

ULL

Universidad
de La Laguna



CALIDAD DE VIDA ENTRE PACIENTES CON DIÁLISIS PERITONEAL Y HEMODIÁLISIS

AUTORA: MARTA DELGADO DE DIOS
TUTOR: VALENTÍN IGLESIAS GONZÁLEZ

GRADO EN ENFERMERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD: SECCIÓN DE
ENFERMERÍA

SEDE LA PALMA

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

MAYO 2020

RESUMEN

La Enfermedad renal crónica es una patología de prevalencia creciente en la sociedad actual. Cuando se constata el estadio V o fallo renal se hace necesario el tratamiento renal sustitutivo. Mientras el paciente se encuentra a la espera de un trasplante renal compatible, en el caso de que lo solicite, el tratamiento mediante peritoneal es considerado el más apropiado, aunque también encontramos la opción de hemodiálisis. Para ello se precisa de un acceso vascular, y en este caso, la fístula arteriovenosa radiocefálica latero-terminal distal cumple con los requisitos necesarios para ser indicada como el acceso vascular de primera elección. Este estudio aporta información potencialmente útil para mejorar el conocimiento de los tipos de diálisis y la calidad de vida de cada uno, así como para la información obtenida de enfermeros que trabajan en el Hospital General de La Palma. El objetivo de este proyecto de investigación consiste en el estudio de los dos tipos de diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), para obtener un resultado sobre cuál aporta mayor calidad de vida al paciente.

PALABRAS CLAVE

Diálisis, Calidad de vida, Hemodiálisis, Diálisis peritoneal, Trasplante renal.

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease is an increasingly prevalent pathology in today's society. When the stage V or renal failure is observed, replacement therapy is required. While the patient is waiting for compatible kidney transplantation, if he want it, peritoneal dialysis treatment is considered the most appropriate, though also we find the option to realize the hemodialysis. This procedure requires a vascular access and distal latero-terminal radiocephalic arteriovenous fistula fulfil all requirements to be considered the best vascular access and the one of first choice. This study provides useful information to improve both the knowledge of types of dialysis and the quality of life of each one by Nursing. Also we obtained of nurses who work in The Hospital General de La Palma. The objective is to study both types of dialysis (hemodialysis and peritoneal dialysis), to obtain a result on which it contributes major quality of life to the patient.

KEY WORDS

Dialysis, Quality of life, Hemodialysis, Peritoneal dialysis, Kidney transplant.

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN	1
1.1.Marco teórico	1
1.2.Justificación	16
1.3.Problema de investigación	16
2.1.Objetivo general	17
2.2.Objetivos específicos	17
3.METODOLOGÍA	17
3.1.Diseño	17
3.2.Población y muestra	17
3.3.Criterios	18
3.3.1.Criterios de inclusión	18
3.3.2.Criterios de exclusión	18
3.4.Variables	19
3.4.1.Socio-demográficas	19
3.4.2.Variables relacionadas con la insuficiencia renal	19
3.5.Instrumento de medida	19
3.6.Método de recogida de información	20
3.7.Consideraciones éticas	21
3.8.Análisis estadístico	22
4. CRONOGRAMA	22
5. PRESUPUESTO	23
6. CONCLUSIONES	23
7. BIBLIOGRAFÍA	25
8.ANEXOS	31
Anexo 1. Modelo de carta explicativa al paciente	31
Anexo 2. Modelo de consentimiento informado de participación en el estudio	32
Anexo 3. Solicitud de autorización del comité ético e investigador	33
Anexo 4. Modelo de confidencialidad	34
Anexo 5. Póster informativo en el buzón	35
8.1. Cuestionarios validados	36

Anexo 6. Escala de barthel	36
Anexo 7. Cuestionario kdqol-36tm	39

1.INTRODUCCIÓN

1.1.Marco teórico

En los últimos años, la Enfermedad Renal Crónica (ERC) ha incrementado tanto su incidencia como su prevalencia gracias a la mayor esperanza de vida y al aumento de la prevalencia de patologías de origen cardiovascular, como la obesidad, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial (HTA) ^{[1],[2]}.

El sistema renal no solo realiza la excreción de productos de desecho y la regulación del equilibrio electrolítico, sino también la secreción y desarrollo de ciertas hormonas. Consecuentemente, el seguimiento de los enfermos renales y su entrada programada en un sistema de tratamiento renal sustitutivo (TRS) en cualquiera de sus modalidades, ha cobrado especial importancia en la actualidad y ha demostrado mejorar la calidad y la esperanza de vida de estos pacientes.

Recuerdo anatomofisiológico del riñón

El riñón cumple una función indispensable en la eliminación de productos de desecho del metabolismo así como sustancias endógenas y exógenas y en la regulación del equilibrio hidroelectrolítico y del ácido-base.

Las unidades funcionales del riñón se llaman nefronas y están formadas por un glomérulo y un túbulo. El glomérulo es un conjunto de vasos sanguíneos a través de los cuales se llegan a filtrar hasta 150 litros de sangre al día. Este filtrado pasa al espacio capsular, posteriormente a los túbulos que contienen moléculas de pequeño tamaño como la urea, creatinina, glucosa e iones. En los túbulos se reabsorbe el agua y las sustancias útiles, concentrando las sustancias de desecho y el exceso de agua, que terminan finalmente excretándose en orina ^[3]. La cantidad de orina que se produce al día puede variar entre 1 y 2 litros/día. La composición va a depender del equilibrio interno del agua, electrolitos y ácidos, así como del estado metabólico del cuerpo. Por lo general, la orina, es una solución levemente ácida, de color amarillento debido a los pigmentos biliares, que contiene un 96% de agua, un 2% de urea y un 2% de otras sustancias tales como creatinina, sales minerales y ácidos ^[4].

Además de las definidas anteriormente, el riñón cumple otra importante función, la de producción de hormonas. El riñón se encarga de la síntesis de renina, eritropoyetina y de modificar la vitamina D, importante para la regulación del fósforo y del calcio.

La renina interviene en la regulación de la presión sanguínea. Es secretada por las células yuxtaglomerulares. Actúa al “fragmentar el angiotensinógeno en angiotensina I, la cual por la acción de la enzima convertidora de angiotensina I se convierte en angiotensina II”. Esta, a su vez, tiene una acción vasoconstrictora y estimula la secreción de aldosterona, hormona que induce a la reabsorción renal de sodio y la excreción de potasio. La hiperproducción de la renina, normalmente, provoca hipertensión arterial.

La eritropoyetina estimula a la médula ósea para que produzca eritrocitos y se secreta cuando existen niveles bajos de oxígeno en sangre.

La vitamina D no es secretada en el riñón, ya que se suministra mediante la dieta, esta sufre una modificación química que la transforma en una forma activa. La vitamina D debe sufrir esta modificación en dos fases antes de que sea capaz de favorecer la absorción de calcio en el intestino; una se lleva a cabo en el hígado, tras lo cual termina de modificarse en los riñones [3], [4].

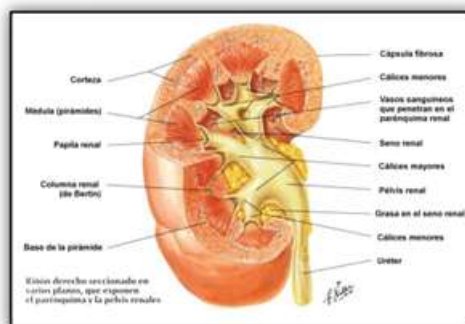


Figura 1: Riñón seccionado. Fuente: Modificada de Netter; 2007 [5]

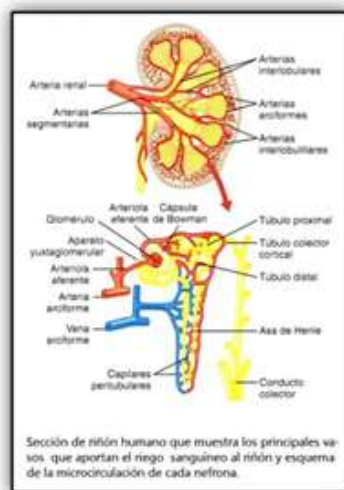


Figura 2: Vasos que irrigan riñón y nefrona. Fuente: *Modificada de Guyton y Hall; 2006* [1]

La Enfermedad Renal Crónica (ERC)

La ERC se define como una disminución de la función renal, expresada por un filtrado glomerular (FG) o por un aclaramiento de creatinina estimados $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, o como la presencia de daño renal de forma persistente durante al menos 3 meses. Se encuentran diferentes situaciones como daño renal para el diagnóstico de la ERC: el diagnosticado por método directo (observando alteraciones histológicas en la biopsia renal), o de forma indirecta, es decir, por marcadores (albúmina o proteinuria elevadas, alteraciones en el sedimento urinario, alteraciones en pruebas de imagen). El principal marcador de daño renal es una excreción urinaria de albúmina o proteínas elevada [6].

Las comunidades con mayor prevalencia de la ERC en España son Cataluña y Canarias, con 1.366 y 1.312 pacientes por millón de población (pmp), mientras que Melilla y Cantabria, con 782 y 1.008 pmp, son los territorios con menor afección, según el registro de la Sociedad Española de Nefrología (SEN). España es uno de los países europeos con mayor prevalencia de la ERC, sólo superado por Grecia, Francia, Bélgica y Portugal. Algo más de 4 millones personas padecen ERC en España, de las cuales más de 55.000 están en TRS, con un impacto mucho mayor en hombres que en mujeres. El 52% están con un trasplante renal funcional y el resto precisa de la diálisis. La mortalidad de la ERC se ha venido situando por encima del 8% en la última década [7].

