Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología)
Serie Trabajos de Fin de Grado. 4 (1): 127-194, 2012
ISSN: 1989-5305

Plan de cuidados individualizado de un paciente con IRC en tratamiento con hemodiálisis

Nieves Hernangómez Pérez

Universidad Complutense de Madrid – Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología
Ciudad Universitaria, s/n.28040 Madrid
nieves_26_01@hotmail.com

Tutor
Miguel García Hernando

Universidad Complutense de Madrid – Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología
Ciudad Universitaria, s/n.28040 Madrid
miguelmaderuelo@yahoo.es

Resumen: La IRC es una enfermedad con varios tratamientos sustitutivos que no logran una recuperación integral de la salud de los pacientes. La necesidad de tratamiento renal sustitutivo se ha incrementado de forma alarmante en los últimos años tanto en Estados Unidos como en Europa, llegando a representar, la Enfermedad Renal Crónica (ERC), uno de los principales problemas de salud pública del siglo XX, tanto por su elevada prevalencia, como por su importante morbi-mortalidad cardiovascular, con los costes sociales y económicos que esto implica. Esto, se ve intensificado por un envejecimiento progresivo de la población junto con la pluripatología e inmediatez del comienzo del tratamiento sustitutivo renal, provocando un gran reto para la enfermería nefrológica. En este contexto, nos encontramos los profesionales de enfermería, que con la identificación de los diagnósticos enfermeros podemos aumentar la calidad de vida y el potencial humano del paciente. Actualmente, la hemodiálisis constituye una técnica de elección de depuración extrarrenal eficaz, utilizada en todo el país por alrededor de 15.500 pacientes. Los pacientes con IRCT presentan un perfil clínico similar, con edades comprendidas principalmente entre 50-70 años de edad, y con múltiples patologías asociadas a su enfermedad base. El objetivo de este trabajo es una validación en la práctica clínica de un paciente con IRCT sometido a un tratamiento sustitutivo de hemodiálisis, incluyendo tanto diagnósticos enfermeros, como un plan de cuidados específico. La finalidad es que sea un instrumento útil a la vez que práctico para unos cuidados de calidad y una planificación de las intervenciones y actividades dentro de nuestra competencia, dando un mayor contenido científico a nuestro trabajo y contribuyendo así, a un mayor desarrollo de nuestra profesión.

Palabras clave: Insuficiencia renal crónica - Cuidados. Hemodiálisis - Cuidados.

Abstract: The chronic kidney failure (CKF) is a disease with several replacement treatments that do not succeed in a full recovery. The need for a kidney replacement treatment has increased enormously in the last few years in the United States as well as in Europe. It represented one of the mayor problems in public health in the 20th century, because of its high prevalence an also for his cardiovascular implications creating a high mortality toll and a very high social and economic costs. All of this is increased by the progressive ageing of the population and also by other pathologies and the necessary urgency of the start of kidney replacement treatment. This creates a great challenge for the renal nursing profession.vIn this context, we find that the nursing diagnosis can increase the quality of life and humane care of the patients. At present, the haemodialysis is a chosen technique which is very efficient and it is used by around 15.500 patients in Spain. The patients with CKF have a similar clinical profile in ages between 50-70 year-old and a lot of pathologies associated to the basic disease. The target of this work is to validate the application of the clinical technique of haemodialysis, including all the nursing diagnosis and the planning of specific care. The purpose is that it can be used as a tool for a good quality care within our field. We intend to give it a mayor scientific importance in our work and therefore to contribute to the best development of our profession.

Keywords: Chronic kidney failure. Haemodialysis. Nursing care plans.

ABREVIATURAS

K/ DOQ1: Kidney Disease Outcome Quality Initiative.
TFG: tasa de filtración glomerular.
IRC: insuficiencia renal crónica.
ERC: enfermedad renal crónica.
ERCA: enfermedad renal crónica avanzada.
ERCT: enfermedad renal crónica terminal.
CKF: chronic kidney failure.
GN: glomerulonefritis.
NIgA: nefropatía mesangial IgA.
SEDEN: Sociedad Española de Enfermería Nefrológica.
SEN: Sociedad Española de Nefrología.
EDTA: European Dialysis and Transplant Association.
CRSEN: Comité de Registros del SEN.
GRER: Grupo de Registros de Enfermos Renales.
COHS: Consultores en Ciencias Humanas.
Pmp: pacientes por millón de población.
ONT: Organización Nacional de Trasplantes.
ml: mililitros.
min: minutos.
HD: hemodiálisis.

DP: diálisis peritoneal.
TX: trasplante.
RAMC: reacciones alérgicas medicamentosas conocidas.
FAVI: fístula arterio-venosa interna.
MSI: miembro superior izquierdo.
MSD: miembro superior derecho.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica es la pérdida total o parcial de la funcionalidad renal, debido a una reducción progresiva e irreversible del número de nefronas funcionantes, junto a la incapacidad corporal para la conservación del equilibrio de líquidos y electrolitos y metabolismo. Esto culmina en uremia, caracterizada por la retención de urea y otros desechos nitrogenados de la sangre[(1)].

La función renal viene determinada por la tasa de filtración glomerular (TFG), que es el volumen de filtrado plasmático que pasa desde el interior del ovillo capilar glomerular al túbulo renal por unidad de tiempo, medido en ml/min[(2)]. Según la clasificación de K/ DOQ1 (Kidney Disease Outcome Quality Initiative), se pueden establecer cinco grados de enfermedad renal crónica (ERC) en función de la TFG:

1. Daño renal con TFG normal: ≥ 90 ml/ min.
2. Daño renal con descenso leve de la TFG: 60-90 ml/ min.
3. Descenso moderado de la TGF: 30-59 ml/ min.
4. Descenso severo de la TGF: 15-29 ml/ min.
5. Fallo renal < 15 ml/ min (con o sin diálisis).

En esta clasificación se definen los conceptos de fallo renal, enfermedad renal crónica (ERC) y enfermedad renal avanzada (ERCA). Definimos daño renal como anormalidades histológicas, o marcadores del daño renal, que incluyen anormalidades en la sangre u orina o estudios de imagen, englobando los grupos primero y segundo de la clasificación. Se considera ERC cuando la TFG es menos de 60 ml/min más de tres meses; y por último ERCA cuando la TFG es menos de 30 ml/ min, englobando por tanto los grado cuarto y quinto de la clasificación[(3)].

La insuficiencia renal puede estar causada por múltiples patologías, en el propio riñón o secundarias a otras sistémicas. El término glomerulonefritis o glomerulopatías (GN) se utiliza para designar a todas aquellas enfermedades que afectan a la estructura y función glomerular. Se trata de un grupo de entidades muy heterogéneo, que tanto por su etiología como en sus manifestaciones clínicas y evolución, son difícilmente clasificables.

La clasificación etiológica distingue entre glomerulonefritis primarias y secundarias, en función de que se conozca la causa etiológica o no. La mayoría de las primarias están producidas por alteraciones del sistema inmune, aunque se desconocen los mecanismos últimos de estas alteraciones[4] (Anexo I).

La principal sintomatología de la enfermedad glomerular renal es el síndrome nefrótico, el cual constituye la causa principal por la que se realizan biopsias renales (36.7%) (Anexo II. Dicho síndrome nefrótico es un trastorno de la permeabilidad glomerular que se aplica a toda situación en la que existe proteinuria importante (más de 40 mg/m^2/hora), hiponatremia y edema. De acuerdo al registro de GN y biopsias renales de la Sociedad Española de Nefrología (SEN), en el adulto, el predominio en la prevalencia de las glomerulonefritis corresponde la Nefropatía IgA, un tipo de GN primaria; que a su vez, es la causa más frecuente de estos síndromes[5].

La nefropatía mesangial IgA (NIgA) (también conocida como Enfermedad de Berger) es una inflamación del glomérulo renal que se caracteriza por el depósito difuso y generalizado de IgA en el mesangio glomerular[4]. Es la GN primaria más frecuente en casi todo el mundo, con una incidencia mundial de 2.5 por cada 100.000 personas al año[6] y una prevalencia especialmente más alta en Japón[7]. En nuestro país, según los datos del Registro de GN de la SEN, que recoge un total de 17.680 biopsias realizadas durante los años 1994-2009, constituye el 14.3% del total de biopsias renales. (ANEXO III).En adultos, este porcentaje es del 16.5%, siendo la primera causa de enfermedad renal biopsiada[15]. Es más frecuente en varones, abarcando el 75% de los casos. Tiene varias formas de presentación que varían según la edad, desde alteraciones urinarias asintomáticas, hematuria macroscópica, síndrome nefrótico, hipertensión, hasta una insuficiencia renal que puede presentarse de forma aguda, crónica o rápidamente progresiva a insuficiencia renal terminal[4].

Aunque la función renal habitualmente es normal en el momento del descubrimiento, en muchos de los casos, produce una disminución lentamente progresiva del IFG (índice de filtrado glomerular), desembocando en una insuficiencia renal terminal, que precisa de un tratamiento renal sustitutivo[8].

La patogenia de la NIgA actualmente, aun es desconocida. Estos pacientes, una vez incluidos en el programa de diálisis, son candidatos excelentes para recibir un trasplante renal. Aunque se ha descrito una elevada prevalencia de recidiva de los depósitos de IgA en los injertos[9,10].

Existen tres principales tipos de tratamiento renal sustitutivo (TRS): hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal. En la hemodiálisis la depuración de la sangre es extracorpórea al pasar por un dispositivo externo (dializador) mientras que en la diálisis peritoneal, la depuración se realiza de forma interna, gracias a la membrana del peritoneo.

Sin embargo, actualmente, no existe un marcador analítico en que basarse para iniciar a tiempo el tratamiento renal sustitutivo. Existen multitud de estudios observacionales que muestran de forma uniforme un incremento en la morbilidad, en la estancia hospitalaria y en los costes en pacientes en estadios avanzados de ERC (ERC 4-5) que son remitidos de forma tardía a las consultas de nefrología[11,12,13,14]. Por ello, las guías de práctica clínica recientemente consensuadas por la SEN y la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEM FYC) incluyen como criterio de derivación al nefrólogo a los pacientes de edad inferior a 70 años y con valor de FG inferior a 45 ml/min/1,73 m^2[16]. No obstante, aunque parezca sorprendente, son muy escasos los estudios sobre el momento inicial para iniciar el tratamiento renal sustitutivo (TRS). Éste debería comenzar antes de la aparición de las complicaciones urémicas graves, como malnutrición, sobrecarga de volumen, sangrados, alteraciones cognitivas o neurológicas; ya que la prevención de éstas es muy importante por su transcendencia clínica y porque no todas serán revertidas por la diálisis.[2] Tampoco se debe de olvidar que aunque no exista un marcador analítico que permita iniciarla TRS cuando el paciente está asintomático o mínimamente asintomático, si que existen unas indicaciones clínicas claras de inicio de la TRS (Anexo IV) [16].

En suma, la decisión de los nefrólogos respecto al momento de iniciar la diálisis suele basarse en una combinación de síntomas urémicos, de parámetros de laboratorio, y de factores individuales. La mayoría de las guías de práctica clínica recomiendan el inicio de la diálisis cuando la función renal cae por debajo de 15 o 10 ml/min y hay presencia de uremia o malnutrición, y en cualquier caso, de forma inmediata cuando la función renal es menor de 6 ml/min, aunque en la actualidad no existe un criterio objetivo y uniforme sobre el momento óptimo de iniciar el tratamiento renal sustitutivo[17,18].

No obstante, la detección precoz, la remisión adecuada a Nefrología y el trabajo multidisciplinario, pueden conseguir el retraso del inicio de diálisis, mejorar la morbi-mortalidad y la calidad de vida de estos pacientes. Los cuidados prediálisis y la remisión precoz se asocian a mejores resultados en el control de la hipertensión arterial (HTA), de la dislipemia, de la acidosis metabólica, del hiperparatiroidismo, del estado nutricional y de la adherencia terapéutica; así como el inicio de terapia renal sustitutiva programada y con adecuado acceso vascular, lo que supone menor número de hospitalizaciones; menor mortalidad y menor gasto. Esta consulta de ERCA de enfermería, también denominada prediálisis, pretende conocer la situación global de nuestros pacientes a nivel clínico, nutricional, de adherencia terapéutica y calidad de vida. Además que establece la importancia de un buen control y seguimiento de los pacientes por parte de la enfermería para corregir los déficits detectados[19].

