez- Iturbe y C. Zoccali. 2009. "Epidemiología de la enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo en todo el mundo". Pp.191-198 en *Nefrología Clínica*, editado por L. Hernando et al. España, Madrid: Médica Panamericana SA.
- ....., F. Sanjuán, A. Foraster, S. Fabado, D. Carretero, C. Santamaría, J. Aguilera, M.E. Alcalá y P. Aljama. 2008. Estudio epidemiológico en pacientes ancianos con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis". *Nefrología* 28 (1):48-55.
- ....., JJ.de la Cruz, A.Cases, M. DE LA Figuera, I.Egocheaga, J.I.górriz, J.I.Llisterri, R.Marín y A. Martínez. 2007. "Renal failure prevalence among Spanish Primary Care Centers: the EROCAP study". *Nefrología* 27 (3): 300-313.
- ....., A. Otero. 2003. "Epidemiología de la enfermedad crónica en España". *Nefrología* 23 (6): 475-477.
- ....., 1998. "Hemodiálisis en el anciano". *Nefrología* 18 (4):10-14.
- Martinez del Pozo, M. 1993. "El sufrimiento en el paciente, familia y equipo asistencial implicados en la insuficiencia renal crónica". Pp.339-343 en *Cuidados de enfermería en la insuficiencia renal*, editado por J.Andrés et al. . España, Madrid: Gallery / Hearl Com, S.A.
- Matesanz, R., B.Miranda y B. Dominguez. 2009. "Obtención de órganos para trasplante. Aspectos organizativos" .Pp.987-1.013 en *Nefrología Clínica*, editado por L. Hernando et al. España, Madrid: Médica Panamericana SA.
- Merkus P.M. y cols.1999. "Physical symptoms and quality of life in patients on chronic dialysis: results of The Netherlands Cooperative Study on Adequacy of Dialysis "(NECOSAD). *Nephrol Dial Transplant* 14: 1163-1170.

- Miguel Montoya, Mercedes, C. Valdés, M. Rábano, Y. Artos, P. Cabello, N.de Castro, A. García, A. Martínez y F. Ortega. 2009. “Variables asociadas a la satisfacción del paciente en una unidad de hemodiálisis”. *SEDEN* 12 (1):19-25.
- Mingardi G., L.Cornalba, E.Cortinovis, R.Ruggiata y G.Apollone for the DIA-QOL Group. 1999. “Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 Health Survey”. *Nephrol Dial Transplant* 14:1503-1510.
- Muñoz, Rosa, A. Oto, R. Barrio y M. Fernández. 2006. “Evolución de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis: Estudio prospectivo a un año”. *SEDEN* 9 (1):55-58.
- Nuñez, J.E., E. Nuñez, L. Fácil, V. Bertomeu, A. Llácer, V. Bodí, J. Sanchís, r. Sanjuán, M.L.Blasco, L. Consuegra, A. Martínez y F. J. Chorro. 2004. “Papel del índice de Charlson en el pronóstico a 30 días y 1 año tras un infarto agudo de miocardio”. *Rev Esp Cardiología* 57 (9):842-849.
- OMS. 2004. Informe sobre la salud en el mundo “Cambiemos el rumbo de la historia”.
- Ortega, F., E Gómez, J. Baltar y P. Rebollo. 2001. “Controversias en Nefrología: diálisis en el anciano”. *Nefrología* 21 (4): 332-336.
- Ortega Suárez, Francisco. 2009. “Aspectos éticos y sociales del tratamiento dialítico”. Pp.930-935 en *Nefrología Clínica*, editado por L. Hernando et al. España, Madrid: Médica Panamericana SA.
- Painter, P., L. Carlson, S. Carey, SM Paul Y J. Myll. 2000. “Low-functioning hemodialysis patients improve with exercise training”. *Am J Kidney Disease* 36 (3):600-608.
- Pfeffer,M.A. 2003.VALANT Study. New England. *Journal of Medicine*.349 (20): 1893-1906.
- Ramirez, F., Reyna Durón, M.I. Rivera, M. Aguilar, R. Aguilar, R. Pineda y A. Reyes. 2002. “Development of an instrument to measure quality of life in patients with chronic renal failure and dialysis. An experience in Honduras”. *Rev. Médica Honduras* 70 (1): 3-8.
- Rivera Navarro, Jesús. 2001. “Redes familiares en el cuidado del anciano con demencia. Análisis evolutivo de un estudio poblacional”. Madrid, Consejo Económico y Social de Madrid.