En el año 2002, la National Kidney Foundation publicó a través del proyecto K/DOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) una serie de guías de práctica clínica sobre la evaluación, clasificación y estratificación de la ERC. La finalidad principal

es prevenir las complicaciones o, al menos, retrasar su aparición mediante el diagnóstico precoz y el manejo terapéutico apropiado [6].

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA (ERC) SEGÚN LAS GUÍAS K/DOQI 2002 DE LA NATIONAL KIDNEY FOUNDATION.		
ESTILO	DESCRIPCIÓN	FG (ML/MIN/1,73 M ²)
---	Riesgo aumentado de ERC	≥ 60 con factores de riesgo*
1	Daño renal † con FG normal	≥ 90
2	Daño renal † con FG ligeramente disminuido	60 – 89
3	FG moderadamente disminuido	30 – 59
4	FG gravemente disminuido	15 – 29
5	Fallo renal	< 15 o diálisis

*Factores de riesgo de ERC: edad avanzada, historia familiar de ERC, hipertensión arterial, diabetes, reducción de masa renal, bajo peso al nacer, enfermedades autoinmunes y sistémicas, infecciones urinarias, litiasis, enfermedades obstructivas de las vías urinarias bajas, uso de fármacos nefrotóxicos, razas afroamericana y otras minoritarias en Estados Unidos y bajo nivel educativo o social.
 † Daño renal: alteraciones patológicas o marcadores de daño, fundamentalmente una proteinuria/albuminuria persistente (índice albúmina/creatinina > 30mg/g aunque se han propuesto cortes sexo-específicos en > 17mg/g en varones y 25 mg/g en mujeres); otros marcadores pueden ser las alteraciones en el sedimento urinario y alteraciones morfológicas en las pruebas de imagen.

Tabla 1: Clasificación estadios de la ERC según K/DOQI. Fuente: Revista Nefrología; 2004 [6].

Estadios de la ERC

1. En el estadio I, existe un daño renal con filtrados glomerulares que pueden ser normales, o aumentados (90 ml/min/1,73m²). Son representativos de este estadio los casos de microalbuminuria, proteinuria o el hallazgo ecográfico de una enfermedad poliquística.

2. En el estadio II, encontramos daño renal además de una ligera reducción del filtrado glomerular (FG entre 60 y 89 ml/min/1,73m²). El hecho de que exista un FG reducido debe llevarnos a descartar datos de daño renal, especialmente “microalbuminuria o proteinuria mediante el cociente albúmina/creatinina en una muestra aislada de orina y alteraciones en el sedimento urinario mediante el análisis sistemático clásico”.

3. En el estadio III, se da una disminución moderada de la FG (entre 30-59 ml/min/1,73m²). Puede existir o no daño renal. En este estadio, aumentan considerablemente el riesgo de complicaciones cardiovasculares, pudiendo aparecer algunas de las dificultades de la enfermedad renal, como la anemia o la alteración del metabolismo del fósforo y del calcio.

4. En el estadio IV, aparecen FG disminuidos de manera muy grave (entre 15 y 29 ml/min/1,73m²). El riesgo de que aparezcan complicaciones cardiovasculares y del progreso de la enfermedad al estadio V, es muy elevado. Se empieza ya a preparar al paciente para el TRS.

5. En el estadio V, el FG cae por debajo de los 15ml/min/1,73m². Por esta razón a este estadio se le conoce también como fallo renal. La necesidad de TRS en este estadio es urgente y de ninguna manera prorrogable [6].

PLAN DE ACTUACIÓN EN LOS DISTINTOS ESTADIOS DE ERC		
ESTADIO	DESCRIPCIÓN	PLAN DE ACTUACIÓN
---	Situaciones de riesgo de ERC	Despistaje periódico de ERC y manejo adecuado de cada situación de riesgo para prevenir la enfermedad renal
1	Daño renal con FG \geq 90 ml/min/1'73 m ²	Diagnóstico y tratamiento adecuado a cada causa; tratamiento de las condiciones comórbidas; tratamiento para frenar la progresión de la enfermedad renal. Prevención cardiovascular
2	Daño renal con FG 60 – 89 ml/min/1'73 m ²	Igual que el anterior y estimación de la progresión de la enfermedad renal
3	FG 30 – 59 ml/min/1'73 m ²	Igual que el anterior y evaluación y tratamiento de las complicaciones de la ERC. Prevención cardiovascular.
4	FG 15 – 29 ml/min/1'73 m ²	Igual que el anterior y preparación, si procede, del tratamiento renal sustitutivo
5	FG < 15 ml/min/1'73 m ²	Tratamiento renal sustitutivo si procede y prevención cardiovascular

FG: Filtrado glomerular

Tabla 2: Plan de actuación en distintos estadios de ERC. Fuente: Revista Nefrología; 2004 [6].

Factores de riesgo de la ERC

La prevalencia de la ERC se está viendo aumentada en los últimos años. Se debe principalmente al envejecimiento de la población y al incremento de los factores de riesgo [2]. Hace unos años, a principio de la década de los ochenta, se creía que la glomerulonefritis era la causa más común de la nefropatía. En la actualidad se ha descubierto que la diabetes mellitus y la HTA actúan como principales factores de riesgo de sufrir ERC en alguno de sus estadios, siendo los responsables de alrededor del 60% de ellas. Así, la obesidad, es otro de los factores de riesgo más importantes, provocando

además un efecto aditivo que puede hacer que empeore la función renal en pacientes con una nefropatía previa [1]. [6].

La diabetes es la primera causa de la ERC en sus estadios más avanzados, por encima de las hereditarias, vasculares, sistemáticas o del síndrome nefrítico. Según datos del Registro Español de Enfermedades renales en España el 24% de los pacientes renales que inician diálisis o necesitan un trasplante lo hacen como consecuencia de la diabetes. Por grupos de edad, la diabetes está detrás del 33,2% de nuevos casos de TRS entre los 65 y 74 años, del 32,7% entre los 45 y 64, bajando al 27,7% en los mayores de 75 y al 6,4% entre los 15 y 44. Canarias es la Comunidad Autónoma que encabeza el ranking de nuevos casos de pacientes diabéticos en TRS con 62,3 por millón de habitantes [8].

FACTORES DE RIESGO DE LA ERC	
Factores de susceptibilidad: incrementan la posibilidad de daño renal	- Edad avanzada
	- Historia familiar de ERC
	- Masa renal disminuida
	- Bajo peso al nacer
	- Raza negra y otras minorías étnicas
	- Hipertensión arterial
	- Diabetes
	- Obesidad
	- Nivel socioeconómico bajo
	- Enfermedades autoinmunes
Factores iniciadores: inician directamente el daño renal	- Infecciones sistémicas
	- Infecciones urinarias
	- Litiasis renal
	- Obstrucción de las vías urinarias bajas
	- Fármacos nefrotóxicos, principalmente AINE
	- Hipertensión arterial
	- Diabetes
Factores de progresión: empeoran el daño renal y aceleran el deterioro funcional renal	- Proteinuria persistente
	- Hipertensión arterial mal controlada
	- Diabetes mal controlada
	- Tabaquismo
	- Dislipemia
	- Anemia
	- Enfermedad cardiovascular asociada
- Obesidad	
Factores de estadio final: incrementan la morbimortalidad en situación de fallo renal	- Dosis baja de diálisis (Kt/V) ^a
	- Acceso vascular temporal para diálisis
	- Anemia
	- Hipoalbuminemia
	- Derivación tardía a Nefrología

AINE: antiinflamatorios no esteroideos; ERC: enfermedad renal crónica.
^aKt/V: K = depuración de urea en el dializador; t = tiempo;
V = volumen de distribución de la urea. La cifra resultante se utiliza para cuantificar la suficiencia de la dosis de diálisis

Tabla 3: Factores de riesgo de la ERC. Fuente: Martínez-Castelao et al. *Nefrología* 2014; 34 (2):243-62

90].

Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS)

Es cierto que ante un fallo renal la opción ideal sería el trasplante de riñón (TR), pero su aplicación está limitada por la disponibilidad de un órgano compatible. Adicionalmente, no todos los pacientes son susceptibles de ser trasplantados, por sus características clínicas, con lo que en muchos casos hay que recurrir a otros tipos de

terapias de depuración extrarrenal como la diálisis peritoneal (DP), la hemodiálisis (HD) o incluso optar por un tratamiento conservador.

La DP aporta mayor comodidad para los pacientes, pero la introducción en esta modalidad terapéutica depende de muchos otros factores como la edad, la situación laboral o los hábitos de vida. Además, no está exenta de morbilidad y suele terminar produciendo complicaciones clínicas que deriven al paciente a la hemodiálisis [3], [10], [12]. Por ello, la HD es el tratamiento más comúnmente utilizado en los pacientes con fallo renal, representando el 44,6% del total de pacientes integrados en algún tipo de programa de TRS [12].

En este trabajo, se presenta una revisión bibliográfica que ayuda a comprender mejor en qué consisten los tipos de TRS, aunque se hará más énfasis en la DP y la HD. Se revisarán las indicaciones y contraindicaciones que indiquen por qué la DP le otorga al paciente una mayor calidad de vida.

Tratamiento conservador (TC)

Para algunos pacientes, el tratamiento de diálisis no supone una mejora de su calidad de vida, generalmente porque tienen problemas de salud importantes adicionales al fallo renal. Un paciente puede decidir rechazar el TRS. Es responsabilidad del equipo médico orientar tanto a pacientes como a sus familias, y apoyarlos en su decisión, debido a que si no se realiza ningún tipo de tratamiento el paciente con el paso del tiempo morirá [13].