El primer registro de enfermos renales con tratamiento renal sustitutivo fue realizado en 1975 por la Sociedad Española de Nefrología (SEN) con datos procedentes de diferentes Servicios de Nefrología y Centros de Diálisis. Posteriormente, en el informe de diálisis y trasplante que publicaba anualmente la SEN comenzaron a

incluirse datos del Registro de la European Dialysis and Transplant Association (EDTA)[20].

Actualmente, en España, varias comunidades autónomas han organizado su registro de enfermos renales, consiguiendo una información validada de este colectivo. Fruto de estos registros, fue la creación del Grupo de Registros de Enfermos Renales (GRER), constituido en 1998, con la participación del actual Comité de Registros del SEN (CRSEN) y los Registros de las Comunidades de Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Cataluña, País Vasco y C. Valenciana[21]. El objetivo fue realizar un informe de un estudio epidemiológico colaborativo conjunto anual, con el fin de poder agrupar la información de los pacientes renales de España. Estos estudios son realizados por el Grupo de Registros de Enfermos Renales (GRER), en colaboración con los Registros Autonómicos, la Consultores de Ciencias Humanas (COHS), servicios de nefrología y centros de diálisis y trasplantes; supervisado por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) y promovidos por la SEN[22,23]. En EEUU, utilizan el Registro United States Renal Data System (USRDS)[24] y en Europa el European Dialysis and Transplant Association Registry (ERA-EDTA)[25].

Tomaremos como referencia los datos del informe de diálisis y trasplante 2009, expuesto en el XL Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología y en el XXXV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, ambos celebrados en Granada el pasado mes de Octubre de 2010[26].

Según los datos de la SEN, que abarcan el 74 % de la población española correspondiente al año 2009, 4.131 pacientes iniciaron tratamiento renal sustitutivo (TRS), lo que supone una incidencia de 129 pacientes por millón de población (pmp).

El 85 %de los pacientes inició hemodiálisis (HD), el 12% diálisis peritoneal y menos de un 3% fue sometido a trasplante sin haber recibido diálisis previamente. Si bien existen diferencias entre comunidades, entre las de mayor incidencia están Canarias (167 pmp) y La Rioja (143 pmp) y entre las de menor incidencia se encuentran Baleares (95 pmp), Castilla La Mancha (96 pmp) y Extremadura (108 pmp) (Anexo V).

La mayor incidencia se observa en los grupos de mayor edad, especialmente en el grupo de mayores de 75 años (464 pmp), seguido por el grupo de pacientes entre 64- 75 años (390 pmp). La incidencia específica también presenta variación entre Comunidades Autónomas. Sigue existiendo un alto porcentaje de enfermedad renal primaria no filiada, sobre todo en los pacientes mayores.

La causa conocida más frecuente de insuficiencia renal crónica dependiente de tratamiento sustitutivo es la diabetes, con el 21.5% de los pacientes incidentes. España se sitúa en una zona intermedia respecto al resto de países europeos, con una incidencia que oscila entre 125 pmp de Dinamarca y 130 pmp de Polonia.

Las causas de IRCT tienen una frecuencia distinta según los grupos de edad. Así, las enfermedades hereditarias o congénitas son más frecuentes en los pacientes de 15 a 44 años (32%) y la enfermedad poliquística en pacientes de 45 a 54 años (49%). En el paciente mayor de 65 años, las causas más frecuentes son las enfermedades vasculares renales y las de etiología desconocida (44 %) (Anexo VI).

A 31 de Diciembre de 2009, 32.124 pacientes estaban en TRS, de los cuales en HD permanecían 15.420 (48%), en diálisis peritoneal 1606 (5%) y 15.098 (47%) con injerto renal funcionante. Teniendo en cuenta que la cobertura del registro abarca el 74% de la población española, se puede estimar que alrededor de 43.000 son el número total de pacientes en TRS.

La prevalencia de IRCT tratada en 2009 es de 1039 pacientes por millón de población. Este indicador difiere según Comunidades Autónomas, presentando desde 473 pmp en Navarra hasta 1.169 pmp en Canarias[26]. (Estudio EPIRCE) [27] (Anexo VI). Se prevé que en 15 años, la prevalencia será de 1212 pmp. La mayor prevalencia se observa en los grupos de mayor edad, especialmente en el grupo de 65 a 74 años (2.827 pmp), seguido por el grupo de pacientes mayores de 74 años (2.458 pmp) (Anexo VIII).

La prevalencia específica también presenta variación entre Comunidades Autónomas. El 48% de los pacientes se encuentran en Hemodiálisis, 5% en Diálisis Peritoneal y 47% tienen trasplante funcionante. Existen diferencias en la distribución de terapias entre Comunidades, por las diferentes tasas de trasplantes en cada región. Hay diferencias en la modalidad de tratamiento prevalentes según el grupo de edad, manteniéndose la situación de años anteriores. El trasplante es más frecuente cuanto menor es la edad del paciente, al igual que la hemodiálisis conforme avanza la edad (Anexo IX).

En términos de prevalencia, España se sitúa en una zona media- alta respecto a Europa, con 1.034 pmp.; e internacionalmente frente a países como Austria con 951 pmp y Uruguay con 1040 pmp.

La mortalidad en IRCT en 2009 es de 8,8%. La mortalidad en diálisis es de 12.6%. Se mantiene una mortalidad baja en los pacientes trasplantados, que no llega al 2%. Existen diferencias en la distribución de las causas de fallecimiento de los pacientes según la técnica, siendo similar en diálisis peritoneal y hemodiálisis y muy inferior en pacientes trasplantados.

Para valorar estos datos se debe tener en cuenta que se considera la modalidad de tratamiento en el momento de fallecimiento, independientemente del tiempo que haya permanecido en ella. La mortalidad bruta en las diferentes modalidades del TRS son de 15 % en HD, 8.5 % en DP y 1.9 % en trasplante renal. La primera causa de mortalidad son las enfermedades cardiovasculares que representan más del 33%, en todos los grupos de edad y modalidad de tratamiento, si bien es menor en trasplante.

Le sigue la causa infecciosa presente en un 20% de los casos. En los pacientes trasplantados el cáncer es la segunda causa de muerte, con un 19% de los casos (Anexo X)[28].

El conocimiento del coste de las diferentes modalidades de diálisis nos proporciona una visión del efecto de la enfermedad sobre la utilización de los recursos sociales y el impacto socioeconómico de la enfermedad sobre la comunidad. Los costes están directamente relacionados con la propia sesión de HD, consumo farmacéutico, hospitalizaciones, atención ambulatoria en consultas, urgencias, pruebas y exploraciones complementarias, uso de material sanitario y de autocontrol, y empleo de transporte.

El coste medio por sesión de HD es de 140 euros, dando un coste paciente/año promedio de 22.052 €. El gasto farmacéutico anual por paciente es de 11.702 € (es decir, 34,6 €/paciente/día). La mayor carga económica está representada por la eritropoyetina (22,6 €/paciente/día), que alcanza, aproximadamente, el 68% del coste farmacéutico total. En cuanto a las restantes categorías, son dependientes al nº ingresos, consultas o el uso del transporte para las sesiones de HD[29,30].

El trasplante es una modalidad de TRS que ha ido cobrando importancia llegando a cifras de 2.325 trasplantes realizados en el año 2009, de los cuales, en vivo han sido 235, de donante en asistolia 148 y el resto de donantes cadáver. El trasplante es la TRS de mayor eficacia, teniendo un fracaso con vuelta a diálisis de solo un 2.8 % en 2009[26]. Según la USRDS, España es el cuarto país con mayor tasa en la realización de trasplantes (Trasplant Rate 2008) y el tercero en la prevalencia de los mismos, precedido de Noruega y EEUU. (Prevalent rates of functioning grafts 2010)[28].

Resulta satisfactorio comprobar que España tiene una baja letalidad respecto a otros países, explicable por el incremento progresivo de pacientes prevalentes con trasplante renal que ofrecen una muy baja letalidad comparando con las otras dos técnicas de tratamiento. También es motivo de orgullo seguir ocupando un puesto destacado en la tasa de trasplantes, con ello no sólo mejoramos la supervivencia de nuestros pacientes sino que aumentamos también su calidad de vida.

DESARROLLO

Recogida de datos

- Nombre: E. R. G. M.
- Fecha de Nacimiento: 31 de Mayo de 1943.
- Domicilio: Madrid (España)
- Teléfono de contacto: XX XXX XX XX / XXX XX XX XX (casa e hijo)
- Sexo: mujer.
- Estado Civil: casada.

- Nacionalidad: española
- Idioma: español
- Servicio: Nefrología-Diálisis
- Procedencia: Urgencias

Exploración física

- Tensión Arterial: 160/100 Mm Hg.
- Frecuencia Cardiaca: 80 rpm.
- Temperatura: 38.1 ºC.
- Talla: 1.62 m.
- Peso: 66 Kg.
- Estado de consciencia: consciente y alerta.

Antecedentes personales

- IRC secundaria a Nefropatía IgA y algún episodio de fracaso renal agudo asociado a brotes de hematuria macroscópica.
- HTA.
- Hipercolesterolemia.
- Crisis de gota.
- Anemia normocítica y normocrómica secundaria a IRC. Tendencia a leucopenia.
- Hernia de hiato y reflujo gastroesofágico.
- Hiperparatiroidismo leve secundario.
- Cirugía de sinusitis en 1990.
- Cistocele intervenido en 1998.
- Cataratas intervenidas en 2005.
- Degeneración de la columna lumbar con lumbalgias.
- No alergias medicamentosas conocidas (RAMC).

Antecedentes familiares

Madre diagnosticada de diabetes Mellitus tipo I con insuficiencia renal. Padre diabético, muerto por un cuadro de parálisis. Dos hermanos, uno de ellos con hipertensión arterial y cardiopatía.

E. R. es una paciente que ha tenido buena salud a lo largo de toda su vida. Actualmente, con 67 años no había sido ingresada más que tres veces, para las intervenciones de sinusitis, cistocele y cataratas. A los 54 años, acudió al especialista de digestivo por un cuadro consistente en astenia, mal sabor de boca y molestias digestivas. Fue tratada con Vitaminas y al realizarle una analítica rutinaria le evidenciaron una profunda anemia, por lo que fue remitida a la consulta de Hematología, a sospechas de que la paciente pudiera padecer leucemia. Fue entonces,

en la consulta de hematología donde tras una analítica general, detectaron elevados valores de creatinina e IgA séricas y consideraron remitirle al servicio de Nefrología.

Una vez, en la consulta de Nefrología, volvieron a detectarle la elevación de la cifra de creatinina sérica, acompañada de microhematuria y relacionándola con la hipertensión arterial. Todo ello, llevó a los nefrólogos a pensar que la paciente era subsidiaria a padecer una glomerulonefritis crónica, siendo la más probable, una glomerulonefritis mesangial por depósitos de IgA, que le ha condicionado la existencia de una insuficiencia renal moderada (aclaramiento de creatinina en torno a 43 ml/min) y una hipertensión arterial secundaria. No obstante, el diagnóstico de certeza sólo se obtendría realizando una biopsia renal, que en ese momento la paciente prefirió no hacérselo; quedándose por tanto, en controlar de forma periódica la evolución de la función renal y de la tensión arterial (TA); y en caso de que la primera se deteriorara, que la segunda resultara de difícil control o que aparecieran nuevos hallazgos clínicos/analíticos, se indicaría su realización. No obstante, con el fin de descartar otras posibles causas del cuadro de hematuria macroscópica se le realizó una ecografía renal y vesical, y una pielografía ascendente bilateral.

A partir de entonces, desde un punto de vista subjetivo se encontraba en general con un buen estado de salud salvo por varios episodios puntuales de infección de las vías respiratorias altas, que se acompañaban de hematuria macroscópica y temporadas de malestar general, astenia, molestias de estómago (digestiones pesadas) y peor estado de ánimo.

A lo largo de los años, E. R. continuó siendo revisada en la consulta de Nefrología y en la consulta de ERCA de Enfermería o prediálisis. Su función renal permaneció estable y aparentemente bien preservada con cifras de aclaramiento de creatinina en torno a 30 ml/min, gracias a un buen control de la T.A. y a una dieta, sin sal y de moderada restricción proteica (40 mg de proteínas). Sin embargo, aparecieron aumentos en las cifras de colesterol sérico (para lo cual, se le prescribió Atorvastatina diariamente y un hiperparatiroidismo leve secundario, para el cual le prescribieron dosis bajas de Rocaltrol.