- Romero Díaz C., O.N. Mederos Curbelo, J. C. Barreras Ortega, J. Valdés Jiménez A. Cantero Ronquillo y J. L. Menchaca Díaz. 2001. "Resecciones pulmonares. Morbilidad y mortalidad". *Rev Cubana Cirugía* 40 (3): 268-271.
- Rubio Clemente, F., A. Martín Castro, I. González, E. Pérez, M. Borrás, S. Martín y A. Iglesias. 2002. *Manual del paciente renal*. España, Salamanca: Gráficas Valle.
- Ruíz de Alegría, B., N. Basabe, E. Fernández, C. Baños, M.A. Nogales, y M.Echebarri. 2008. "Vivir en diálisis: estrategias de afrontamiento y calidad de vida". *Metas de Enfermería* 11 (9): 27-32.
- ....., N. Basabe, E. Fernández, C. Baños, M.A. Nogales, M. Echebarri, J. San Vicente y A. Bejarano. 2009. "Cambios en las estrategias de afrontamiento en los pacientes de diálisis a lo largo del tiempo". *SEDEN*. 12 (1): 11-17.
- Ruíz, M<sup>a</sup> José, M. Román, G. Martín, M. J. Alferez y David Prieto. 2003. "Calidad de vida relacionada con la salud en las diferentes terapias sustitutivas de la Insuficiencia Renal Crónica". *SEDEN* 6 (4):6-16.
- Sesso, R., JF. Rodrigues-Neto, M.B. Ferraz. 2003. "Impact socioeconomic status on the quality of life of ESRD patients". *Am J Kidney Disease* 41(1):186-195.
- Schawartzmann, Laura, A. Guerra, S. Dergazarian, M. Guillenea y D. Petruccelli.1998. "Valoración del bienestar en un grupo de pacientes en hemodiálisis". *Arch Med Int (Montevideo)* 20 (4): 173-179.
- ....., I. Olaizola, A. Guerra, S. Dergazarian, C. Francolino, G. Porley y T. Ceretti. 1999. "Validación de un instrumento para medir calidad de vida en hemodiálisis crónica: Perfil de impacto de la enfermedad". *Rev. Médica Uruguay* 15 (2): 103-109.
- ....., 2003. "Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales". *Ciencia y Enfermería* 9 (2): 9-21.
- ....., 2009. "Health-Related quality of life: conceptual aspects". Chile. Universidad de Concepción. *Ciencia y enfermería* 9 (2) versión On-line 2009.
- Stewart Cameron, John. 2005. "Historia de la Nefrología: El descubrimiento del riñón". *EDTNA/ERCA Journal* 31 (2):67-76.
- ....., 2006. "Breve historia de la hemodiálisis (1850-1870). Hombres, materiales e ideas". Pp. 1-37 en *Tratado de hemodiálisis*, editado por R. Jofré et al. España, Barcelona: Médica Jims S.L.

- Vázquez I., F. Valderrabano, R. Jofré, J. Fort, JM. López-Gómez, F. Moreno y D. Sanz-Guajardo. 2003. "Psychosocial factors and quality of life in young hemodialysis patients with low comorbidity". *Journal Nephrol* 16: 886-894
- Vázquez I., F. Valderrabano, R. Jofré, J. Fort, JM. López-Gómez, F. Moreno y D. Sanz-Guajardo. 2004. "Diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud entre hombre y mujeres en tratamiento en hemodiálisis". *Nefrología* 24 (2): 167-178.
- Velasco, S., R. Álvarez y M. Sanjuan. 2000. "Síntomatología, trastornos emocionales y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en programa de hemodiálisis periódica". Presentado en XXV Congreso Nacional de la SEDEN. España. Oviedo.
- Verde, E., D. Sanz y J. Luño. 2006. "Epidemiología de la enfermedad renal crónica y su tratamiento sustitutivo. Indicaciones, contraindicaciones y opciones terapéuticas". Pp. 39-54 en *Tratado de hemodiálisis*, editado por R. Jofré et al. España, Barcelona: Médica Jims S.L.
- Villar Griffero, I.S., M.Galvez Larraín y O.F. Hurtado Tapia. 2007. "El impacto de la Diálisis en la rutina de las personas". Presentado en el II Congreso de Terapia Ocupacional. Agosto. Chile, Valdivia.
- Web BiblioPRO (IMIM y Red IRYSS). <http://iryss.imim.es/iryss/BiblioPRO.asp>.
- White C.A., RM. Pilkey, M. Lam y DC.Holand. 2002. "Predialysis clinic attendance improves quality of life among hemodialysis patients. BMC (Bio Med Central) *Nephrol* 3 (1): 3.
- Zanchetti, A. L. Hansson, D. Clement, D.Elmfeldt, S.Julius, T. Rosenthal, B. Waeber y H.Wedel, on behalf of the HOT Study Group. 2003. "Benefits and risks of more intensive blood pressure lowering in hypertensive patients of the HOT study with different risk profiles: does a J-shaped curve exist in smokers?" *Journal Hypertens* 21: 797-804
- Zúñiga, C., J. Dapuetto, Hans Muller, Lilian Kirsten, Raquel Alid y Liliana Ortíz. (2009). "Health related quality of life among patients on chronic hemodialysis. Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36)". *Rev Medica Chile* 137:200-207.