Las medidas que se realizan ante dicha situación son:

- Aportar una nutrición adecuada:
 - Proteínas: cuando el aclaramiento desciende de 30 ml/min, se ha de instaurar una dieta hipoproteica de 0'6 g/kg de proteínas diarias.
 - Aporte de calorías de 35-50 kcal/kg diarias.
- Limitar la producción de toxinas urémicas, con manejo de agua y electrolitos.
 - Sodio y agua: mantener un aporte suficiente acorde a la diuresis de cada paciente.
 - Potasio: si existe buena diuresis no se restringe, pero si existe oliguria o hiperpotasemia por sobrecarga se restringe.

- Prevenir y resolver alteraciones del equilibrio hídrico y electrolítico: hipertensión arterial, alteraciones del metabolismo fósforo-calcio, alteraciones del metabolismo lipídico ^{[14], [15], [16]}.

El equipo médico pautará la medicación apropiada como diuréticos y eritropoyetina. Esto mantendrá al paciente lo más cómodo posible hasta que fallezca. El equipo sanitario apoyará al paciente y a su familia en todo proceso. Si el paciente decide irse a casa hasta su fallecimiento, el equipo sanitario contactará con los servicios de asistencia al domicilio o comunitarios para que le proporcionen todo el apoyo necesario ^[13].

Trasplante renal (TR)

Según diversos estudios, en comparación con otros tratamientos sustitutivos es el que mejor resultados de supervivencia presenta, su mortalidad es inferior, en todos los grupos de edad, 4'9 a 3'1 veces más baja que en HD y 3'3 a 2'4 veces más baja que en DP. Es el tratamiento de elección a nivel de coste-efectividad y de calidad de vida ^{[17], [18]}.

Se realiza una intervención donde el riñón sano procedente de un donante, del mismo grupo sanguíneo que el del receptor, se coloca en el cuerpo del paciente para realizar la función que realizaban sus propios riñones. La operación dura aproximadamente 3 horas y en muchos casos el riñón comienza a funcionar inmediatamente. Sin embargo, hay casos en los que no ocurre así y necesitará diálisis durante un corto periodo de tiempo.

El TR es muy exitoso. La duración media de un riñón trasplantado es de 10 años. Cuando este falla, generalmente podrá acceder a otro trasplante, pero es probable que tenga que tratarse mediante HD durante un tiempo. Mientras esté en lista de espera, necesitará estar localizable a cualquier hora para poder acudir al hospital, en el caso de que apareciera un riñón compatible. Existe el riesgo de que su cuerpo rechace el nuevo riñón, por lo que será necesario tomar medicación todos los días, aunque al tomar medicación inmunosupresora existe un mayor riesgo de tener infecciones ^[13].

Actualmente, España es el país con la tasa más alta de TR en el mundo, 48 por millón de población (pmp) en 2018 (41,2 donantes efectivos pmp), gracias a la alta tasa de donación de órganos ^[19].

A día de hoy, los donantes en España pueden ser fallecidos, en situación de muerte cerebral, parada cardíaca irreversible o voluntarios vivos. Los donantes de cada una de estas categorías cuentan con características específicas diferentes del resto que se van a explicar a continuación:

Donante vivo: al ser el riñón un órgano par, asegura a cada una de las partes que participan de la intervención una función renal compatible con la vida. Es por ello que se puede hacer con voluntarios vivos aunque se precisan una serie de condiciones además de trámites legales. El donante ha de ser informado por parte del personal sobre los riesgos que existen no sólo en la operación, sino también a medio y largo plazo debido a tener un único riñón. Como condiciones obligatorias para ser donante, se requiere una decisión tomada desde el altruismo, presentar ausencia de coacción o compensación económica y autonomía; se ha de contar con una función renal óptima y ausencia de enfermedad transmisible.

Donante cadáver: hasta hace poco, el perfil de paciente cadáver era el de joven fallecido por traumatismo craneoencefálico debido a accidente de tráfico; con el tiempo y tras establecer el concepto de muerte cerebral, la mayoría de los pacientes cadáveres siguen este perfil habiendo sufrido un accidente cerebrovascular (ACV). Se distinguen dos tipos de donantes cadáver: donante óptimo que es menos de 55 años y sin patología asociada y donante subóptimo que es mayor de 55 años y con alguna patología asociada. Estos últimos se han convertido en la clase más abundante.

Donante en asistolia: son personas que presentan parada cardíaca irreversible. Con la selección adecuada de estos donantes, es posible lograr resultados similares a los obtenidos con los donantes por muerte encefálica. Se exige para la donación en asistolia las siguientes características: edad entre 18 y 55 años, que sea desconocida la hora de parada, un intervalo entre la parada y las maniobras de resucitación inferior a 15 minutos, conocer la causa de muerte, no sospechar de lesiones sangrantes en tórax o abdomen y no sospechar de aspecto externo de factores de riesgo para VIH ^[20].

Diálisis peritoneal (DP)

El peritoneo es una membrana natural que hace de filtro a través de la cual, las toxinas y el exceso de agua de su sangre, pasan a un líquido de diálisis que se introduce en su abdomen. El tratamiento elimina las toxinas y el exceso de líquido de su cuerpo,

poco a poco, de forma continua. Para realizar la DP, se necesita un acceso a su cavidad abdominal, con un catéter peritoneal. Es un tubo de plástico que se inserta de forma permanente en su abdomen con una intervención menor realizada con anestesia local o general. Existe un riesgo de infección de la cavidad peritoneal o de la zona de salida del catéter, por ello, debe seguir las recomendaciones de los profesionales sanitarios para cuidar diariamente su acceso peritoneal.

PROTOCOLO DE CURA DE ORIFICIO DE CATÉTER PERITONEAL	
1.	Limpiar la mesa donde vamos a colocar el material para realizar la cura
2.	Preparar el material a utilizar: mascarilla, gasas estériles, ClNa 20% ampollas, apósito estéril, esparadrapo para fijar el catéter
3.	Abrir el material que vamos a utilizar, así como la ampolla de ClNa al 20%
4.	Colocarse la mascarilla
5.	Realizar un lavado de manos quirúrgico
6.	Coger una gasa por las puntas (doblarla hacia adentro sin tocar el centro) y poner la ampolla de ClNa al 20%
7.	Limpiar con esa gasa el orificio del catéter de dentro hacia afuera sin volver hacia atrás
8.	Secar bien con otra gasa (cogida del mismo modo que la anterior)
9.	Colocar el apósito estéril dejando que el prolongador del catéter siga su dirección natural para evitar roces
10.	Fijar con esparadrapo el prolongador para evitar tirones y enganches

Tabla 4: Protocolo de cura de orificio de catéter peritoneal. Fuente: Elaboración propia.

La DP permite seguir orinando y mantiene su función renal residual durante más tiempo, ya que existe una mejor estabilidad hemodinámica y no hay exposición a una membrana extracorpórea. Esto tiene un impacto positivo en la supervivencia ^{[3], [13]}. La depuración se mide mediante el aclaramiento fraccional de urea y la depuración de creatinina por superficie corporal. La función renal residual aporta un papel muy importante en la evolución de los pacientes en DP, siendo un predictor de la mortalidad, pues cuando se deteriora o se pierde la función renal residual, la HTA, la anemia, y la inflamación se hacen difíciles de controlar ^[3].

En los pacientes que no presenten ninguna contraindicación para este tratamiento, la elección de la modalidad de TRS dependerá de factores personales, familiares, sociales y criterios clínicos.

INDICACIONES DIÁLISIS PERITONEAL	
Preferencia paciente	<ul style="list-style-type: none"> - Pacientes laboralmente activos con deseo de independencia y autosuficiencia - Ancianos con buen soporte familiar - Niños - Paciente con dificultades para desplazarse al centro de diálisis
Inestabilidad hemodinámica	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertrofia ventricular grave - Disfunción sistólica significativa
Alto riesgo de arritmia grave	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad coronaria - Cardiopatías dilatadas
Dificultad para obtener y/o mantener un acceso vascular adecuado	<ul style="list-style-type: none"> - Hipercoagulabilidad - Niños - Ancianos - Diabéticos
Anticoagulación no aconsejable	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad ateroembólica - Retinopatía diabética proliferativa - Antecedentes de sangrado recurrente

Tabla 5: Indicaciones diálisis peritoneal. Fuente: Sociedad Española de Nefrología; 2005 [22].

Existen determinadas complicaciones que provocan que sea necesaria la búsqueda de otro tratamiento imposibilitando la opción de DP. Algunas contraindicaciones pueden ser absolutas, porque la membrana peritoneal no permite la realización del tratamiento y otras pueden ser relativas, acorde a múltiples infecciones, problemas intestinales o de nutrición [21], [22], [23].

CONTRAINDICACIONES DIÁLISIS PERITONEAL	
Preferencia paciente	<ul style="list-style-type: none"> - Pacientes que no desean DP o no desean realizar el tratamiento en el domicilio
Imposibilidad para el tratamiento domiciliario	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad psiquiátrica grave - Incapacidad para autodialisis y ausencia de ayuda - No idoneidad del tratamiento en el medio domiciliario - Ausencia de entorno estable
Enfermedad abdominoperitoneal	<ul style="list-style-type: none"> - Resección intestinal extensa - Compartimentación peritoneal extensa - Hernias no tratadas o de difícil solución - Ostomías - Infecciones crónicas de pared abdominal - Otras enfermedades graves de la pared - Cuerpos extraños intraperitoneales - Enfermedad intestinal isquémica o inflamatoria
Posibles efectos indeseables de la DP	<ul style="list-style-type: none"> - Gastroparesia diabética grave - Riñones poliquísticos gigantes - Enfermedades de columna vertebral - Enfermedades pulmonares restrictivas - Obesidad mórbida - Hipertensión grave
Alto riesgo de inadecuación en DP	<ul style="list-style-type: none"> - Pacientes muy corpulentos sin función renal residual - Pacientes muy indisciplinados con la dieta

Tabla 6: Contraindicaciones diálisis peritoneal. Fuente: Sociedad Española de Nefrología; 2005 [21].