Con el tiempo, las cifras de aclaramiento de creatinina fueron disminuyendo lentamente de forma paulatina; con lo que, hace aproximadamente un mes, se le intervino de forma programada para la realización de una fístula arteriovenosa radiocefálica (FAVI) en el miembro superior izquierdo (MSI), para que fuera madurando y pudiera comenzar con la diálisis cuando fuera necesario.

Actualmente, la paciente se encuentra hospitalizada desde hace cinco días, debido a que acudió a urgencias por presentar fiebre hasta 38º C de tres días de evolución, acompañada de artralgias, y cuadro de mal estado general, disnea al esfuerzo, debilidad muscular, proteinuria, astenia, anorexia, vómitos y prurito en la piel. En urgencias se objetivó una hemoglobina de 8, leucopenia, neutropenia e hiponatremia, con un aclaramiento de creatinina de 15ml/min. Quince días antes del

ingreso, la paciente tuvo un cuadro de artritis gotosa por la que recibió tratamiento con Colchicina, Sulindal y Zyloric. Dicho tratamiento lo había suspendido cinco días antes del ingreso.

La paciente precisó trasfusión y profilaxis antibiótica; y al observarse valores de creatinina inferiores de 15 ml/ min se inició la terapia con hemodiálisis, prevista desde hace meses por su nefrólogo.

Tratamiento farmacológico

- Profilaxis antibiótica i.v.
- Manidon 120 Retard ® (verapamilo) v.o. 1 compr/ día
- Gastrimut® (omeprazol) v.o. 1 compr/día
- Cardyl 20 ® (Atorvastatina) v.o. 1 compr. / L-X-V
- Prednisona Alonga ® compr. 5 mg (prednisona) v.o. 1 compr/ día
- Sandimmun Neoral® Cáps. 25 mg (ciclosporina) v.o. 50-0-75 mg / día
- Nutrof Omega® Cáps. v.o. 1 compr./ L-X-V
- Orfidal® Comp. 1 mg (Lorazepam) v.o. si precisa (s/p)
- Nolotil® Comp. 575 mg (metamizol)/
- Gelocatil® Comp. 650 mg (paracetamol) v.o. si precisa (s/p)

Propios de la hemodiálisis:

- EPRESS JERINGAS 3000UI (Factores estimuladores de la eritropoyesis: eritropoyetina) i.v./ L-X-V
- FERROTERAPIA
- ZEMLAR (Paricalcitol) Vit D v.o. 1 compr/ 48 horas.
- RENAGEL (Sevelámero) compr. Recub. Con película 800 mg. v.o. 1-1-1/ día.
- Se debe tomar en la mitad del desayuno, comida o cena respectivamente.
- HEPARINA HOSPIRA® Sol. iny. 1% (Heparina sódica). Durante la hemodiálisis: inicial, 1.000-1.500 UI; mantenimiento, 1.000-2.000 UI/h[31].

Motivo de consulta

La paciente acude al servicio de urgencias debido a fiebre de tres días de evolución, acompañado de artralgias, mal estado general y edemas especialmente, alrededor de los ojos, pies y tobillos. Sin embargo, la paciente no presentaba ninguna alteración del nivel de consciencia ni otros síntomas asociados.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA SEGÚN LOS PATRONES DE MARJORY GORDON, DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA Y PLANES DE CUIDADOS

Patrón 1: percepción de la salud

E. R. posee una muy alta percepción de su salud y es extremadamente cuidadosa consigo misma, especialmente desde que le diagnosticaron insuficiencia renal hace trece años y, comenzó el tratamiento conservador de la función renal en las consultas de prediálisis. Según nos dice y vemos reflejado en las preguntas que nos plantea, cumple correctamente las prescripciones facultativas (dosificación y momento de toma). Su marido incluso, aunque está siempre presente e intenta estar pendiente, receptivo y atento a cualquier actitud o forma de mejorar la salud de su mujer, es mucho más distraído. E. no fuma ni bebe alcohol, y, sólo ocasionalmente, o en especiales circunstancias toma cerveza pero siempre sin alcohol; y un vaso de vino en Navidad o cumpleaños. Tampoco ingiere ningún tipo estimulantes, ni bebidas gaseosas.

Para mejorar su salud, diariamente anda con su marido durante una hora por la mañana, cuando no se encuentra muy cansada. Además en su vida diaria suele hacer las tareas más cotidianas como hacer la comida, o ir a la compra y periódico; pero actualmente se cuestiona la forma de distribuirse el tiempo, ya que a partir de ahora su tiempo libre disminuirá considerablemente con las sesiones de hemodiálisis.

Actualmente, refiere disnea a esfuerzos, posiblemente debida a anemización y poca tolerancia al frío. Tiene una ganancia de peso interdiálisis de 1.5-2 kg y por lo general mantiene buenas tensiones durante las sesiones de HD. Tiene un peso seco de 65 kg, y una ultrafiltración máxima de 2 kg. por el momento. El acceso vascular se pincha con una aguja de un calibre de 15G sin problemas y se coagula sola, durante aproximadamente de diez a quince minutos. Es colaboradora y avisa por incidencias (hipotensión, mareos, calambres, etc).

Por último, su temperatura es de 38.1 º C, su peso es de 65 Kg. y su talla de 1.60 metros. Por tanto su IMC es de 25.4. Tiene una tensión arterial es de 160/100 mm Hg., una frecuencia cardíaca es de 80 lpm, Tiene una FAVI radiocefálica en el MSI, y una vía venosa periférica en la mano del MSD.

Diagnóstico (DX): Disposición para mejorar la gestión de la propia salud (00162)

Patrón de regulación e integración en la vida cotidiana de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que es suficiente para alcanzar los objetivos relacionados con la salud y que puede ser reforzado.

Factores relacionados F/R:

- Disposición al aprendizaje del paciente y familia.

- Complejidad del régimen terapéutico.
- Falta de conocimientos: proceso de hospitalización[32].

Manifestado por M/P: receptividad ante la realización de cambios para mejorar su salud.

NOC: conducta de cumplimiento (1601): acciones basadas en el asesoramiento profesional para promocionar el bienestar, la recuperación y la rehabilitación.

Indicadores (escala de medida de los indicadores Likert 1: 1 nunca demostrado, 2 raramente demostrado, 3 a veces demostrado, 4 frecuentemente demostrado, 5 siempre demostrado):

- 181309: Descripción de los procedimientos prescritos. Puntuación: 2.
- 181301: Descripción de la justificación del régimen terapéutico. Puntuación 2.
- 160101: Confianza en el profesional sanitario sobre la información obtenida. Puntuación 2.

NIC

1. Guías del Sistema Sanitario (7400): facilitar a la paciente la localización y la utilización adecuada de los servicios sanitarios.

- Explicaremos a la paciente el sistema de cuidados sanitarios y su funcionamiento[33]. La paciente conocerá en las primeras 24 horas las normas de funcionamiento de la unidad, su enfermera responsable y equipo de enfermería que le ayudará, así como los recursos y dispositivos sociosanitarios del hospital[34,35].

- Explicaremos a la paciente en forma clara y concisa:

  - ✓ Las normas básicas de la unidad de hospitalización: horario de visitas y comidas, horarios de servicios religiosos, recomendaciones sobre tenencia de objetos de valor...
  - ✓ La situación y composición de la unidad de hospitalización: aseos, teléfono, despachos del médico, supervisión y otras dependencias de interés para la paciente.
  - ✓ A quién y dónde debe dirigirse cuando tenga alguna consulta concreta que realizar: nefrólogo/a, supervisión, secretaria, asistente social, enfermera/o, auxiliar[34].

- Informaremos a la paciente / familia sobre el propósito, lugar de las actividades de los cuidados y especialmente del tipo de servicio que puede esperar de cada clase de profesional sanitario (enfermeros, dietistas, auxiliares de enfermería, fisioterapeutas, internistas y psicólogos)[34].

- Informaremos acerca de las implicaciones que supone firmar el formulario de consentimiento informado y le facilitaremos una copia de los derechos del paciente.

- Proporcionaremos instrucciones escritas sobre el propósito y lugar y duración de las actividades posteriores a la hospitalización y el fundamento de las mismas.

- Informaremos a la paciente cómo acceder a los servicios de urgencia, por medio de un teléfono o transporte, en caso de necesitar ayuda.

- Programaremos el tiempo que necesita cada sesión de hemodiálisis. En principio, las sesiones de hemodiálisis, serán tres días a la semana, durante cuatro horas. Quedamos con la paciente, que vendrá lunes, miércoles y viernes una vez sea dada de alta.

- Proporcionaremos informes de cuidados posthospitalización[33].

2. Identificación de riesgos (6610): análisis de los factores de riesgo potenciales, determinación de riesgos para la salud y asignación de prioridad a las estrategias de disminución de riesgos para un individuo o grupo de personas.

- Verificaremos que la paciente ha sido informado sobre los diferentes tipos de tratamiento sustitutivo (HD, DP y TR), su futuro pronóstico (inclusión en la lista de espera de trasplante, cambio a diálisis peritoneal, etc.) y que es consciente de que la decisión tomada no es absolutamente inamovible, ya que de acuerdo a sus requerimientos o cambios en su estado de salud y/o familiar tras una nueva valoración conjunta de la paciente su tratamiento puede variar[34,35].

- La paciente comprenderá la importancia de las acciones de profilaxis y prevención de procesos infecciosos, mediante un estricto programa de vacunación.

- La paciente demostrará saber los cuidados básicos de la FAVI, identificando signos y síntomas de complicaciones (enrojecimiento, calor, no palpación del thrill, etc)[34].

- Discutiremos la posibilidad de realizar pruebas a otros miembros de la familia, si alguno notase cambios en su salud[33].

3. Guía de anticipación (5210): preparación de la paciente en anticipación a una crisis en desarrollo y/o circunstancia.

- Ayudaremos a la paciente a identificar la posible aparición de crisis en desarrollo y los efectos que tal crisis podría tener en la vida personal y familiar.

- Ayudar a la paciente a adaptarse anticipadamente a los cambios en su vida debidos al tratamiento.

- Proporcionaremos a la paciente una referencia escrita preparada (materiales, panfletos, dietas), a los que acudir si tiene dudas y sugerir libros por si tiene un mayor interés sobre su enfermedad y sus cuidados.
- Programaremos llamadas telefónicas de seguimiento para evaluar el éxito o las necesidades de esfuerzo y proporcionaremos un número de teléfono en caso de necesitar ayuda[33].

- Resolveremos las dudas que la paciente y/o el familiar puedan presentar utilizando un lenguaje claro, sencillo y comprensible[34].

Diagnóstico (DX): Riesgo de Infección (00004)

Aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos.

Factores de riesgo F/R: Procedimientos invasivos (punción de la FAVI), enfermedad crónica, insuficiencia de conocimientos para evitar la exposición a agentes patógenos, alteración de las defensas primarias: cambio del pH de las secreciones, estasis de los líquidos corporales, alteración de las defensas secundarias: disminución de la hemoglobina[32].

NOC: control del riesgo (1902): acciones para eliminar o reducir las amenazas para la salud, reales, personales y modificables.

NOC: integridad del acceso de HD (1105): funcionalidad del lugar de acceso a la diálisis.

Indicador (escala de medida de los indicadores Likert 2: 1 nada comprometido, 2 ligeramente comprometido, 3 moderadamente comprometido, 4 sustancialmente comprometido, 5 gravemente comprometido):

- 070216: Infecciones recurrentes. Puntuación 4.

- 070207: Vacunaciones actuales. Puntuación 4.

NIC: protección contra las infecciones (6550): prevención y detección precoz de la infección en un paciente de riesgo.

- Distribuiremos la superficie correspondiente por paciente, según los consejos de los Centros para el control de Enfermedades, manteniendo un ambiente aséptico. En los centros de diálisis los enfermos con hepatitis B, C son tratados en una sección especial del centro con máquinas de diálisis aparte[2].

- En la actuación de enfermería, es muy importante la aplicación estricta de las medidas de precaución universales. En la conexión y desconexión de las líneas arteriales y venosas al paciente durante la sesión de hemodiálisis, se usará técnica aséptica (en fístulas protésicas (Goretex®) la técnica será estéril)[36].
- El agua utilizada para el líquido de diálisis debe ser purificada mediante un complejo sistema de tratamiento del agua, presente en cerca de cada centro de diálisis[2,35].