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario Sociodemográfico

## DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

---

1. SEXO    Hombre                     Mujer

2. EDAD   

3. ESTADO CIVIL

Soltero

En pareja

Viudo

Separado

Religioso

4. NIVEL DE ESTUDIOS

Sin estudios

Primarios

Secundarios

Bachillerato

Universitarios

5. SITUACIÓN LABORAL

Activo

Desempleado

Pensionista

Estudiante

Ama de casa

Calidad de vida del paciente en hemodiálisis

6. LUGAR DE RESIDENCIA

Urbano

Rural

7. PERSONAS QUE VIVEN EN SU HOGAR

Solo

Pareja

Hijos

Familiares

Otros

8. ¿Cuántos m2 tiene su casa?

• 0-50 m2

• 50-70 m2

• 70-100 m2

• Más de 100 m2

• NS/NC

9. TIPO DE VIVIENDA

Apartamento

Casa rural

Residencia Asistida

Hostal

Comunidad Religiosa

NS/NC

10. NIVEL SOCIOECONÓMICO (Ingresos por hogar)

Ingresos inferiores a 600 euros/ mes

De 600 a 1000 euros/mes

De 1000 a 1500 euros/mes

Más de 1500 a 2500euros /mes

Más de 2500 euros/mes

NS/NC

**Anexo 2. Cuestionario de Calidad de Vida de Enfermedades Renales (KDQOL-SF)**

**Su salud**

1. En general, usted diría que su salud es:

(Excelente      Muy buena      Buena      Regular      Mala)

2. ¿Cómo diría que es su salud actual comparada con hace un año?

Mucho mejor ahora que hace un año  
Algo mejor ahora que hace un año  
Más o menos igual ahora que hace un año  
Algo peor ahora que hace un año  
Mucho peor ahora que hace un año

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

(Sí, me limita mucho      Sí, me limita un poco      No, no me limita nada)

- a. Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores
- b. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora
- c. Coger o llevar la bolsa de la compra
- d. Subir un solo piso por la escalera
- e. Subir un solo piso por la escalera
- f. Agacharse o arrodillarse
- g. Caminar un kilómetro o más
- h. Caminar varias manzanas (varios centenares de metros)
- i. Caminar una sola manzana (unos 100 metros)
- j. Bañarse o vestirse por sí mismo

4. Durante las cuatro últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

(Sí      No)

- a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?
- b. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?
- c. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?
- d. ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o en sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal?)

## Calidad de vida del paciente en hemodiálisis

**5.** Durante las cuatro últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

(Sí No)

- a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, por algún problema emocional?
- b. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?
- c. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?

**6.** Durante las cuatro últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

(Nada Un poco Regular Bastante Mucho)

**7.** ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

(No, ninguno Sí, muy poco Sí, un poco Sí, moderado Sí, mucho Si, muchísimo)

**8.** Durante las cuatro últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

(Nada Un poco Regular Bastante Mucho)

**9.** Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las cuatro últimas semanas. En cada pregunta responda lo que le parezca más a cómo se ha sentido usted.

(Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca)

Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuánto tiempo...

- a. se sintió lleno de vitalidad?
- b. estuvo muy nervioso?
- c. se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?
- d. se sintió calmado y tranquilo?
- e. tuvo mucha energía?
- f. se sintió desanimado y triste?
- g. se sintió agotado?
- h. se sintió feliz?
- i. se sintió cansado?

## Calidad de vida del paciente en hemodiálisis

**10.** Durante las cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

(Siempre    Casi siempre    Algunas veces    Sólo alguna vez    Nunca)

**11.** Por favor, diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases

(Totalmente cierta, Bastante cierta, No lo sé, Bastante falsa, Totalmente falsa)

- a. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas
- b. Estoy tan sano como cualquiera
- c. Creo que mi salud va a empeorar
- d. Creo que mi salud es excelente

## Su enfermedad de riñón

**12.** ¿En qué medida considera CIERTAS o FALSAS en su caso cada una de las siguientes afirmaciones?

(Totalmente cierta, Bastante cierta, No lo sé, Bastante falsa, Totalmente falsa)

- a. Mi enfermedad interfiere demasiado en mi vida
- b. Mi enfermedad del riñón me ocupa demasiado tiempo
- c. Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón
- d. Me siento una carga para la familia

**13.** Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las cuatro últimas semanas. Dé a cada pregunta la respuesta que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

(Siempre    Casi siempre    Muchas veces    Algunas veces    Sólo alguna vez    Nunca)

Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuánto tiempo...