Existen dos modalidades de DP: la diálisis peritoneal continua (DPC), en la que encontramos la ambulatoria y la automática, y la diálisis peritoneal manual (DPM).

Diálisis peritoneal continua ambulatoria

Es la más utilizada y económica. El tratamiento se realiza de forma ambulatoria y puede ser manual o intermitente. El volumen empleado es de 2 litros. La concentración de glucosa depende de las características funcionales de la membrana peritoneal (Test de Equilibrio Peritoneal). El tiempo de permanencia del líquido será de 4 a 6 horas diurnas y 8 a 10 horas nocturnas, es decir, se realizan 3 intercambios diurnos y 1 nocturno [23], [24], [25], [26], [27].

Diálisis peritoneal continua automática

Emplea sistemas mecánicos (cicladoras o monitores) que permiten programar una pauta de tratamiento según la dosis de diálisis establecida. Las fases de drenaje, infusión y permanencia se realizan de forma automática, por lo que el paciente sólo tendrá que establecer la conexión y desconexión al inicio y final del tratamiento, respectivamente. Técnica diseñada para realizarse durante 10 o 12 horas durante la noche, mientras el paciente duerme [21], [23], [26], [28], [29].



Figura 3: Cicladora para Diálisis peritoneal continua automática. Fuente: Escuela de pacientes – Rioja salud [30].

Diálisis peritoneal intermitente manual

Se realizará el tratamiento de manera ambulatoria. El tratamiento consiste en un sencillo procedimiento manual de unos 20-30 minutos, que se repite tres o cuatro veces al día, dependiendo de lo que le indique su médico. El esquema de esta diálisis es flexible y lo puede ajustar, diariamente, a sus actividades y horarios. No precisa de tiempo de desplazamiento al hospital y solo deberá visitarlo cada 1 o 2 meses para las revisiones médicas. Recibirá el material periódicamente en su casa [13].

Existen diversas complicaciones en la práctica de la DP que se pueden dividir según el motivo de aparición: mecánicas, infecciosas, cardiovasculares, respiratorias, neurológicas y metabólicas. Es importante conocer las diferentes complicaciones para poder establecer un diagnóstico y desarrollar las actividades necesarias [31].

COMPLICACIONES DIÁLISIS PERITONEAL	
Mecánicas	<ul style="list-style-type: none"> - Dólos - Sangrado - Escape de dializado - Drenaje insuficiente - Edema de la pared abdominal - Perforaciones viscerales - Heridas - Herida intra-peritoneal del catéter
Infecciosas	<ul style="list-style-type: none"> - Sepsis del orificio de salida - Sepsis del túnel - Peritonitis - Divercúlitis
Cardiovasculares	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensión - Hipotensión - Arritmias - Edema agudo pulmonar - Paro cardíaco
Respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> - Neumonías - Atelectasias - Hidrotórax
Neurológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Coma hiperosmolar - Convulsiones - Síndrome post-dialis
Metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> - Hiperglicemia e hipoglicemia - Hiperpotasemia e hipopotasemia - Hiponatremia - Alcalosis metabólica - Depleción proteínica - Hiperlipidemia - Obesidad y desnutrición proteínica energética

Tabla 7: Complicaciones diálisis peritoneal. Fuente: Enfermería médico quirúrgica [31].

Hemodiálisis

Aunque la HD tampoco está exenta de riesgos y complicaciones clínicas, es el tratamiento que, con la excepción del TR, presenta pocas contraindicaciones que impidan la entrada de un paciente a este programa [32].

Para poder llevar a cabo este tratamiento es necesario un acceso vascular efectivo al torrente sanguíneo. En la actualidad existen tres tipos de acceso vascular, la fístula Arteriovenosa (FAVI), la prótesis o injerto arteriovenoso y el catéter venoso central (CVC). Una FAVI se forma uniendo una arteria a una vena. Esta modificación se realiza bajo la piel, habitualmente en la muñeca o en el brazo. Precisa una intervención menor, realizada con anestesia local o general. El CVC de hemodiálisis es un tubo de plástico que se inserta en una vena grande, generalmente en la yugular, en la vena subclavia (en el cuello), o en la vena femoral (en la ingle). El catéter puede ser usado de forma temporal, hasta disponer de otro tipo de acceso, como por ejemplo, la FAVI, o un permanente/tunelizado, si este CVC va a ser su acceso vascular definitivo. De ellos, la FAVI es la que ha demostrado mejores resultados y una menor tasa de complicaciones, por lo que se ha convertido a día de hoy en el acceso vascular de primera elección [13], [32].

Tras la realización de la fístula, se necesita un tiempo para la maduración de la misma, en la que la parte venosa se “arterializa” desarrollando características más

propias de una arteria que de una vena, lo que aumentará su calibre permitiendo numerosos pinchazos y un flujo sanguíneo elevado ^[33].

El personal de enfermería, es sin duda el que más tiempo pasa con el paciente en HD. Entre sus responsabilidades, se encuentran la canalización de las líneas, la conexión del paciente al dializador, el control del monitor de diálisis, y la supervisión de que el tratamiento se realiza de manera adecuada y de la prevención y atención de las complicaciones derivadas de la HD ^{[4], [34], [26]}.

La HD es lo que se conoce como una técnica de depuración extracorpórea, pues la sangre es purificada por un riñón artificial fuera del cuerpo del paciente ^[4]. Se basa en las leyes físicas y químicas que regulan el movimiento de solutos a través de membranas semipermeables, desde una zona más concentrada a otra de menor concentración. A su vez, el disolvente (agua) pasa en sentido contrario contribuyendo al equilibrio osmótico ^[35]. En la HD, la depuración se consigue principalmente mediante difusión, que consigue eliminar las moléculas pequeñas. También interviene el transporte convectivo, aunque de manera muy limitada, por ello, la eliminación de moléculas de mediano y gran tamaño es escasa.

Junto con el acceso vascular, los elementos principales de la hemodiálisis son el dializador, el circuito extracorpóreo de sangre y el circuito de líquido de diálisis. Estos elementos están controlados por una máquina o monitor de diálisis, donde se disponen los sistemas de bombeo, calentamiento, generación de líquido de diálisis, monitorización, alarmas y otros que permiten controlar con estrictas medidas de seguridad, el tipo de diálisis y la ultrafiltración pautada a cada paciente. La elección de un dializador debe responder hoy en día a una serie de requisitos que constituyen un compromiso entre la necesidad clínica del paciente, las condiciones de utilización y los medios a disposición, coste y características de seguridad ^[36].



Figura 4: Máquina de diálisis 5008S CorDiax. Fuente: Fresenius medical care [37].

Durante la sesión pueden aparecer complicaciones. Los avances en la tecnología hacen que estos problemas sean cada vez menores. Además, muchos de estos síntomas ocurren por no seguir una dieta adecuada, y no respetar una toma de líquidos acorde con nuestro peso seco (peso del paciente establecido por el nefrólogo teniendo en cuenta la situación clínica del paciente).

COMPLICACIONES DURANTE LA SESIÓN	
Hipotensión arterial	<ul style="list-style-type: none"> - La tensión baja al perder líquido y sal. - Cuando se siente la sensación de mareo, sudor o náuseas hay que comunicarlo a la enfermera, ella dejará pasar suero y esa desagradable sensación desaparecerá enseguida.
Calambres musculares	<ul style="list-style-type: none"> - Se dan por la eliminación rápida de líquidos. - Pueden dar durante el tratamiento o en casa, generalmente durante la noche. - Durante el tratamiento se comunicará a la enfermera y ésta nos pasará suero para que se pase lo más rápidamente posible. - Si nos dan en casa se pueden aliviar dando masaje sobre la zona, o ingiriendo un poco de agua con azúcar o caldo salado. - Si el calambre es en los pies es conveniente tirar de la punta del pie hacia nosotros o apoyar la planta con fuerza contra una superficie.
Náuseas y vómitos	<ul style="list-style-type: none"> - Suelen preceder o acompañar los episodios de hipotensión.
Fiebre y escalofríos	<ul style="list-style-type: none"> - A veces pueden deberse a infecciones víricas, a contaminación bacteriana, a un fallo en el sistema de control de la temperatura del líquido de diálisis o a reacciones anafilácticas (alérgicas) de hipersensibilidad.
Dolor de cabeza	<ul style="list-style-type: none"> - A veces a final de la hemodiálisis se produce un dolor o atontamiento debido a la eliminación de desechos. - Esta sensación desaparece al cabo de unas horas.
Reacciones de hipersensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Suelen estar relacionadas con la estructura química de la membrana del filtro o con su método de esterilización.
Problemas isquémicos agudos (embolismos, trombosis)	<ul style="list-style-type: none"> - Suelen suceder en pacientes con cardiopatía isquémica o arteriosclerosis (coincidiendo con la incorporación a diálisis de pacientes cada vez más añosos).

Tabla 8: Complicaciones durante la sesión. Fuente: Alcer Cantabria [38].

Además de la HD en el hospital o centro de diálisis también se encuentra la HD domiciliaria. Previamente, se hará una instalación técnica en el domicilio del paciente.