- Al terminar cada sesión de hemodiálisis, se debe realizar una desinfección interna completa de los monitores, utilizando diferentes productos químicos aconsejados por los fabricantes, entre los que están ácido peracético, hipoclorito sódico o formaldehido[2]. También se realiza una limpieza exterior del monitor con lejía diluida, que realizan las auxiliares de enfermería bajo la supervisión del personal de enfermería[37].

- Informaremos la necesidad de lavarse los dientes de forma escrupulosa tras las comidas.

- Para la punción de la fístula, primero se limpia la piel y después se desinfecta. Se debe utilizar material desechable estéril, hacer punciones seguras, intentar evitar las punciones erróneas por la pérdida de sangre que conllevan, lograr una anticoagulación óptima y compresión correcta (en forma de punto, no demasiado fuerte). Las punciones deben ir haciéndose en puntos diferentes (para evitar la aparición de aneurismas).Tras una punción exitosa, hay que determinar primero si la cánula está bien colocada en el vaso sanguíneo girándola, inclinándola, etc. para luego fijarla de un modo seguro. El punto de inserción de la cánula en el cuerpo ha de cubrirse con un apósito estéril.

- Observaremos que la fístula arterio-venosa interna (FAVI) no tiene signos de isquemia e infección y enseñaremos a la paciente que entienda que la infección de la fístula representa un foco de diseminación de bacterias en el organismo muy importante, y a identificar manifestaciones de una infección de la fístula, si nota sensación de tirantez local, pequeñas pústulas, ligero enrojecimiento, hinchazón, sensibilidad a la presión, eventual salida de sangre y secreción de la herida en el lugar de punción.

- Evitaremos tomas de TA y punciones extras en ese brazo con fin terapéutico (canalización de vías venosas) o diagnóstico (extracciones de sangre), dejándole reservado para hemodiálisis.

- Estaremos atentos, para detectar posibles complicaciones, especialmente a los signos de alarma como enrojecimiento, hinchazón, dolor o supuración[36].

- La paciente comprenderá la importancia de las acciones de profilaxis y prevención de procesos infecciosos, mediante un estricto programa de

vacunación (especialmente respecto a la hepatitis B; la vacunación debería hacerse en la etapa previa al inicio de la TRS, en cuatro intervalos y con dosis dobles (40 mg) [35] respecto a la población normal. También nos aseguraremos que se haya vacunado de la gripe estacional y la gripe A[2].

- Realizaremos una buena compresión durante al menos 10 a 15 min. Detenida la hemorragia hay que poner un vendaje compresivo bien sujeto y seguiremos atentos ante un posible sangrado. Es preciso que la paciente este informada sobre la técnica de compresión: la venda de compresión no deberá colocarse nunca sobre la fístula, puesto que existe la posibilidad de que la efusión de sangre aumente todavía más[36].

- Enseñaremos a la paciente a evitar entrar en contacto con personas que tengan contacto con cualquier infección, sobre todo una infección de las vías respiratorias superiores[38].

- Fomentaremos una dieta rica en frutas (arándanos, ciruelas) para aumentar la acidez de la orina y reducir el riesgo de infección urinaria o formación de cálculos de calcio[33].

Patrón 2: nutricional-metabólico

La paciente no ha perdido el apetito al ingresar en el hospital, ni se ha observado una pérdida de peso valorable.

Habitualmente realiza tres comidas diarias (desayuno, comida y cena) y no suele comer nada entre éstas, ya que es bastante estricta y obediente a las prescripciones que tiene en la alimentación desde su educación en la consulta de prediálisis. Lleva una dieta normal sin sal y baja en proteínas, por su insuficiencia renal. La paciente nos dice que intenta que sea lo más variada posible. No hay ningún alimento que le siente mal, pero no le desagradaría tener que prescindir de su taza de té después de la comida, por la restricción de líquidos al incorporarse a la terapia de hemodiálisis.

En cuanto a la nutrición en el hospital, se le ha dado una dieta especial denominada dieta para la insuficiencia renal moderada o en diálisis (Código 14, según el manual de dietas del Hospital Universitario 12 de Octubre) que consiste en una dieta con restricción moderada de proteínas (menos de 200 g/día de carne o pescado, con restricción de potasio, lo que modifica el aporte de verdura (guarniciones), fruta y lácteos.

La restricción hídrica, por estar en tratamiento dialítico consiste en tomar medio litro más de la cantidad que sea capar de eliminar por la orina, con un mínimo de 1.5 litros al día.

No presenta ninguna alteración o problema de cicatrización, pero con frecuencia tiene molestias ocasionadas por gases o reflujo gastroesofágico por presencia de la

hernia de hiato, especialmente en primavera. No lleva prótesis dental y el aspecto de su boca es especialmente bueno, ya que es consciente de que una dentadura defectuosa es la causa de muchas infecciones bacterianas. Por ello, visita al dentista regularmente (una o dos veces al año), aun cuando no padezca molestias al respecto. Tampoco tiene diabetes.

En referencia al estado de la piel, es valorable la sequedad de la misma y su color amarillo pálido, pero sin llamar demasiado la atención. Padece prurito desde hace años, incluso en alguna ocasión le ha producido la aparición de heridas y costras en la piel al rascarse. Los picores están localizados en la espalda y brazos, con una mayor intensidad por la noche. Sin embargo, con el comienzo de la diálisis estos días, ha observado una notable disminución y alivio del prurito, lo que le ha producido un cambio de actitud frente a los beneficios de la diálisis a corto plazo.

Hoy, durante la diálisis, ha tenido náuseas, pero en las demás sesiones ingiere un pequeño bocadillo y un vaso de leche.

Diagnóstico (DX) Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades (00002)

Ingesta de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas.

Factores relacionados F/R: anorexia, náuseas, vómitos, dieta de sabor desagradable, anosmia, dieta poco apetitosa[32].

Manifestado por M/P: desnutrición, edemas.

NOC: estado nutricional: (1009): idoneidad de los nutrientes ingeridos.

Indicadores (escala de medida del indicador Likert 3: 1 No adecuado, 2 ligeramente adecuado, 3 moderadamente adecuado, 4 sustancialmente adecuado, 5 muy adecuado):

100902: Ingestión proteica/ 100908: ingestión de calcio/ 100910: ingestión de fibra/ 100911: ingestión de sodio. Puntuación 3.

NIC: enseñanza dieta prescrita (5614): preparación de un paciente para seguir correctamente una dieta prescrita.

- Trabajaremos en colaboración con la paciente para ajustar las regulaciones de la dieta en su alimentación.

- Determinaremos la ingesta y los hábitos alimentarios de la paciente, hasta el ingreso.

- Determinaremos el conocimiento y percepción de la paciente, acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud: cambio del tratamiento conservador de la función renal en prediálisis al tratamiento sustitutivo de hemodiálisis.
- Explicaremos la dieta prescrita, el propósito y el tiempo durante el que debe seguirse y daremos ejemplos de la misma.

- Evaluaremos el nivel actual de conocimientos de la paciente y conoceremos los sentimientos/actitud acerca de la dieta prescrita y del grado de cumplimiento dietético esperado[33].

- Informaremos a la paciente que, para realizar un tratamiento dietético adecuado, se requiere un plan de alimentación individualizada, controlada por un dietista-nutricionista especializado en la Enfermedad Renal[39]. Para evitar que aparezca desnutrición, realizaremos una serie de consejos dietéticos simples en los que se exponen claramente la dieta que debe llevar[40] instruyendo sobre las comidas permitidas y prohibidas y a planificar las comidas adecuadas.

Se recomendará:

- Media ración de lácteos al día (leche, yogur); desaconsejándose los lácteos desnatados, chocolateados o enriquecidos en minerales y los quesos cremosos, semicurados y curados.

- Una ración de fruta al día. Se aconsejan: arándanos, pera, limón, manzana, sandía y frutas en almíbar; y se desaconsejan por su alto contenido en potasio: plátano, kiwi, zumos comerciales, frutos secos (orégano, ciruelas, pasas) y aceitunas verdes y negras.

- Una ración de verdura al día (remojo 24 horas y doble cocción). Se aconsejan: berenjena, lechuga pepino, pimiento, y espárragos frescos; y se desaconsejan: alcachofa, calabacín, cardo, champiñón, espinacas y acelgas.

- Cuatro raciones de azúcares al día, miel o mermelada. Se desaconsejan la confitería o chocolate y cacao especialmente. Los hidratos de carbono deben ser su base de alimentación, con unas 5-6 raciones al día, a poder ser productos que no sean integrales y dejando las legumbres una vez por semana.

- Dos raciones al día de carne, pescado o huevo, preferiblemente carne magra de ternera, lomo de cerdo, pollo o pavo. Desaconsejándose embutidos, vísceras y conservas en lata.

- Evitaremos largos periodos de ayuno y alimentos con alto contenido en potasio como chocolate, leche en polvo, platos preparados, patatas fritas, asadas o de bolsa y zumo de tomate natural.

- La dieta irá cambiando en función de las necesidades del paciente según sus cifras de electrolitos en los controles; de forma que se irá asesorando sobre los aspectos la dieta conforme la paciente vaya necesitando una mayor insistencia.

  *Para el consumo de verduras, hortalizas y legumbres será necesario la aplicación de un remojo de 24 horas (cambiando el agua como mínimo dos veces) y una doble cocción. Ambas técnicas culinarias, dan lugar a que los alimentos cedan parte de su contenido en sales como el potasio (50-75%) o el sodio al agua de remojo. Por tanto no se aprovechará el agua de la cocción para salsas o verduras. El inconveniente, es que pierden vitaminas y cualidades gastronómicas como sabor y textura. Se desaconsejan los métodos al vapor, horno o microondas; y se aconseja la plancha, guisos o asados[(39)].

- Asegurarse de que la dieta incluye alimentos ricos en fibra, para evitar el estreñimiento[(33)].

- No despreciar los alimentos congelados ni las frutas en almíbar (sin tomar el caldo), ya que tienen menos potasio[(39)].

- Ayudaremos a la planificación de las formas de cumplir con las necesidades nutricionales, y métodos para presentar la comida de una manera atractiva, agradable y variada. Recordaremos que se puede suplir con condimentación con especias y hierbas aromáticas al gusto como alternativa a la sal (ajo, cebolla, perejil o limón)[(33)].

- Ayudaremos a sustituir ingredientes que se acomoden a sus recetas favoritas y recomendaremos un libro de cocina que incluya recetas coherentes con la dieta prescrita[(33)]. Al comienzo, si es necesario proporcionaremos un plan escrito de comidas y recomendaremos el uso de llevar un diario de ingesta y material de apoyo como tablas de composición de alimentos, listas sencillas de alimentos, resumen de consejos prácticos, folletos explicativos, etc.[(34)].

- Nos aseguraremos que entiende los motivos de la restricción de líquidos entre las sesiones de diálisis para no acumular demasiado peso; y que dicha restricción viene determinada por el volumen que es capaz de orinar a lo largo del día. Como norma general, la cantidad de líquidos permitidos al día corresponde a la suma de 500 ml y el volumen de orina. Como Elia, continua orinando unos 800 ml al día, podrá tomar aproximadamente unos 6 vasos de líquido diarios.

- Las bebidas recomendadas son agua natural, refrescos de cola, gaseosas, manzanillas e infusiones suaves en general, quedando como desaconsejado el consumo de caldos y sopas de verduras, carnes, pescados (ricos en sodio y potasio) y bebidas isotónicas revitalizantes (ricos en potasio). Por último, de forma moderada, podrá consumir café, cervezas y vinos dulces[39].

- Se podrán unas rodajas de limón, trocitos pequeños de hielo y chicles sin azúcar para disminuir la sensación de sed.

- Reforzaremos la información dietética proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados, evitando contradicciones[33].

Diagnóstico (DX): Deterioro de la integridad cutánea (00046)

Factores relacionados F/R: toxinas urémicas. Productos del metabolismo fosfo-cálcico superior a 5.5 mmol/L, hiperfunción de las glándulas paratiroideas[32].

Manifestado por M/P: lesiones y costras por rascado.

NOC: integridad tisular: piel y membranas mucosas (1011): indemnidad estructural y función fisiológica normal de la piel y las membranas mucosas.