- a. se aisló, o se apartó de la gente que le rodeaba?
- b. reaccionó lentamente a las cosas que se decían o hacían?
- c. estuvo irritable con los que le rodeaban?
- d. tuvo dificultades para concentrarse o pensar?
- f. se sintió desorientado?

**14.** Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuánto le molestó cada una de las siguientes cosas?

(Nada    Un poco    Regular    Mucho    Muchísimo)

- a. ¿Dolores musculares?
- b. ¿Dolor en el pecho?

## Calidad de vida del paciente en hemodiálisis

- c. ¿Calambres?
- d. ¿Picores de la piel?
- e. ¿Sequedad de piel?
- f. ¿Falta de aire?
- g. ¿Desmayos o mareo?
- h. ¿Falta de apetito?
- i. ¿Agotado/a, sin fuerzas?
- j. ¿Entumecimiento (hormigueo) de manos o pies?
- k. ¿Náuseas o molestias de estómago?
- l. Sólo para pacientes en hemodiálisis: ¿Problemas con la fístula?
- m. Sólo para pacientes de diálisis peritoneal: ¿Problemas con el catéter?

## Efectos de la enfermedad del riñón en su vida

**15.** Los efectos de la enfermedad del riñón molestan a algunas personas en su vida diaria. ¿Cuánto le molesta su enfermedad del riñón en cada una de las siguientes áreas?

(Nada      Un poco      Regular      Mucho      Muchísimo)

- a. ¿Limitación de líquidos?
- b. ¿Limitaciones de dieta?
- c. ¿Su capacidad para trabajar en casa?
- d. ¿Su capacidad para viajar?
- e. ¿Depender de médicos y otro personal sanitario?
- f. ¿Tensión nerviosa o preocupaciones causadas por su enfermedad de riñón?
- g. ¿Su vida sexual?
- h. ¿Su aspecto físico?

**16.** ¿hasta qué punto supusieron un problema cada una de las siguientes cosas, durante las cuatro últimas semanas?

(Ningún problema, Muy poco problema, Algún problema, Mucho problema, Muchísimo problema)

- a. Disfrutar de su actividad sexual
- b. Excitarse sexualmente

## Calidad de vida del paciente en hemodiálisis

**17.** En una escala que va de 0 a 10, valore cómo duerme usted en general

1=Muy mal

10=Muy bien

**18.** Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuánto tiempo...

(Nunca, Sólo alguna vez, Algunas veces, Muchas veces, Casi siempre, Siempre)

a. ¿Se despertó por la noche y le costó volverse a dormir?

b. ¿Durmió todo lo que necesitaba?

c. ¿Le costó mantenerse despierto durante el día?

**19.** En relación con su familia y sus amigos, valore su nivel de satisfacción con...

(Muy insatisfecho, Bastante insatisfecho, Bastante satisfecho, Muy satisfecho)

a. El tiempo que tiene para estar con su familia y amigos

b. El apoyo que le dan su familia y sus amigos

**20.** Durante las cuatro últimas semanas, ¿realizó algún trabajo remunerado?

(Si

No)

**21.** ¿Su salud le ha impedido realizar un trabajo remunerado?

(Si

No)

**22.** En general, ¿cómo diría que es su salud? (0-10)

0=La PEOR salud posible (tan mala o peor que estar muerto)

5=A MEDIAS entre la peor posible y la perfecta

10=La MEJOR salud posible

## Satisfacción con los cuidados recibidos

**23.** Piense en la atención que recibe en la diálisis. Valore, según su grado de satisfacción, la amabilidad y el interés que muestran hacia usted como persona

(Muy malos, Malos, Regulares, Buenos, Muy buenos, Excelentes, Los mejores)

**24.** ¿En qué medida considera CIERTAS o FALSAS en su caso cada una de las siguientes afirmaciones?

(Totalmente cierta, Bastante cierta, No lo sé, Bastante falsa, Totalmente falsa)

a. El personal de diálisis me anima a ser todo lo independiente posible

b. El personal de diálisis me apoya para hacer frente a mi enfermedad de riñón