Las sesiones se realizarán en su casa. Es imprescindible la compañía de otra persona por si necesita ayuda durante las sesiones. Su médico le indicará la duración de cada sesión y el número de las mismas durante la semana. El esquema de esta diálisis es más flexible que la HD en hospital o centro de diálisis, se puede ajustar a los horarios y actividades del paciente. Como el paciente se dializa en su casa solo debe acudir al hospital cada 1 o 2 meses para las revisiones y el material que necesita se le entregará periódicamente en su casa ^[13].

1.2.Justificación

La calidad de vida, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto cultural y del sistema de valores que vive, en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas e inquietudes. Este concepto está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, y su relación con el entorno ^[39].

La presente investigación se enfocará en estudiar la calidad de vida en pacientes que realizan la hemodiálisis y la diálisis peritoneal, ya que dependiendo de sus indicaciones y contraindicaciones podremos obtener un resultado claro y correcto. Así, el presente proyecto permitiría mostrar las comparaciones de estos dos tipos de tratamientos para la insuficiencia renal, y profundizar los conocimientos teóricos sobre los procesos y la calidad de vida de los pacientes del Hospital General de La Palma.

1.3.Problema de investigación

El problema es: ¿Es mejor la calidad de vida en pacientes que realizan la hemodiálisis que aquellos que realizan la diálisis peritoneal en el Hospital General de La Palma?

2.HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

La hipótesis que se espera en este proyecto de investigación es que los pacientes que realizan la diálisis peritoneal, tienen mejor calidad de vida que aquellos que realizan la hemodiálisis.

2.1.Objetivo general

El objetivo general de este estudio es estudiar la calidad de vida en pacientes que realizan la hemodiálisis y diálisis peritoneal en el Hospital General de La Palma.

2.2.Objetivos específicos

- Determinar los beneficios y prejuicios que conlleva la diálisis peritoneal en los pacientes.
- Determinar los beneficios y prejuicios que conlleva la hemodiálisis en los pacientes.
- Analizar la calidad de vida de los pacientes que realizan la hemodiálisis con los que realizan la diálisis peritoneal.
- Conocer el estado psicológico de los pacientes después de haber comenzado este tipo de tratamientos.
- Comprobar las actividades básicas de la vida diaria, que pueden llevar a cabo

3.METODOLOGÍA

3.1.Diseño

En cuanto al diseño se realizará una investigación de tipo descriptivo directo y observacional, de forma no experimental y transversal en los pacientes con insuficiencia renal del Hospital General de La Palma.

3.2.Población y muestra

Tras solicitar un escrito en las oficinas de recursos humanos del Hospital General de La Palma sobre la cantidad de pacientes que acuden para la hemodiálisis y diálisis peritoneal, se ha podido concretar que la población diana de estudio se delimitará en todos los pacientes que acudan a la sala de diálisis del hospital (62 pacientes) y los que realizan la diálisis peritoneal en su domicilio (5 pacientes).

En cuanto a la muestra, debido a que nuestra población es finita, es decir, disponemos de los datos exactos de nuestra población, debemos determinar nuestro tamaño muestral para que los resultados sean válidos y el estudio sea fiable.

A la hora de calcular el número de sujetos que necesitamos para la investigación, se fijará el tamaño de la población, un margen de error, nivel de confianza y desviación estándar. Utilizaremos la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Figura 5: Fórmula muestral. Fuente: Hospital Roosevelt ^[40].

n = tamaño de la muestra necesaria

N = Total de la población (62 pacientes con hemodiálisis y 5 con diálisis peritoneal)

Z α = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en su investigación use un 5%) ^[40].

Tras sustituir nuestros valores en la fórmula, hemos obtenido un tamaño de la muestra de 35,18 pacientes. De modo que se pasará la encuesta a aquellos pacientes que quieran formar parte del estudio, de modo totalmente aleatorio.

3.3.Criterios

3.3.1.Criterios de inclusión

- Mayores de 18 años
- Que lleve un periodo mayor de 3 meses en TRS
- Pacientes que quieran participar y de forma anónima
- Estado cognitivo óptimo

3.3.2.Criterios de exclusión

- Menores de 18 años

- Periodo menor de 3 meses en TRS
- Pacientes que se nieguen a participar
- Pacientes incapaces de responder las preguntas

3.4. Variables

Para la realización de este proyecto se utilizarán las siguientes variables, introduciéndose cada una de ellas en el cuestionario a realizar, por los enfermos renales.

3.4.1. Socio-demográficas

- Edad (años)
- Sexo (hombre o mujer)
- Estado civil (casado, soltero, divorciado, viudo...)
- Situación laboral (pensionista, parado, jubilado, activo...)

3.4.2. Variables relacionadas con la insuficiencia renal

- Tipo de diálisis actual (hemodiálisis o diálisis peritoneal)
- Tiempo que lleva en diálisis (meses)
- Calidad de vida (cuestionario validado)
- Estado psicológico (cuestionario validado)
- Tiempo de sesión de diálisis (minutos)
- Altura (metros)
- Peso (kilogramos)

Cabe destacar que en este proyecto solo encontraremos variables cualitativas, es decir, que pueden ser medidas con un valor y que se diferencia una variable independiente, que en este caso sería el tipo de diálisis actual y refleja la causa, y una variable dependiente, que es la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal que son el efecto.

3.5. Instrumento de medida

Para llevar a cabo la investigación y cumplir con los objetivos y metas que se propone alcanzar en el estudio, se realizará una recogida de datos mediante unos cuestionarios y escalas.

El primer instrumento de medida utilizado para la investigación de este proyecto es la escala o índice de Barthel (**Anexo 6**), diseñado en 1955 por Barthel y Mahoney, con el fin de evaluar a los sujetos con procesos neuromusculares y musculoesqueléticos en su hospital para enfermos crónicos de Maryland. Fue publicado diez años después, en 1965. Se ha convertido en uno de los instrumentos más utilizados en la medición de actividades básicas de la vida diaria, sobre todo en pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda. En España es el índice más utilizado en la evaluación de pacientes en servicios de Geriátrica y Rehabilitación ^[41]. Se debe preguntar al paciente sobre cada una de las actividades correspondientes y según su capacidad para realizarla se le dará un puntaje de entre 0, 5 o 10, con un máximo de 100 ^[42].

La segunda y última escala que se utilizará como instrumento de medida, es el cuestionario KDQOL-36TM (**Anexo 7**), el cual está elaborado por la Universidad de Arizona en colaboración con las diversas universidades y centros de investigación médica alrededor del mundo. El KDQOL-36TM, es un instrumento específico que evalúa a pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de diálisis. El KDQOL-36™, es la versión paralela del KDQOLSF™. Este cuestionario es la versión paralela del KDQOLSF™. La versión adaptada al español fue desarrollada el año 1997 (Hays, Amin, Alonso et al, 1997) y validada preliminarmente el año 1998 (García, López, De Álvaro, Álvarez, Alonso, 1998). Se utiliza para medir la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal, y es uno de los más utilizados en este ámbito. El cuestionario está compuesto por 36 ítems, agrupados en cuatro categorías: la primera hace referencia al estado de salud de los pacientes con tratamiento renal sustitutivo, la segunda trata de la carga de la enfermedad en los propios pacientes, la tercera se centra en los síntomas/problemas fundamentales de la terapia realizada y para finalizar la cuarta y última categoría determina los efectos de la enfermedad, englobando las relaciones sociales y ambientales ^[43].

3.6.Método de recogida de información

Primeramente, para la recogida de información se lleva a cabo un consentimiento (**Anexo 2**), en el que se le explicará al paciente el objetivo de la investigación, además se le garantizará el anonimato y la no divulgación de los datos que nos facilite, y se le pedirá que rellene una autorización voluntaria en el estudio. Tras comprobar que los pacientes son los adecuados, se les hará entrega de los cuestionarios y tras analizar resultados seguiremos con el procedimiento.

Con anterioridad, se colocarán buzones en diferentes espacios de las salas de diálisis del hospital. Uno en cada sala y además, otro en el office del personal. Al lado de los buzones se expondrá un póster informativo (**Anexo 5**) sobre el estudio.

Estas encuestas irán dentro de un sobre junto con una carta explicativa y de agradecimiento por la colaboración del personal (**Anexo 1**). Tras tramitar la solicitud pertinente que proporcione autorización para llevar a cabo el estudio, se necesitará de la colaboración del personal de administración para que dichas encuestas sean entregadas a los pacientes. Si por algún motivo hubiera algún paciente que no recibiera éste sobre, lo podrían solicitar a su supervisor/a de unidad que dispondrá de 10 sobres más por si fueran necesarios. Los pacientes que realicen la diálisis peritoneal, pueden recoger su sobre en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General de La Palma, y en el caso de que no les sea posible acudir, se les enviará por mensajería.

3.7.Consideraciones éticas

Para la realización del estudio se pedirán los permisos necesarios en el comité ético del Área de Salud de los hospitales de referencia de cada isla, en Canarias. Los datos obtenidos se usarán con fines científicos, siempre respetando la privacidad y anonimato. Además, la investigación se llevará a cabo teniendo en cuenta la Ley orgánica de Protección de Datos, con la finalidad de garantizar y proteger los datos personales (**Anexo 1**).

Para una mayor fiabilidad de los datos, cumplir correctamente las consideraciones éticas y poder dar garantías de protección de datos así como de confidencialidad de la información personal proporcionada por los trabajadores y pacientes, se incluirá en el sobre de la encuesta una carta detallada e informativa explicando con claridad la finalidad y objetivo principal del estudio, así como la voluntariedad de la participación en el mismo. De ésta manera existirá un compromiso por escrito asegurando la total confidencialidad de los datos y el agradecimiento a aquellos/as trabajadores/as que decidan participar en el estudio contestando y depositando en los buzones dicha encuesta.