Indicadores (escala de medida del indicador Likert 2: 1 nada comprometido, 2 ligeramente comprometido, 3 moderadamente comprometido, 4 sustancialmente comprometido, 5 gravemente comprometido):

- 110115: Lesiones cutáneas. Puntuación 3.

- 110104: Hidratación. Puntuación 2.

NIC

1. Cuidados de la piel: tratamiento tópico (3584). Aplicación de sustancias tópicas o manipulación de dispositivos para promover la integridad de la piel y minimizar la pérdida de la solución de continuidad.

- Trataremos la sequedad de la piel, utilizando sales de baño oleaginosas o de cremas hidratantes grasas.

- No es conveniente lavarse frecuentemente con jabones normales, ya que provoca un mayor resecamiento de la piel y la destrucción de su manto ácido protector.

- Aconsejaremos la evitar la utilización de ropa estrecha y tejido de lana o sintéticos[34].

2. Manejo del prurito (3550): prevención y tratamiento del prurito.

- Instruiremos a la paciente a que se bañe con agua tibia y a secarse bien. La temperatura del agua al lavarse no debería sobrepasar los 38º C, ya que las temperaturas superiores favorecen el prurito.

- Si el prurito continúa, prolongar el tiempo de la diálisis o utilizar dializadores no esterilizados con oxido de etileno.

- Controlaremos el metabolismo del calcio y del fosforo.

- Si persiste, el médico valoraría la extirpación de las glándulas paratiroides en caso de hiperfunción de las mismas.

- Se administrarán medicamentos para aliviar el prurito, si estuvieran prescritos. Pero, es conveniente, especial atención, ya que aunque los médicos a menudo recetan preparados de urea para tratar diversas enfermedades de cutáneas con prurito, los enfermos renales crónicos deberían prescindir de aplicarse dichos preparados sobre grandes superficies de la piel. Son más indicados, las infusiones de analgésicos locales o la utilización de carbón activado en forma de pastillas[36].

Diagnóstico (DX): Exceso del volumen de líquidos (00026)

Aumento de la retención de líquidos isotónicos.

Factores relacionados F/R: Compromiso de los mecanismos reguladores[32].

Manifestado por M/P: aumento de peso interdiálisis, edemas periféricos, oliguria.

NOC: equilibrio electrolítico y ácido-base (0600): equilibrio de electrólitos y no electrólitos en los compartimentos intracelular y extracelular.

Indicadores (escala de medida del indicador Likert 2: 1 nada comprometido, 2 ligeramente comprometido, 3 moderadamente comprometido, 4 sustancialmente comprometido, 5 gravemente comprometido):

- 060005: Sodio sérico / 060006: potasio sérico / 060008: calcio sérico / 060009: magnesio sérico / 060011: albúmina sérica / 060012: creatinina sérica / 060013: bicarbonato sérico / 060014: nitrógeno urémico en sangre. Puntuación 5.

NIC: manejo de líquidos/ electrolitos (2080): regular y prevenir las complicaciones derivadas de niveles de líquidos y/o electrolitos alterados.

- Controlaremos y vigilaremos los valores de laboratorio relevantes para el equilibrio de líquidos y electrolitos en la retención de líquidos (niveles de hematocrito, BUN, albúmina, proteínas totales, osmolaridad del suero, sodio y potasio).

- Llevaremos un registro preciso de ingestas y eliminaciones y explicaremos la restricción hídrica.

- Observaremos si hay signos y síntomas de retención de líquidos, o manifestación de desequilibrio de líquidos, y proceder a la restricción de líquidos si es oportuno.

- Controlaremos los cambios de peso de la paciente antes y después de la diálisis; y valoraremos su evolución.

- Controlaremos la respuesta de la paciente a la terapia de control de electrolitos prescrita. (Sesión de HD).

- Proporcionaremos una dieta prescrita apropiada en función de los valores analíticos de electrolitos para restaurar el equilibrio de líquidos y electrolitos (baja en sodio, con restricción de líquidos, de potasio o de otros electrolitos) [33].

- Observaremos si se producen manifestaciones de hipernatremia (sed, agitación, taquicardia, disnea), de hiponatremia (letargo, debilidad, dolor abdominal, náuseas), de hiperpotasemia (debilidad e irritabilidad muscular, pulso irregular), de hipopotasemia (debilidad, hipoventilación, poliuria, hipotensión arterial), de hipocalcemia (hormigueo de los dedos de manos y pies, calambres musculares, convulsiones), de hipermagnesemia (rubor, cambios de conducta, hipotensión), de hiperfosfatemia (entumecimiento de los dedos de manos y pies)[38], manifestaciones cardiovasculares de hipercalcemia (intervalo PR prolongado, bloqueos cardiacos, hipertensión y paro cardiaco) y manifestaciones gastrointestinales de hipercalcemia (anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, estreñimiento)[33].

Diagnóstico (DX): Hipertermia (00007)

Elevación de la temperatura corporal por encima de lo normal.

Factores relacionados F/R: reacción medicamentosa[32].

Manifestado por M/P: aumento de la temperatura corporal por encima del límite normal. Piel enrojecida. Calor al tacto.

NOC: termorregulación (0800): equilibrio entre la producción, la ganancia y la pérdida de calor.

Indicador (escala de medida del indicador Likert 4: 1 ninguno, 2 escaso/ leve, 3 moderado, 4 sustancial, 5 extenso):

- 080019 Hipertermia. Puntuación: 4.

NIC: tratamiento de la fiebre (3740): actuación ante un paciente con hipertermia causada por factores no ambientales.

- Administración de los antibióticos prescritos.

- Controlaremos la presión sanguínea, el pulso, la respiración y la temperatura corporal de forma periódica y vigilaremos por si hubiera pérdida imperceptible de líquidos.

- Tendremos en cuenta que los pacientes urémicos tienen una temperatura corporal inferior a la normal y su respuesta pirética está disminuida; por ello, cualquier aumento de la temperatura corporal por encima de 37ºC puede tener significado clínico. Si la fiebre aparece durante la HD, se debe descartar en primer lugar la existencia de un proceso infeccioso (hemocultivos e inicio de antibioterapia). En casos graves, se interrumpirá la sesión, se descenderá la temperatura del baño de diálisis y se aplicarán compresas frías sobre la paciente[2].

Diagnóstico (DX): Náuseas (00134)

Sensación subjetiva desagradable, como oleadas, en la parte posterior de la garganta, epigastrio o abdomen, que puede provocar la urgencia o necesidad de vomitar[32].

Factores relacionados F/R: hemodiálisis.

Manifestado por M/P: presencia de náuseas durante la HD.

NOC: estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos (1008): cantidad de ingestión alimentaria y líquida durante un período de 24 horas.

Indicadores (escala de medida del indicador Likert 1: 1 nunca demostrado, 2 raramente demostrado, 3 a veces demostrado, 4 frecuentemente demostrado, 5 siempre demostrado):

- 161801: Reconoce el inicio de las náuseas. Puntuación: 1.

- 161812: Informa de náuseas, esfuerzos para vomitar y vómitos controlados. Puntuación: 1.

- 161806: Evita factores causales cuando es posible. Puntuación 1.

NIC: manejo de las náuseas: (1450): prevención y alivio de las náuseas.

- Realizaremos una valoración completa de las náuseas, incluyendo la frecuencia, la duración, la intensidad y los factores desencadenantes[33] (síndrome de desequilibrio o trastorno de la osmolaridad)[2].
- Controlaremos los factores ambientales (como malos olores, ruido o estimulación visual desagradable) y personales (ansiedad, miedo, fatiga) que pueden evocar náuseas[33].

- Lo más habitual es que las náuseas aparezcan en situaciones de hipovolemia, asociadas por tanto a hipotensiones. En estos casos, se colocará a la paciente en Trendelenburg o al menos en decúbito (para ello es fundamental que esté en cama o en un sillón reclinable), e infundiremos a través de la línea venosa solución salina al 0.9% en bolos de 100-200 ml, repetidos según respuesta y gravedad; disminuiremos la ultrafiltración (y, a ser posible, reducirla a cero).

  En casos especiales, recurriremos a expansores del volumen distintos al salino. Si en la hipotensión y náusea no se sospecha pérdida de volumen importante y cursa sin taquicardia, se eliminara la ultrafiltración y se esperará a que la paciente remonte sin la utilización de solución salina.

  Prevendremos los episodios de hipotensión, y por tanto de náuseas y vómitos con medidas como: utilizar líquido de diálisis con bicarbonato y el menor acetato posible como alcalinizante, evitar la ingesta significativa de alimentos justo antes y durante la hemodiálisis, monitorizar los cambios de volumen plasmático durante la HD, realizar una ultrafiltración secuencial o recurrir a sesiones de ultrafiltración aislada para recuperar el peso seco, etc.

- Ante la posibilidad de vómitos, es necesario prevenirse aspiraciones pulmonares, colocando la cabeza de la paciente baja y de lado.

- En ocasiones, administraremos antieméticos eficaces, como la metoclopramida 10 mg, administrada lentamente por vía intravenosa[2].

- Una vez finalizada la diálisis, fomentaremos el descanso y el sueño adecuados para facilitar el alivio de las náuseas y le animaremos a que ingiera pequeñas

cantidades de comida, fría, líquida transparente, y sin color ni olor que sea atractiva para nuestra paciente[33].

Patrón 3: Eliminación

La paciente no tiene ni incontinencia fecal ni urinaria. Con el paso de los años, su función renal ha ido disminuyendo y con ello la cantidad y calidad de la orina. Manifiesta nicturia de 3-5 veces, oliguria, y una orina espumosa y de color y olor fuertes.

Además, presenta desde hace ya unos años una tendencia al estreñimiento, posiblemente incidida por la toma de bloqueantes de canales de calcio (verapamilo). Dicha tendencia se ha ido incrementándose tras el inicio en diálisis, como consecuencia de las fluctuaciones de agua y electrolitos del organismo entre las sesiones de HD y a la toma de quelantes de potasio.

Diagnóstico (DX): Trastorno de la eliminación urinaria (00016)

Disfunción de la eliminación urinaria[32].

Factores relacionados F/R: proceso de enfermedad IRC.

Manifestado por M/P: oliguria, empeoramiento de la calidad de orina.

NOC: eliminación urinaria (0503): capacidad del sistema urinario para filtrar los productos de desecho, conservar solutos y recoger y eliminar la orina de una forma saludable.

Indicador (escala de medida del indicador Likert 2: 1 nada comprometido, 2 ligeramente comprometido, 3 moderadamente comprometido, 4 sustancialmente comprometido, 5 gravemente comprometido):

- 050305: Ausencia de partículas en la orina. Puntuación 5.

NIC: terapia de hemodiálisis (2100): actuación ante el paso extracorporal de la sangre del paciente a través de un dializador.

- Explicaremos el procedimiento de la hemodiálisis y su objetivo[33].

- Para la preparación de la paciente, ésta se lavará la extremidad portadora de la fístula con jabón antiséptico y le registraremos los signos vitales de referencia: peso seco, peso al inicio de la diálisis, temperatura, pulso, respiraciones y presión arterial sanguínea[41].

- Comprobaremos y verificaremos todos los parámetros del monitor del sistema (presión venosa, flujo del dializado, frecuencia del flujo, conductividad eléctrica del dializado, temperatura, nivel de pH, coágulos, detector de aire, presión negativa para la ultrafiltración y sensor sanguíneo) para garantizar la seguridad de la paciente.

- Utilizaremos una técnica estéril para iniciar la HD y para la inserción de la aguja y las conexiones de los catéteres. Utilizaremos guantes, protección ocular y vestimenta que evite el contacto directo con la sangre. Desinfectaremos la piel con povidona yodada y realizaremos dos punciones, primero para la vena arteriorizada lejos de la fístula y en dirección a ella y después para la vena de retorno en dirección proximal; y ambas se fijarán con esparadrapo.

- Administraremos heparina, según el protocolo y realizaremos el seguimiento de los tiempos de coagulación para un ajuste de la administración de heparina adecuado. Además, si las características de la membrana del dializador utilizado lo requiere, utilizaremos suero salino 0.9% con heparina para el cebado del dializador con el fin de eliminar del dializador y del circuito extracorpóreo el aire y las sustancias utilizadas en el proceso de fabricación y esterilización y evitar la posible coagulación de sangre al tocar el dializador.