Días después se retirarán los buzones y se procederá a su vaciado. En primer lugar, se separarán las encuestas según lo contestado en la primera pregunta,

dependiendo de si se trata de pacientes que realizan hemodiálisis o diálisis peritoneal. De ésta manera se analizarán los datos de los dos grupos por separado.

3.8. Análisis estadístico

Tras el volcado informático de los datos, se procesarán y serán analizados a través del programa informático IBM SPSS Statistics 21.0, por parte de un experto estadístico que será contratado para ello.

Se realizará una estadística descriptiva de las variables analizadas para organizar y describir los datos obtenidos, y que resulten así más manejables y comprensibles. Para conocer la fuerza con la que una variable influye sobre otra se empleará el Odds Ratio.

Los resultados de las variables cuantitativas se expresarán con la media, la desviación estándar, mediana y moda. Las variables cualitativas serán descritas mediante la distribución de frecuencias de cada una de las categorías, indicando tanto la frecuencia absoluta como el porcentaje ^[44].

4. CRONOGRAMA

Mediante un diagrama de Gantt expondremos el cronograma previsto para el proyecto:

ACTIVIDADES	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
SOLICITUD DE PERMISOS PREVIOS									
BUSQUEDA Y REVISION BIBLIOGRAFICA									
PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO									
RECOGIDA DE DATOS									
ANALISIS Y PRUEBAS ESTADISTICAS									
ELABORACION DEL INFORME									
DISTRIBUCION DE RESULTADOS									

Tabla 9: Cronograma del proyecto. Fuente: Elaboración propia

5. PRESUPUESTO

MATERIAL	UNIDADES NECESARIAS	COSTE POR UNIDAD (€)	SUBTOTAL (€)	TIEMPO (MES)	TOTAL (€)
888 FOLIOS	2	2 €	4 €		
GRAPADORA	1	4 €	4 €		
888 GRAPAS	1	1,50 €	1,50 €		
SOBRES	77	0,28 €	19,28 €		
POSTERS	3	3,50 €	10,50 €		
GASTOS DE IMPRESION		0,08 €	30,08 €		39,30 €
BUZONES	3	14,89 €	44,67 €		44,67 €
SERVICIO DE MENSAJERIA	A demanda	12 €	12 €		12 €
PERSONAL ESTADISTICO			500 €	1 mes	500 €
GASTO EN PERSONAL			500 €		500 €
GASTOS DESPLAZAMIENTO			200 €		200 €
TOTAL PRESUPUESTO					1346,27 €

Tabla 10: Presupuesto del proyecto. Fuente: Elaboración propia

El precio que se establece para la realización de la investigación será aproximadamente de 1346,27 €.

6. CONCLUSIONES

Se espera que gracias a los resultados, se concluya con que los pacientes que realizan la diálisis peritoneal presenten una mejor calidad de vida frente a los que se traten mediante la hemodiálisis. El paciente puede sentirse con más libertad, al dializarse por las noches, o cuando tenga tiempo disponible durante el día, viajar con más independencia.... De esta forma adapta la diálisis a su vida, no su vida a ella. En el caso de la hemodiálisis, además de ser un tratamiento más agresivo, el paciente depende de muchas cosas, su libertad se ve más coartada, debe acomodarse a los horarios que le establece el hospital y tiene que trasladarse siempre que se someta a tratamiento. El mayor tiempo de relación que tienen los enfermeros con los pacientes de diálisis peritoneal, es en el periodo de aprendizaje. Imprescindible es desarrollar un buen proceso educativo, pues de eso va a depender el éxito de este tratamiento. Estudios como el de la Universidad de San Paulo sobre la peritonitis, como infección del orificio de salida del catéter peritoneal, señalan la necesidad de una evaluación continua de enfermería sobre el paciente y/o cuidador, los cuales deben ser entrenados y

supervisados sobre las condiciones del domicilio, equipos y procedimientos para la realización de la diálisis peritoneal. De esta manera, se minimizará la aparición de infección y favorecerá la seguridad en el procedimiento ^[45]. Emocionalmente, los pacientes de estos tratamientos se sienten de manera diferente, ya que no es lo mismo dializarse en su domicilio a tener que hacerlo en un “medio hostil”, como es un hospital. En la diálisis peritoneal podrás llevar una vida más similar a una sin enfermedad, esto en la hemodiálisis puede ser más complejo.

Cabe destacar, ciertas limitaciones en el proyecto, como puede ser por el número de pacientes encuestados, ya que había una gran diferencia entre la cantidad de pacientes que realizan la hemodiálisis, con los pacientes de diálisis peritoneal en la isla de La Palma.

La enfermería debe implicarse más en conocer a los usuarios de hemodiálisis, para favorecer la planificación de la asistencia de forma humanizada e individualizada. Esto nos ayudará a conocerlos y poder descubrir posibles candidatos a la diálisis peritoneal. Se han llevado a cabo múltiples estudios, como el del Hospital Universitario Central de Asturias, sobre la satisfacción del paciente en diálisis, en los se han conseguido conocer algunos de los aspectos de la atención sanitaria que más satisfacen a los pacientes; como la puntualidad en las sesiones de hemodiálisis o el trato del personal de enfermería por los pacientes.

El apoyo emocional del equipo de enfermería en el cuidado al paciente y a los familiares, favorece el vínculo y permite que el paciente se sienta acogido para enfrentar mejor la enfermedad y el tratamiento. La buena relación, de proximidad y afecto, hace que el usuario reconozca el trabajo desempeñado por el profesional que actúa en la unidad y que vea en él un referente que puede ayudarlo a no abandonar el tratamiento y a enfrentar adecuadamente la situación vivida.

7. BIBLIOGRAFÍA

[1] Guyton A, Hall J. Tratado de fisiología médica. 11ª Edición. Barcelona: Elsevier; 2006. Consultado el 20 de Abril de 2020.

[2] Documento de consenso sobre la Enfermedad Renal Crónica [on-line]. Sociedad Española de Nefrología (SENEFRO). Consultado el 20 de Abril de 2020. Disponible en: https://www.senefro.org/modules/noticias/images/v.5.doc_consenso_final_131212_copy1.pdf

[3] Venado Estrada A, Moreno López J, Rodríguez Alvarado M, López Cervantes M. Insuficiencia Renal Crónica. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2010. Consultado el 20 de Abril de 2020.

[4] Banderas de las Heras P, Pendón Nieto ME, Rodríguez Orellana S. Manual de hemodiálisis para Enfermería: Conceptos básicos. Madrid; 2013. Consultado el 25 de Abril de 2020.

[5] Netter F. Atlas de Anatomía Humana. 4ª ed. Barcelona: Elsevier MASSON; 2007. Consultado el 25 de Abril de 2020

[6] S. Soriano Cabrera. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Revista Nefrología. Consultado el 20 de Abril de 2020. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-definicion-clasificacion-estadios-enfermedad-renal-articulo-X0211699504030666>

[7] Canarias, segunda comunidad con más prevalencia de la enfermedad renal crónica en la última década. Canarias 7. Consultado el 20 de Abril de 2020. Disponible en: https://www.canarias7.es/hemeroteca/canarias_segunda_comunidad_con_mas_prevalencia_de_la_enfermedad_renal_cronica_en_la_ultima_decada-NDCSN455585

[8] Canarias es la comunidad con más casos nuevos de pacientes diabéticos con tratamiento renal. El Día. 2017. Consultado el 20 de Abril de 2020. Disponible en: <https://www.eldia.es/canarias/2017-11-13/31-Canarias-es-Comunidad-casos-nuevos-pacientes-diabeticos-tratamiento-renal.htm>

[9] Martínez Castela A, Górriz JL, Bover J, Segura de la Morena J, Cebollada J, Escalada J. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Atención Primaria. 2014; 34(2):243-62. Revista Nefrología. Consultado el 24 de Abril de 2020. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v34n2/documento_consenso.pdf

[10] Tratamiento sustitutivo de la Insuficiencia Renal Crónica: Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica. Tratamiento Conservador [on-line]. Sociedad Española de Nefrología. Consultado el 20 de Abril de 2020. Disponible en:

http://www.senefro.org/modules/webstructure/files/tratamiento1_copy1.pdf?check_idfile=534

[11] Tratamiento sustitutivo de la Insuficiencia Renal Crónica: Diálisis Peritoneal (I). Técnicas [on-line]. Sociedad Española de Nefrología. Consultado el 20 de Abril de 2020. Disponible en:

http://www.senefro.org/modules/webstructure/files/dialisis1.pdf?check_idfile=556

[12] Santiuste C, Marín I, Ballesta M, Navarro C. Prevalencia de la enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo en la Región de Murcia en 2011. Boletín Epidemiológico de Murcia. 2013; 33(762): 1-8. Consultado el 24 de Abril de 2020.

[13] Organización Nacional de Trasplantes, Fundación Renal ALCER, Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, Sociedad Española de Nefrología. Nuevas herramientas de ayuda a la toma de decisión compartida del tratamiento renal para pacientes y familiares. España. Baxter. Consultado el 24 de Abril de 2020.

[14] Martín Espejo JL, Montes Delgado R. Diálisis Peritoneal: Segundo Curso Andaluz de Diálisis Peritoneal para Enfermería. Córdoba: Sociedad Española de Enfermería Nefrológica; 1999. Consultad el 27 de Abril de 2020.

[15] National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. Am J Kidney Dis. 2002; 39: S1-S266. Consultado el 27 de Abril de 2020.

[16] Pérez Martínez J, Llamas Fuentes F, Legido A. Insuficiencia Renal Crónica: revisión y tratamiento conservador. Archivos de medicina. 2005; 1 (3): 1-10. Consultado el 27 de Abril de 2020.