- Durante la HD, se llevará un control horario e inmediatamente después del inicio de las constantes (presión sanguínea, el pulso, las respiraciones, la temperatura), de los parámetros que intervienen incluyendo el funcionamiento del monitor y de la descoagulación según las normas del servicio y las necesidades de la paciente[35].

- Pondremos en práctica el protocolo correspondiente si se producen complicaciones agudas como una bajada brusca la tensión arterial.

- Compararemos los signos vitales y la bioquímica sanguínea posteriores a la HD con los valores anteriores de la misma.

- Trabajaremos en colaboración con la paciente para aliviar las molestias de los efectos secundarios derivados de la enfermedad y del tratamiento (calambres, fatiga, cefaleas, prurito, anemia, desmineralización ósea, cambios de la imagen corporal e interrupción de roles)[33].

Diagnóstico (DX): Estreñimiento (00011)

Reducción de la frecuencia normal de evacuación intestinal, acompañada de eliminación dificultosa incompleta de heces excesivamente duras y secas[32].

Factores relacionados F/R:

- Funcionales: Cambios ambientales recientes (ingreso). Inactividad. y falta de intimidad.
- Psicológicos: estrés emocional
- Mecánicos: alteración en las fluctuaciones de agua y electrolitos en las sesiones de diálisis
- Fisiológicos: Dieta con aporte insuficiente de líquidos y fibra.
- Farmacológicos: Bloqueantes de los canales de calcio (Verapamilo). Quelantes de fósforo (Sevelámero).

Manifestado por (M/P): cambio de la rutina en la frecuencia de las deposiciones.

NOC: respuesta a la medicación (2301): efectos terapéuticos y adversos de la medicación prescrita.

Indicador (escala de medida del indicador Likert 2: 1 nada comprometido, 2 ligeramente comprometido, 3 moderadamente comprometido, 4 sustancialmente comprometido, 5 gravemente comprometido):

- 050101: Patrón de eliminación en el rango esperado. Puntuación 3.

NIC: manejo intestinal (0430): establecimiento y mantenimiento de una evacuación intestinal de esquema regular.

- Tomaremos nota de la fecha del último movimiento intestinal.
- Examinaremos y controlaremos lo movimientos intestinales, incluyendo la frecuencia, forma, color, volumen y consistencia.
- Intentaremos que la paciente pueda dedicar para la defecación un tiempo suficiente, sin interrupciones y con la mayor intimidad posible.
- Vigilaremos la aparición de signos y síntomas de estreñimiento, de divertículos y de diverticulosis, por su frecuente aparición; y planificaremos un programa de entrenamiento intestinal con la paciente.
- Informaremos a la paciente, que el estreñimiento que padece está incidido por la toma de ciertos medicamentos de su tratamiento.

- Instruiremos sobre las comidas específicas que ayudan a conseguir un adecuado ritmo intestinal, aquellos alimentos con alto contenido en fibra y aquellos cuya ingesta provoca la aparición de gases[33].

- No se administrarán laxantes, ya que aquellos con alto contenido en fosfatos, pueden resultar peligrosos para la paciente, por riesgo a una hiperfosfatemia[42].

Patrón 4: Actividad y ejercicio

La paciente tiene exclusivamente la movilidad limitada durante las sesiones de diálisis, en las que a través de líneas arteriales y venosas se conecta el paciente a la máquina de diálisis.

Habitualmente, no suele hacer regularmente ningún tipo de deporte aeróbico de elevada intensidad, pero diariamente anda con su marido durante aproximadamente una hora, si no se encuentra extremadamente cansada.

Su tiempo libre lo ocupa con sus cuatro nietos, buscándoles del colegio o de cualquier actividad extraescolar que realicen durante el día; acompañándolos o visitándolos, ya que por motivos de trabajo, su hijo, viaja con frecuencia. A pesar del cansancio, no hay actividad que más le recree que estar con sus nietos y a la vez prestar ayuda a su nuera en las actividades domésticas mientras trabaja. Ella misma es consciente de la importancia de su presencia dentro de su familia en estos momentos.

En el hospital, se entretiene leyendo el periódico diariamente o alguna revista, cosiendo o conversando con su marido que la visita durante prácticamente todo el horario de visita hospitalario. La paciente no necesita ayuda en el vestido e higiene personal, es muy independiente física y emocionalmente.

Diagnóstico (DX): Fatiga (00093)

Sensación sostenida y abrumadora de agotamiento y disminución de la capacidad para el trabajo mental y físico al nivel habitual.

Factores relacionados F/R: Anemia[32].

Manifestado por M/P: Cansancio. Verbalización de falta de energía.

NOC: conservación de la energía (0002): grado de energía necesaria para iniciar y mantener la actividad.

Indicadores:

- 000114: Hematocrito. Escala de medida del indicador Likert 2 (1 nada comprometido, 2 ligeramente comprometido, 3 moderadamente comprometido, 4 sustancialmente comprometido, 5 gravemente comprometido). Puntuación 5.

- 000118 Fatiga. Escala de medida del indicador Likert 4 (1 ninguno, 2 escaso/ leve, 3 moderado, 4 sustancial, 5 extenso). Puntuación 4.

NIC: manejo de energía (0180): regulación del uso de la energía para tratar o evitar la fatiga y mejorar las funciones.

- Determinaremos la percepción de la paciente de la causa de la fatiga.

- Controlaremos la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados y consultaremos con un dietista si fuera necesario.

- Observaremos y registraremos el esquema y número de horas de sueño de la paciente, limitando estímulos ambientales (luz y ruidos) para facilitar la relajación, y con ello el sueño.
- Reforzaremos la importancia del reposo y sueño: programaremos periodos de descanso a lo largo del día, antes y después de las comidas; y por lo menos 8 horas de descanso nocturno[33].

- Reforzaremos en la paciente la importancia de la realización de ejercicio físico o actividad moderada para conseguir un aumento de tolerancia y resistencia muscular.

- Aconsejaremos la utilización de medias de compresión.

- Administraremos el tratamiento farmacológico prescrito (ferroterapia, eritropoyetina)[36].

Diagnóstico (DX): Intolerancia a la actividad (00092)

Insuficiente energía fisiológica o psicológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.

Factores relacionados F/R: debilidad generalizada[32].

Manifestado por M/P: Informes verbales de fatiga y debilidad. Disnea de esfuerzo.

NOC: resistencia (0001): grado de energía que posibilita a una persona para mantener la actividad.

Indicadores (escala de medida del indicador Likert 1: 1 nunca demostrado / manifestado, 2 raramente demostrado / manifestado, 3 a veces demostrado / manifestado, 4 frecuentemente / moderadamente demostrado / manifestado, 5 siempre demostrado / manifestado):

- 000201: Equilibrio entre la actividad y descanso. Puntuación 3.

- 000205: Adapta el estilo de vida al nivel de energía. Puntuación 1.

NIC: fomento del ejercicio (0201): facilitar, regularmente, la realización de ejercicios físicos con el fin de mantener o mejorar el estado físico y el nivel de salud.

- Informaremos del propósito y los beneficios de la actividad: mejorar y estabilizar el estado general de salud, para incrementar la calidad de vida[34].

- Determinaremos la las limitaciones físicas y fisiológicas (edad) de la paciente a la hora de realizar ejercicio, y le ayudaremos a elegir las actividades tanto lúdicas como de ejercicio más apropiadas necesarias para reconstruir la resistencia física de forma gradual en función de su estado físico y en la dosificación conveniente[34].

- Recomendaremos un programa de entrenamiento y fitness individualizado adaptado a nuestra paciente en particular[36].

- Le recomendaremos que camine al menos tres o más días a la semana durante aproximadamente treinta minutos y le ayudaremos a incorporarlo en la rutina diaria. Los mejores días para realizar deporte son aquellos que no tenga que asistir al tratamiento de HD, ya que esos días el equilibrio metabólico se habrá estabilizado de nuevo.

- Enseñaremos ejercicios de fortalecimiento muscular y de movilización de las extremidades, incidiendo también en el fortalecimiento abdominal y de espalda, por si en un futuro fuera candidata a diálisis peritoneal en caso de necesidad. En nuestro hospital incluso, durante las sesiones de HD efectúa un ejercicio ergonómico de movimientos de las piernas cortos y sencillos[36].

- Ayudaremos a la paciente a alternar correctamente los periodos de descanso y de actividad.

- Animaremos y apoyaremos a la paciente para que acreciente su actividad corporal, de manera que aumente si rendimiento físico. Estimularemos la

continuación de las acciones que se hayan demostrado eficaces y elogiaremos los logros alcanzados y el esfuerzo realizado[33].

Patrón 5: Descanso – Sueño

La paciente refiere cansancio, decaimiento, falta de energía y astenia profunda, probablemente debida a su anemia. Manifiesta que no duerme bien, ya que se encuentra en una somnolencia diurna debida al cansancio acumulado.

Se queja porque sólo es capaz de dormir a ratos, pues le cuesta mucho conciliar el sueño. Tiene sueño discontinuo y duerme pocas horas. Las pocas horas que duerme no descansa ya que sobre todo los días que tiene diálisis, el brazo de la FAVI se le queda muy dolorido La propia paciente lo achaca también a su personalidad intranquila y al temor acerca de su salud, todo ello agravado por la nicturia. Se siente cansada después de dormir, incluso cuando cree haber dormido bien. Para remediarlo, suele dormir la siesta (al menos de una hora diaria). Pasa la tarde sentada en el sillón al parecerle más cómodo que en la cama.

Por todo ello, para remediarlo, se le pauta Orfidal, si se ve necesitada.

Diagnóstico (DX): Insomnio (00095)

Trastorno de la cantidad y calidad del sueño que deteriora el funcionamiento.

Factores relacionados F/R: Temor, ansiedad, pensamientos repetitivos antes del sueño. Dolor[32].

Manifestado por M/P: Astenia profunda. Quejas verbales de no sentirse bien descansada. Horas de descanso insuficientes.

NOC: sueño (0004): magnitud y patrón de suspensión periódica natural de la conciencia durante el cual recupera el organismo.

Indicador (escala de medida del indicador Likert 2: 1 nada comprometido, 2 ligeramente comprometido, 3 moderadamente comprometido, 4 sustancialmente comprometido, 5 gravemente comprometido):

- 0004060: Eficiencia del sueño (tasa de tiempo de sueño/ tiempo total destinado a dormir). Puntuación 4.

NIC: fomentar el sueño (1850): Facilitar ciclos regulares de sueño / vigilia.

- Determinaremos el esquema de sueño/vigilia de la paciente y le incluiremos en la planificación de cuidados.

- Ajustaremos el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el descanso y potenciaremos su seguridad.

- Explicaremos la importancia de un sueño adecuado durante las situaciones de estrés y enfermedad y la animaremos a que establezca una rutina a la hora de irse a la cama para facilitar la transición del estado de vigilia al sueño.

- Colocaremos el brazo de la FAVI en una posición confortable durante el periodo de sueño o descanso[43].

- Explicaremos el fundamento, beneficios y tipo de relajación disponibles (terapia musical, meditación, y relajación muscular progresiva) para que la lleve a cabo.

- Administración de medicación específica prescrita, si la paciente se ve necesitada[33].

Patrón 6: Cognitivo – Conceptual

La paciente no presenta problemas de audición, pero sí de visión. Fue operada de cataratas hace cinco años. Recién diagnosticada de degeneración macular, para lo cual es portadora de unas gafas con cristales especiales, para una mejor protección del sol. Además, tiene otras gafas de cerca, para la presbicia. Refiere anosmia, desde que fue intervenida de sinusitis, veinte años atrás.

No se ha observado ningún cambio en su memoria ni en la toma de decisiones, sólo está algo nerviosa por el ingreso. Desde que empezó a recibir educación sanitaria sobre su enfermedad en las consultas de prediálisis, siempre se ha mostrado colaboradora, sigue las recomendaciones y pregunta siempre las dudas que tiene. Tiene buena adquisición de conocimientos. No presenta alteraciones en el gusto. Se encuentra perfectamente consciente, alerta y orientada participando en la entrevista. No obstante, presenta dolor manifestado verbalmente en la zona del pinchazo de la fístula, cefalea y algunos calambres musculares.

Diagnóstico (DX): Disposición para mejorar conocimientos (00161)

La presencia o adquisición de información cognitiva sobre un tema específico es suficiente para alcanzar los objetivos relacionados con la salud y puede ser reforzada[32].

Factores relacionados F/R: Falta de conocimientos: restricción dietética, autocuidado de FAVI, higiene, y pruebas diagnósticas.