[17] Registro Español de Enfermos Renales. Informe de Diálisis y Trasplante 2015. S.E.N. 2015. Consultado el 27 de Abril de 2022. Disponible en:
<http://www.senefro.org/contents/webstructure/reerOviedo2016.pdf>

[18] Loza-Concha RE, Quispe AM. Costo-utilidad del trasplante renal frente a la hemodiálisis en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica terminal en un hospital peruano. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2011; 28(3): 432-439. Consultado el 27 de Abril de 2020.

[19] Teresa Hermosilla Gago, Pedro Luis Quirós Ganga. César Remón Rodríguez, Ángela Cuerva Carvajal, Grupo ERC. Herramienta de ayuda a la toma de decisiones de pacientes susceptibles de diálisis. PDI. 2011. Consultado el 1 de Mayo de 2002. Disponible en:
http://www.escuelas.msrebs.gob.es/podemosAyudar/tomaDecisiones/docs/AETSA_2009_8_HATD_ERC.pdf

[20] González Gómez A. K. La insuficiencia renal crónica. Universidad de Cantabria. Consultado el 1 de Mayo de 2020. Disponible en:
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/15371/G%C3%B3mez%20Gonz%C3%A1lez%20Kimberly%20Adline.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[21] Sociedad Española de Nefrología. Guías de Práctica Clínica en Diálisis Peritoneal. Madrid: Sociedad Española de Nefrología; 2005. Consultado el 1 de Mayo de 2020. Disponible en:
<https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-guias-practica-clinica-dialisis-peritoneal--124>

[22] Bernal Herrera P, López González. Diálisis Peritoneal Pediátrica. VII Curso de Diálisis Peritoneal para Enfermería Nefrológica de Andalucía. Revista Seden. p 221-237. Consultado el 1 de Mayo de 2020.

[23] Coronel Díaz F, Macía Heras M. Indicaciones y modalidades de diálisis peritoneal. Nefrología. 2012; 6 (1): 581-587. Consultado el 5 de Mayo de 2020.

[24] Cueto Manzano AM, Cortés Sanabria L, Martínez Ramírez HR, Rojas Campos E. Enfermedad Renal Crónica Temprana. Prevención, diagnóstico y tratamiento. 2013. Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2013. Consultado el 5 de Mayo de 2020.

[25] Clinical practice guidelines for adequacy of peritoneal dialysis. Guideline 2. Peritoneal dialysis solute clearances targets and measurements. 2006 Updates K/DOQI. Consultado el 5 de Mayo de 2020.

[26] Daurgirdas JT, Blake PG, Ing TS. Manual de diálisis. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2003. Consultado el 5 de Mayo de 2020.

[27] Martínez Castela A, Górriz JL, Bover J, Segura de la Morena J, Cebollada J, Escalada J. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Atención Primaria. 2014; 46 (9): 501-519. Consultado el 12 de Mayo de 2020.

[28] Montenegro Martínez J, Correa Rotter R, Riella MC. Tratado de Diálisis Peritoneal. Barcelona: Elsevier; 2009. Consultado el 12 de Mayo de 2020. Disponible en: <https://www.elsevier.com/books/tratado-de-dialisis-peritoneal/9788480863940>

[29] Juergensen PH, Murphy AL, Pherson KA, Kliger AS, Finkelstein FO. Tidal peritoneal dialysis: comparison of different tidal regimens and automated peritoneal dialysis. Kidney Int. 2000; 57(6):2603-2607. doi:10.1046/j.1523-1755.2000.00120.x. Consultado el 12 de Mayo de 2020. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10844630/>

[30] Instrucciones utilización cicladora Baxter®. Escuela de pacientes. Rioja Salud. Consultado el 16 de Mayo de 2020. Disponible en: <https://escuelapacientes.riojasalud.es/erc/educacion-pacientes/dialisis-peritoneal/82-instrucciones-utilizacion-cicladora-baxter>

[31] Fenton Tait MC, Moret Montano A. Temas de Enfermería Médico Quirúrgica 2da parte. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005. Consultado el 16 de Mayo de 2020. Disponible en: <https://telemedicinadetampico.files.wordpress.com/2012/10/109298740-temas-de-enfermeria-medico-quirurgico-nc3a2c2ba2.pdf>

[32] Tratamiento sustitutivo de la Insuficiencia Renal Crónica: Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica. Tratamiento Sustitutivo [on-line]. Sociedad Española de Nefrología. Consultado el 16 de Mayo de 2020. Disponible en:

http://www.senefro.org/modules/webstructure/files/tratamiento3_copy1.pdf?check_idfile=536

[33] Barba Velez A, Ocharan Corcuera J. Accesos vasculares para hemodiálisis. Gac Med Bilbao. 2011; 108(3): 63-68. Consultado el 16 de Mayo de 2020. Disponible en:

<http://www.gacetamedicabilbao.eus/index.php/gacetamedicabilbao/article/view/180/186>

[34] Tratamiento sustitutivo de la Insuficiencia Renal Crónica: Hemodiálisis (II). Complicaciones agudas en hemodiálisis [on-line]. Sociedad Española de Nefrología. Consultado el 16 de Mayo de 2020. Disponible en:

http://www.senefro.org/modules/webstructure/files/hemodialisis7.pdf?check_idfile=543

[35] Del Campo Cortijo G. Hemodiálisis. Seguimiento del paciente durante la diálisis. Málaga: Hospital General Universitario Carlos Haya; 2010. Consultado el 16 de Mayo de 2020.

[36] Rosel Jimeno Úcles, Pilar Peña Amaro, Tratamiento Sustitutivo Renal I Hemodiálisis Cuidados nefrológicos dos, Principios fisicoquímicos de la hemodiálisis y toxinas urémicas, 35-37, 2015. Consultado el 16 de Mayo de 2020.

[37] 5008 CorDiax y 5008s CorDiax. Fresenius Medical Care. Consultado el 20 de Mayo de 2020. Disponible en:

<https://www.freseniusmedicalcare.com.co/es-co/sector-salud/hemodialisis/maquinas/5008-cordiax-y-5008s-cordiax/>

[38] Complicaciones. Hemodiálisis. Alcer Cantabria. Consultado el 20 de Mayo de 2020. Disponible en:

<http://www.alcercantabria.com/dialisis-hemodialisis-complicaciones>

[39] OMS. Calidad de vida. 2017. Consultado el 29 de Abril de 2020. Disponible en:

<http://www.who.int/es/>

[40] Dr. Mario Herrera Castellanos. Hospital Roosevelt. Fórmula para cálculo de la muestra de poblaciones finitas. Consultado el 29 de Abril de 2020. Disponible en: <https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>

[41] SAMIUC. Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias. Consultado el 26 de Mayo de 2020. Disponible en: <http://www.samiuc.es/indice-de-barthel/>

[42] Valdés Arias C, Miguel Montoya M, Rábano Colino M, Artos Montes Y, Cabello Valle P, Castro Prieto ND, et al. Análisis del acuerdo entre la valoración que hacen los pacientes en hemodiálisis de su Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) y la valoración que de ellos hace el personal de enfermería. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica 2010;13(4):228-234. Consultado el 29 de Abril de 2020.

[43] Alfonso Urzúa, Ruth Pavlov, Roberto Cortés, Vanessa Pino. Factores Psicosociales renalocionados con la Calidad de Vida en Salud en Pacientes Hemodializados. Terapia Psicológica 2011;29 (Número 1). Consultado el 29 de Abril de 2020. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082011000100014

[44] IBM España. IBM Analytics. 2018. Consultado el 2 de Mayo de 2020. Disponible en: <https://www.ibm.com/analytics/es/es/technology/spss/>

8.ANEXOS

Anexo 1. Modelo de carta explicativa al paciente

Facultado de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia

Universidad de La Laguna

Proyecto de Investigación: "Calidad de vida entre pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis"

Con la presente carta, deseo exponer los motivos para la realización de este estudio. Estoy realizando la asignatura "Trabajo de Fin de Grado", en la Universidad de La Laguna. En esta asignatura desarrollamos todos los conocimientos de carácter investigador y científico que hemos adquirido a lo largo de toda la carrera.

Para la realización de este estudio se cuenta con la tutela de un profesor universitario que imparte docencia en la propia carrera y que además supervisará este proyecto de investigación. También agradecer al personal de la Unidad de Hemodiálisis por ayudar a que este proyecto pueda realizarse.

El proyecto de investigación titulado, "Calidad de vida entre pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis", surge de la necesidad de evaluar la calidad de vida de los pacientes sometidos a estos tratamientos renales sustitutivos.

Si desean participar en el estudio de manera voluntaria y de forma anónima, deberán rellenar un formulario con unas preguntas sobre su enfermedad renal, además de rellenar un consentimiento informado para la realización de la encuesta, garantizando que los datos obtenidos serán utilizados con fines científicos.

Un cordial saludo. Atentamente:

Marta Delgado de Dios.

Anexo 2. Modelo de consentimiento informado de participación en el estudio

Facultado de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia

Universidad de La Laguna

Proyecto de Investigación: “Calidad de vida entre pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis”

Este modelo de Consentimiento Informado va dirigido a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Avanzada, que se encuentran en terapia de hemodiálisis o diálisis peritoneal en las unidades del Hospital General de La Palma. Se les invita a participar en un proyecto de investigación sobre la “Calidad de vida entre pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis”. La encuesta pertenece a la asignatura "Trabajo de Fin de Grado", que se engloba dentro del Grado de Enfermería en la Universidad de La Laguna. Además es de forma totalmente anónima.

Yo (**Nombre y apellidos**).....

..... con **DNI:** declaro bajo mi responsabilidad que:

- He recibido la **hoja de información** sobre el estudio.
- He podido hacer **preguntas** sobre el estudio.
- He recibido **suficiente información** sobre el estudio.
- He sido informado por: (**Nombre del investigador**).....
- Comprendo que mi **participación es voluntaria**.
- Comprendo que puedo **retirarme del estudio**:
 - o Cuando quiera
 - o Sin tener que dar explicaciones
 - o Sin que esto repercuta de ninguna manera
- He expresado libremente mi **conformidad para participar** en el estudio

En....., a..... de..... de.....

Firma:

Anexo 3. Solicitud de autorización del comité ético e investigador

Facultado de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia

Universidad de La Laguna

Proyecto de Investigación: “Calidad de vida entre pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis”

Con motivo de la elaboración del proyecto de investigación de 4º curso, Grado de Enfermería en la Universidad de La Laguna, con Sede en La Palma, se les solicita autorización para poder llevar a cabo el desarrollo de la investigación de la “Calidad de vida entre pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis”, a los hospitales de Canarias, concretamente al Hospital General de La Palma.

La información recogida será mediante el empleo del cuestionario KDQOLTM36, que será relleno por los propios pacientes de forma voluntaria y anónima.

Un cordial saludo. Atentamente:

Marta Delgado de Dios

Anexo 4. Modelo de confidencialidad

Facultado de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia

Universidad de La Laguna

Proyecto de Investigación: “Calidad de vida entre pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis”

Yo **(Nombre y Apellidos)**....., cooperante de este proyecto de investigación, "Calidad de Vida entre pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis", argumento que mi objetivo se basará en evaluar los resultados de este proyecto, con **DNI**:....., doy mi compromiso, de que los datos personales que se recauden, quedarán guardados bajo la confidencialidad y no se faltará el respeto a los usuarios.

Firma



DEJA TU SOBRE AQUÍ

ESTAMOS REALIZANDO UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TITULADO, "CALIDAD DE VIDA ENTRE PACIENTES CON DIÁLISIS PERITONEAL Y HEMODIÁLISIS", SURGE DE LA NECESIDAD DE EVALUAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A ESTOS TRATAMIENTOS RENALES SUSTITUTIVOS.

SI DESEAS PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE MANERA VOLUNTARIA Y DE FORMA ANÓNIMA, DEBERÁS RELLENAR UN FORMULARIO CON UNAS PREGUNTAS SOBRE SU ENFERMEDAD RENAL, ADEMÁS DE RELLENAR UN CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA, GARANTIZANDO QUE LOS DATOS OBTENIDOS SERÁN UTILIZADOS CON FINES CIENTÍFICOS. TODO ESTO TE SERÁ ENTREGADP DENTRO DE UN SOBRE.

**SI HAS DECIDIDO PARTICIPAR EN NUESTRO
POYECTO Y HAS RELLENADO LOS FORMULARIOS
DEPOSITA EL SOBRE EN EL BUZÓN.**

MUCHAS GRACIAS

8.1. Cuestionarios validados

Anexo 6. Escala de barthel

Facultado de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería y Fisioterapia

Universidad de La Laguna

Proyecto de Investigación: “Calidad de vida entre pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis”

ESCALA DE BARTHEL

1. COMER	- Independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar, untar, usar condimentos...	5
	- Totalmente dependiente	0
2. BAÑARSE / DUCHARSE	- Independiente	5
	- Necesita ayuda	0
3. ASEP PERSONAL	- Independiente para lavarse las manos, la cara, los dientes, peinarse, afeitarse, manejar maquinilla eléctrica, maquillarse. No incluye capacidad de trenzarse o modelarse el pelo.	5
	- Necesita ayuda	0

4. VESTIRSE / DESVESTIRSE	<ul style="list-style-type: none"> - Independiente - Necesita ayuda, pero puede hacer al menos la mitad - Totalmente dependiente 	<p style="text-align: right;">10</p> <p style="text-align: right;">5</p> <p style="text-align: right;">0</p>
5. CONTROL ESFÍNTER ANAL	<ul style="list-style-type: none"> - Continente - Algún accidente de incontinencia (1/semana) - Incontinencia o necesita ayuda para ponerse un enema 	<p style="text-align: right;">10</p> <p style="text-align: right;">5</p> <p style="text-align: right;">0</p>
6. CONTROL VESICAL	<ul style="list-style-type: none"> - Continente (durante al menos 7 días) - Algún accidente (1 o menos/24h) - Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa por si solo 	<p style="text-align: right;">10</p> <p style="text-align: right;">5</p> <p style="text-align: right;">0</p>
7. MANEJO DEL RETRETE	<ul style="list-style-type: none"> - Independiente - Necesita ayuda - Totalmente dependiente 	<p style="text-align: right;">10</p> <p style="text-align: right;">5</p> <p style="text-align: right;">0</p>
8. DESPLAZAMIENTO SILLA/CAMA	<ul style="list-style-type: none"> - Independiente - Necesita mínima ayuda, física o verbal - Necesita gran ayuda; se mantiene sentado - Totalmente dependiente 	<p style="text-align: right;">15</p> <p style="text-align: right;">10</p> <p style="text-align: right;">5</p> <p style="text-align: right;">0</p>

9. DESPLAZAMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Independiente - Necesita ayuda - Independiente en silla de ruedas (50m) - Incapaz de desplazarse 	<p style="text-align: right;">15</p> <p style="text-align: right;">10</p> <p style="text-align: right;">5</p> <p style="text-align: right;">0</p>
10. SUBIR Y BAJAR ESCALERAS	<ul style="list-style-type: none"> - Independiente - Necesita ayuda, física o verbal - Dependiente 	<p style="text-align: right;">10</p> <p style="text-align: right;">5</p> <p style="text-align: right;">0</p>

Anexo 7. Cuestionario kdqol-36tm

Su salud

Este cuestionario incluye preguntas muy variadas sobre su salud y sobre su vida. Nos interesa saber cómo se siente en cada uno de estos aspectos.

1. En general, ¿Diría que su salud es: [Marque con una cruz "X" la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Excelente	Muy buena	Buena	Pasable	Mala

Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer en un día típico. ¿Su estado de salud actual lo limita para hacer estas actividades? Si es así, ¿cuánto? [Marque con una cruz una casilla en cada línea.]

	Si, me limita mucho	Si, me limita un poco	No, no me limita en absoluto
2. Actividades moderadas, tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, jugar a los bolos o al golf			
3. Subir varios pisos por la escalera			

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de su salud física? [Marque con una cruz "X" la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

	Si	No
4. <u>Ha logrado hacer menos</u> de lo que le hubiera gustado		

5. Ha tenido limitaciones en cuanto al <u>tipo</u> de trabajo u otras actividades		
---	--	--

Durante las últimas 4 semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias regulares a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)? [Marque con una cruz “X” la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

	Si	No
6. <u>Ha logrado hacer menos</u> de lo que le hubiera gustado		
7. Ha hecho el trabajo u otras actividades <u>con menos cuidado</u> de lo usual		

8. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)? [Marque con una cruz “X” la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Nada en absoluto	Un poco	Medianamente	Bastante	Extremadamente

Estas preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han ido las cosas durante las últimas 4 semanas. Por cada pregunta, por favor dé la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante las últimas 4 semanas...?

	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca

9. ¿Se ha sentido tranquilo y sosegado?						
10. ¿Ha tenido mucha energía?						
11. ¿Se ha sentido desanimado y triste?						

12. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)? [Marque con una cruz "X" la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca

Su enfermedad del riñón

¿En qué medida considera cierta o falsa en su caso cada una de las siguientes afirmaciones? [Marque con una cruz "X" la casilla que mejor corresponda con su respuesta]

	Totalmente cierto	Bastante cierto	No se	Bastante falso	Totalmente falso
13. Mi enfermedad del riñón interfiere demasiado en mi vida					
14. Mi enfermedad					

del riñón me ocupa demasiado tiempo					
15. Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón					
16. Me siento una carga para la familia					

Durante las cuatro últimas semanas, ¿Cuánto le molestó cada de las siguientes cosas? [Marque con una cruz "X" la casilla que mejor corresponda con su respuesta]

	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
17. ¿Dolores musculares?					
18. ¿Dolor en el pecho?					
19. ¿Calambres?					
20. ¿Picazón en la piel?					
21. ¿Sequedad de piel?					
22. ¿Falta de aire?					
23. ¿Desmayos o mareo?					
24. ¿Falta de apetito?					

25. ¿Agotado/a, sin fuerzas?					
26. ¿Entumecimiento (hormigueo) de manos y pies?					
27. ¿Náuseas o molestias del estómago?					
28A. (Solo para pacientes con tratamiento de hemodiálisis) ¿Problemas con la fístula?					
28B. (Solo para pacientes con tratamiento de diálisis peritoneal) ¿Problemas con el catéter?					

Efectos de la enfermedad del riñón en su vida

Los efectos de la enfermedad del riñón molestan a algunas personas en su vida diaria, mientras que a otras no. ¿Cuánto le molesta su enfermedad del riñón en cada una de las siguientes áreas? [Marque con una cruz "X" la casilla que mejor corresponda con su respuesta.]

	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
29. ¿Limitación de líquidos?					
30. ¿Limitaciones en la dieta?					

31. ¿Su capacidad para trabajar en la casa?					
32. ¿Su capacidad para viajar?					
33. ¿Depender de médicos y de otro personal sanitario?					
34. ¿Tensión nerviosa o preocupaciones causadas por su enfermedad del riñón?					
35. ¿Su vida sexual?					
36. ¿Su aspecto físico?					