Manifestado por M/P: Describe experiencias previas relacionadas con el tema, y explica su conocimiento ante ellas y demuestra un gran interés en el aprendizaje.

NOC: conocimiento: procedimientos terapéuticos (1814): grado de comprensión transmitido sobre los procedimientos requeridos dentro de un régimen terapéutico.

Indicadores (escala de medida del indicador Likert 1:1 nunca demostrado, 2 raramente demostrado, 3 a veces demostrado, 4 moderadamente demostrado, 5 siempre demostrado):

- 181301: Descripción de las responsabilidades de los propios cuidados para el tratamiento actual. Puntuación 4.

- 181305: Descripción de la dieta prescrita / 181306: descripción de la medicación prescrita / 181310: Descripción del proceso de la enfermedad / 181316: descripción de los beneficios del tratamiento de la enfermedad / 181307: descripción de la actividad prescrita. Puntuación 2.

NIC:

1. Enseñanza procedimientos/ tratamiento (5618): preparación de un paciente para que comprenda y se prepare mentalmente para un procedimiento o tratamiento prescrito.

- Explicaremos a la paciente/ familia del propósito cuándo, dónde y la duración esperada del procedimiento y tratamiento[33].

- Enseñaremos a la paciente como cooperar y participar en el proceso[33]. Conocerá de antemano la necesidad de pruebas diagnósticas, y su grado de colaboración en cada una de ellas. Biopsia renal, exámenes radiológicos (pielografía anterógrada, arteriografía), ecográficos e isotópicos[34]. Si son necesarias, controlaremos a la paciente posteriormente a su realización, para detectar posibles pérdidas hemáticas.

- Discutiremos con la paciente los procedimientos alternativos, si procede[35].

- Instruiremos a la paciente sobre los autocuidados de la FAVI.

- Comprobará el funcionamiento de la fístula diariamente:

  a. Autopalpación de la FAVI (Thill). La paciente debe saber palpar su fístula colocando la yema de los dedos sobre la cicatriz con el fin de notar un fino temblor, murmullo o ruido llamado Thrill. Es necesario que conozca que cuando no percibe temblor, se debe informar al médico responsable de la diálisis de inmediato, ya que sólo es posible reabrir con éxito la fístula en las primeras horas tras la constatación de tal anomalía[36].

b. Si la paciente se acerca al oído el brazo de la fístula, escuchará un zumbido permanente.

- Durante los quehaceres cotidianos, el brazo de la fístula podrá utilizarse prácticamente sin restricciones, solo deberá evitar aquellas actividades que entrañen peligro de lesión o compresión: evitará cargar peso o dormir sobre el brazo de la fístula, cruzarse de brazos, usar relojes, pulseras, ropas o elementos que aprieten el brazo. También evitará cambios bruscos de temperatura[35].

- Le recomendaremos que mantenga una buena higiene: lavar el brazo con agua y jabón, y secar rigurosamente a diario. La paciente deberá retirarse los apósitos que se lleva de diálisis al día siguiente; y en caso de que esté pegado a la piel, se deberá humedecer para evitar tirones o sangrados[36].

- En caso de hipotensión brusca o mareo, deberá tumbarse con las piernas en alto; y cuando se haya recuperado deberá comprobar si la fístula funciona.

- Lavará la extremidad portadora del acceso vascular previamente a su entrada en la unidad de HD, y evitará roces y contactos después de su desinfección.

- La paciente se aplicará hielo de forma inmediata a la finalización de la sesión de HD para evitar o disminuir la aparición de hematomas (en caso de extravasación sanguínea) y pomada fibrinolítica y baños de agua caliente y sal al día siguiente de la HD para facilitar su reabsorción.

- Reforzaremos periódicamente los conocimientos adquiridos[35].

2. Enseñanza: proceso de enfermedad (5602): ayudar a la paciente a comprender la información relacionada con un proceso de enfermedad específico.

- Valoraremos el nivel de conocimientos que la paciente posee sobre su enfermedad.

- Y el tratamiento que se le va a aplicar[35].

- Explicaremos la fisiopatología de la enfermedad y su relación con la anatomía, fisiología, signos y síntomas comunes, proceso y pronóstico y posibles complicaciones crónicas de la enfermedad[33].

- Instruiremos a la paciente y familia la manera de encontrar la forma de modificar sus hábitos para mejorar, favorecer su bienestar y recuperación (focalizando la disposición propia del paciente y familia al aprendizaje) [33]. La paciente será capaz de identificar los alimentos recomendados y elaborar su dieta de forma adecuada así como las medidas higiénicas; con las que alcanzar un mayor nivel de autocuidados y corresponsabilidad en los aspectos

relacionados con el tratamiento de su enfermedad (dieta, medicación, higiene) [34].

3. Enseñanza medicación prescrita (5616): Preparación de un paciente para que tome de forma segura los medicamentos prescritos y observar sus efectos.

- Informaremos que la función renal no va a sustituirse por completo con el tratamiento dialítico y que un componente de la terapia medicamentosa individual consiste en que entienda las razones por las que es necesario que consuma determinados medicamentos, como por ejemplo la eritropoyetina.

- Recomendaremos el uso de pastilleros con láminas transparentes donde se incluye la medicación y su nombre, mapas o álbumes de medicación...)[34].

- Informaremos a la paciente sobre las posibles interacciones de fármacos con la comida.

- Enseñaremos a la paciente a reconocer las características distintivas, el nombre genérico y el nombre comercial, el propósito, dosis, vía, acción, duración, efectos adversos (estreñimiento-verapamilo) de cada medicamento y de los riesgos asociados a la administración de medicamentos caducados[33].

- Informaremos a la paciente de las consecuencias de no tomar, suspender bruscamente la medicación o sobredosis de un fármaco y de la forma de actuación ante estos casos[33].

- Ya que muchos de los fármacos son nefrotóxicos (entre ellos los AINES), enseñaremos a la paciente a que ante cualquier prescripción de otro profesional distinto a su nefrólogo, nos consulte si puede o no tomar dicha medicación y en caso afirmativo, su nefrólogo le indicará la dosis que debe tomar.

4. Enseñanza dieta prescrita (5614): descrito en el patrón nutrición metabólico.

5. Facilitar el aprendizaje (5520): fomentar la capacidad de procesar y comprender la información.

- Adaptaremos la información para que se cumpla con el estilo de vida o rutina de la paciente.

- Relacionaremos la información con los deseos y necesidades personales de la paciente y proporcionaremos aquella información que sea adecuada con los valores y creencias de la paciente.

- Utilizaremos modalidades de enseñanza múltiples; por ejemplo, proporcionaremos materiales educativos que ilustren la información importante y compleja, presentando la información de manera estimulante, utilizando demostraciones, etc.

- Relacionaremos el contenido nuevo con los acontecimientos anteriores y siempre que sea posible simplificaremos las instrucciones[33].

- Recalcar a la paciente que, en última instancia, es su decisión y responsabilidad si sigue o no con el régimen terapéutico, a la vez que reforzamos la necesidad de seguirlo[38].

- Nos aseguraremos de que la información proporcionada por los diversos miembros del equipo de cuidados, sea coherente y sin contradicciones. Y si se diera el caso, corregiríamos las malas interpretaciones de información.

- Daremos tiempo a la paciente, para que asiente los conocimientos adquiridos, haga preguntas y discuta sus inquietudes[33].

Diagnóstico (DX): Dolor crónico (00133)

Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a severa, constante o recurrente sin un final anticipado o previsible y una duración superior a 6 meses.

Factores relacionados F/R: enfermedad crónica (IRC, lumbalgias)[32].

Manifestado por M/P: Informes verbales de dolor (lumbalgias, punción en la técnica de HD), calambres y cefaleas durante la diálisis.

NOC: nivel de dolor (2102): intensidad del dolor referido o manifestado.

Indicador (escala de medida del indicador Likert 4: 1 ninguno, 2 escaso/ leve, 3 moderado, 4 sustancial, 5 extenso):

- 210201: Dolor referido. Puntuación 4.

NIC: manejo del dolor (1400): alivio del dolor o disminución del dolor a un nivel de tolerancia que sea aceptable para el paciente.

- Realizaremos una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes. En lumbalgias, recomendaremos la aplicación de calor para disminuir la inflamación.

- Proporcionar información acerca del dolor, tales como causas del dolor, el tiempo que durará y las incomodidades que se esperan debido a los procedimientos en la sesión (calambres, cefaleas) [33].

- Daremos información sobre el proceso que sigue el dolor del brazo de la FAVI y cómo puede aliviarlo (aplicación de frío en la región dolorosa o utilización de pomada analgésica)[43].

- Cuando los calambres coinciden con una hipotensión, pueden ceder mediante la infusión de suero salino al 0.9%. Si persisten, debe disminuirse la ultrafiltración e infundir suero salino al 10% o 20%. Las soluciones de glucosa hipertónica, aunque de menos efectiva también pueden controlar los calambres. Con excepción de los pacientes diabéticos se pueden utilizar glucosa al 50% en ampollas de 10 ml. En ocasiones, puede ayudar un masaje sobre los músculos afectos o producir la contracción isométrica de éstos contra suelo u otro plano rígido[2]. Si la paciente puede, deberá levantarse de la camilla y mover las piernas. Si la causa es una concentración demasiado baja en el líquido de diálisis, daremos a la paciente para que ingiera pan con mantequilla, caldo de carne o sal común[36]. En los calambres es aconsejable la aplicación de frío local y de masaje de forma no demasiado enérgica, ya que si la contractura es muy importante pueden producirse roturas de pequeños capilares, favorecidas además por la descoagulación del paciente en HD[35].

- En las cefaleas, cambiaremos la solución de diálisis, por otra que contenga bicarbonato y administraremos los fármacos analgésicos de paracetamol o metamizol, si están prescritos[44].

- Para la punción, realizaremos una compresión extra y uniforme mediante compresores milimétricos[45].

- Disminuir o eliminar los factores que precipiten o aumenten la experiencia del dolor (miedo, fatiga y falta de conocimientos) y determinar el impacto de la experiencia del dolor sobre la calidad de vida (sueño, apetito, actividad, función cognoscitiva, humor, etc) [33].

Diagnóstico (DX): Trastorno de la percepción sensorial visual (00122)

Cambio en la cantidad o en el patrón de estímulos que percibe acompañado por una respuesta disminuida, exagerada, distorsionada o deteriorada de los mismos.

Factores relacionados F/R: alteración de la percepción sensorial[32].

Manifestado por M/P**:** cambio en la agudeza visual. Uso de gafas.

NOC: conducta de compensación visual (1611): acciones personales para compensar la alteración visual.

Indicador (escala de medida del indicador Likert 4: 1 ninguno, 2 escaso/ leve, 3 moderado, 4 sustancial, 5 extenso):

- Agudeza visual (desviación rango normal). Puntuación 3.

NIC: vigilancia (6650): recopilación, interpretación y síntesis objetiva y continuada de los datos del paciente para la toma de decisiones clínicas.

- Remitiremos a la paciente a centros apropiados o a los especialistas (oftalmólogos), si refiere algún cambio en la visión importante durante su estancia hospitalaria.

Patrón 7: Autopercepción – Autocepto

Se considera una persona extrovertida, alegre y optimista. Sin embargo manifiesta la sensación de temor y preocupación hacia lo desconocido en relación a su estado de salud actual y futuro, al cambio de vida tan intenso que le lleva a convivir prácticamente en un centro de diálisis tres veces por semana, a que su situación empeore o pueda llevar a peores situaciones en un futuro próximo por complicaciones debidas al tratamiento dialítico que ha empezado.

Incluso mantiene una constante preocupación por su marido y por la incertidumbre sobre la organización de la vida familiar y tareas domésticas. En la paciente, se puede observar una leve falta de implicación en los cuidados y un contenido algo pesimista en la visión futura a ser una posible candidata a recibir un trasplante, por verse en una edad avanzada. No obstante, a pesar de tener tales pensamientos y sentimientos, manifiesta verbalmente, que a pesar de todo, “nunca perderá la esperanza y no se rendirá ante las adversidades de la vida”.

Diagnóstico (DX): Ansiedad (00146)

Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para la paciente); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite al individuo tomar medidas para afrontar la amenaza[32].

Factores relacionados F/R: proceso de incorporación a la terapia de diálisis. Amenaza de cambio en el estado de salud.

Manifestado por M/P: manifestación verbal de la preocupación a lo desconocido. Síntomas fisiológicos, conductuales, cognitivos y afectivos.

NOC: control de la ansiedad (1402): acciones personales para eliminar o reducir sentimientos de aprensión y tensión por una fuente no identificable.

Indicador (escala de medida del indicador Likert 1: 1 nunca demostrado, 2 raramente demostrado, 3 a veces demostrado, 4 frecuentemente demostrado, 5 siempre demostrado):

- 140217: Controla la respuesta de ansiedad. Puntuación 2.

NIC:

1. Disminución de la ansiedad (5820): minimizar la aprensión, temor, presagios relacionados con una fuente no identificada de peligro por adelantado.

- Utilizaremos un enfoque sereno que dé seguridad y una escucha activa.

- Permaneceremos con la paciente para promover seguridad y reducir el miedo, creando un ambiente que facilite la confianza para que pueda manifestar sus sentimientos, percepciones y miedos.

- Trataremos de comprender la perspectiva de la paciente sobre su situación individual actual.

- Proporcionaremos la información objetiva respecto al diagnóstico, tratamiento y pronóstico, y ayudaremos a la paciente a realizar una descripción realista del suceso que se avecina.

- Identificaremos cambios en el nivel de ansiedad y determinaremos su capacidad de toma de decisiones del paciente, desalentando la toma de decisiones cuando la paciente se encuentre bajo un fuerte estrés[33].

2. Aumentar el afrontamiento (5230): ayudar a la paciente a adaptarse a los factores estresantes, cambios, o amenazas perceptibles que interfieren en el cumplimiento de las exigencias y papeles de la vida cotidiana.

- Facilitaremos las salidas constructivas a la ira y la hostilidad, alentando una actitud de esperanza realista como forma de manejar los sentimientos de impotencia; e instruiremos a la paciente en el uso de técnicas de relajación, si resulta necesario.

- Ayudaremos a clarificar los conceptos equivocados.

- Ayudaremos a la paciente a identificar estrategias positivas para hacerse cargo de sus limitaciones y a manejar su estilo de vida o su papel necesario en ella; y propiciaremos la implicación familiar.

- Valoraremos el ajuste de la paciente al impacto de la situación vital actual en sus papeles y relaciones, alentando a encontrar una descripción realista y positiva del cambio de papel.

- Favoreceremos las relaciones con personas que tengan intereses y objetivos comunes[33].

3. Apoyo emocional (5270): proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.

- Comentaremos la experiencia emocional con la paciente.

- Animaremos a la paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.

- Facilitaremos la identificación por parte de la paciente de esquemas de respuesta habituales a los miedos[33].

4. Presencia (5340): permanecer con otra persona durante los momentos de necesidad, tanto física como psicológica).

- Comunicaremos oralmente la comprensión por la experiencia que está pasando y estableceremos contacto físico con la paciente para expresar consideración y cercanía.

- Escucharemos las preocupaciones de la paciente y permaneceremos físicamente presentes sin esperar respuestas de interacción y en silencio, si procede, le transmitiremos sentimientos de seguridad y confianza durante los periodos de ansiedad.

- Ayudaremos a la paciente a darse cuenta de que no está sola, y que todo el personal está disponible, pero sin reforzar conductas dependientes.

- Ayudaremos a la paciente a mostrar una actitud de aceptación.

- Ofreceremos el modo de que entre en contacto con personas de apoyo: asociacionismo[33].

Diagnóstico (DX): Desesperanza (00124)

Estado subjetivo en que la persona percibe pocas o ninguna alternativa o elecciones personales y es incapaz de movilizar su energía en su propio provecho[32].

Factores relacionados F/R: tiempo de adhesión al tratamiento y posibilidad de trasplante.

Manifestado por M/P: manifestaciones verbales de elevada edad para un posible trasplante.

NOC: calidad de vida (2000): satisfacción expresada por un individuo sobre sus condiciones actuales de vida.

Indicadores. La escala de medida de los indicadores es la Likert 1: 1 nunca demostrado/manifestado, 2 raramente manifestado, 3 a veces manifestado, 4 moderadamente manifestado, 5 siempre manifestado):

- 130008: Reconocimiento de la realidad de la situación de salud. Puntuación 4.
- 130205: Verbaliza aceptación de la situación. Puntuación 3.
- 200001: Satisfacción con el estado de ánimo general. Puntuación 2.

NIC: dar esperanza (5310): facilitar el desarrollo de una perspectiva positiva en una situación dada.

- Ayudaremos a la paciente y familia a identificar las áreas de esperanza en la vida.
- Informaremos a la paciente acerca de si la situación actual constituye un estadio temporal, y mostraremos esperanza reconociendo su valía intrínseca y viendo la enfermedad sólo como una faceta de la persona.
- Enseñaremos a reconocer la realidad estudiando la situación y haciendo planes para casos de emergencia.
- Evitaremos disfrazar la verdad, y le explicaremos en qué consiste el programa y listado de trasplante de órganos.
- Implicaremos a la paciente activamente en sus propios cuidados.
- Proporcionaremos al paciente y familia la oportunidad de implicarse en grupos de apoyo[33].

Diagnóstico (DX): Temor (00148)

Respuesta a la percepción de una amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro[33].

Factores relacionados F/R: proceso terapéutico (hemodiálisis).

Manifestado por M/P: inquietud e inseguridad durante las sesiones de HD, miedo a la muerte, miedo a la "máquina", a síntomas físicos que no desaparezcan con el tratamiento o que aparezcan como consecuencia del mismo (mareos, hipotensiones, cansancio fácil), a limitaciones en la vida social y familiar.

NOC: control del miedo (1404): acciones personales para eliminar o reducir los sentimientos incapacitantes de alarma secundarios a una fuente identificable.

Indicadores (escala de medida de los indicadores Likert 1: 1 nunca manifestado, 2 raramente manifestado, 3 a veces manifestado, 4 frecuentemente/moderadamente manifestado, 5 siempre manifestado):

- 130001: Tranquilidad. Puntuación 2.

- 130118: Cooperación en los procedimientos. Puntuación 4.

NIC

1. Ayuda en la exploración (7680): proporcionar ayuda a la paciente y al cuidador durante un procedimiento.

- A los pacientes que entran por primera vez a HD le entregamos un Manual de Acogida, donde se dan nociones básicas de lo que es la HD, tipo de dieta que debe seguir, cuidado de los accesos vasculares y algunas actuaciones básicas ante posibles complicaciones que le puedan surgir (ej. sangrado de una punción).

- También le entregamos una lista de teléfonos que le pueden ser útiles (ej. Centro de HD, ambulancias, etc.), y lo ponemos en contacto con la Asociación de enfermos renales (ALCER) donde le ayudarán si tiene algún problema social añadido o si precisa de psicólogo[46].

- Explicaremos el motivo del procedimiento mediante un lenguaje adecuado y aseguraremos la disponibilidad de equipos y medicamentos de urgencia antes del procedimiento, dejando fuera de la vista el equipo que infunda temor o resulte inquietante, en la medida de lo posible[33].

- Dejaremos que permanezca junto a la paciente a un familiar o ser querido, si es posible.

- Vigilaremos el estado de la paciente[33] e intentaremos que el tiempo que los pacientes pasen en HD sea lo más ameno posible, estableciendo medios de distracción durante el procedimiento dialítico: impartiremos talleres de técnica de relajación y ejercicios de respiración, haremos exposiciones de manualidades hechas por los pacientes, realizaremos concursos de recetas,

poesías y cuentos, y por último programaremos reuniones para pacientes sobre temas de interés para ellos[46].

2. Aumentar el afrontamiento (5230): ayudar al paciente a adaptarse a los factores estresantes, cambios, o amenazas perceptibles que interfieren en el cumplimiento de las exigencias y papeles de la vida cotidiana.

- Disminuiremos los estímulos del ambiente que podrían ser malinterpretados como amenazadores.

- Utilizaremos un enfoque sereno de reafirmación y le ayudaremos a desarrollar una valoración objetiva del acontecimiento.

- Valoraremos la comprensión de la paciente del proceso de la enfermedad y la terapia de la hemodiálisis.

- Ayudaremos a la paciente a identificar a información que más le interese obtener y le proporcionaremos aquellas elecciones realistas sobre ciertos aspectos de los cuidados de enfermería (cuidados de la fístula).

- Fomentaremos el dominio gradual de la situación, alentaremos la aceptación de las limitaciones de los demás y favoreceremos situaciones que fomenten la autonomía de la paciente[33].

Diagnóstico (DX): Trastorno de la imagen corporal (00118)

Confusión en la imagen mental del yo físico[32].

Factores relacionados F/R: adaptación a cambios reales de funcionamiento y estructura de una parte del cuerpo y en el aspecto físico. Temor a la reacción de los otros.

Manifestado por M/P: presencia de la FAVI, edemas y retención de líquidos.

NOC: imagen corporal (1200): percepción positiva de la imagen y de las funciones corporales.

Indicadores (escala de medida de los indicadores Likert 1: 1 nunca demostrado / manifestado, 2 raramente demostrado / manifestado, 3 a veces demostrado / manifestado, 4 frecuentemente / moderadamente demostrado / manifestado, 5 siempre demostrado / manifestado):

- 120007: Adaptación a cambios en el aspecto físico. Puntuación 2.

- 120010: Voluntad para utilizar estrategias que mejoren el aspecto y la función. Puntuación 3.

NIC: potenciación de la imagen corporal (5220): mejora de las percepciones y actitudes conscientes e inconscientes del paciente hacia su cuerpo.

- Ayudaremos a la paciente a determinar el alcance de los cambios reales producidos en el cuerpo o en su nivel de funcionamiento y valoraremos su ajuste a los cambios de imagen corporal.

- Ayudaremos a discutir los factores estresantes que afecten a la imagen corporal debidos a la cirugía (FAV), indagando las razones para su autocrítica e ayudaremos a que la paciente identifique sus puntos fuertes y sus capacidades.

- Observaremos si la paciente puede mirar la parte corporal que ha sufrido el cambio y si hay frases que identifican las percepciones de imagen corporal que tiene que ver con la forma y el peso corporal (aumento de peso entre las sesiones de hemodiálisis).
- Trataremos las consecuencias de comportarse con sentimientos de culpa y vergüenza, y le animaremos a evaluar su propio comportamiento[33].

Diagnóstico (DX): Riesgo de Baja autoestima (00153)

Riesgo de desarrollar una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual.

Factores de riesgo F/R: dependencia, cambio de funciones, cambios en la imagen corporal[32].

NOC: adaptación psicosocial: cambio de vida (1305): respuesta psicosocial de adaptación de un individuo a un cambio de vida importante.

Indicador (escala de medida del indicador Likert 1: 1 nunca demostrado / manifestado, 2 raramente demostrado / manifestado, 3 a veces demostrado / manifestado, 4 frecuentemente / moderadamente demostrado / manifestado, 5 siempre demostrado / manifestado):

- 120201: Verbalización de la autoaceptación. Puntuación 2.

NIC

1. Guía de anticipación (5210): preparación del paciente en anticipación a una crisis en desarrollo y/o circunstancia.

- Ayudaremos a la paciente a identificar a posible aparición de crisis en desarrollo y/o circunstancial y los efectos que tal crisis podría tener en la vida personal y familiar.

- Proporcionaremos información sobre las expectativas realistas relacionadas con su comportamiento a raíz de los métodos de solución de problemas habituales de la paciente.

- Ayudaremos a que se adapte anticipadamente al cambio de vida[33].

2. Potenciación de la autoestima (5400): Ayudar a la paciente a que aumente el juicio personal de su propia valía.

- Observaremos las frases de la paciente sobre su propia valía y determinaremos confianza en sus propios juicios.

- Proporcionaremos experiencias que ayuden a aumentar la autonomía de la paciente y nos abstendremos de realizar críticas negativas o burlas.

- Facilitaremos que identifique estilos de pensamiento disfuncionales como una generalización exagerada o magnificación de los problemas).

- Ayudar a establecer objetivos realistas para conseguir una autoestima más alta y mostraremos confianza en la capacidad de la paciente para controlar una situación[33].

- Animaremos a tomar decisiones que pueden aumentar su capacidad de manejo de la situación[47].

Patrón 8: Rol-Relaciones

No tiene ninguna dificultad en comprender la información que se le proporciona; ni en el lenguaje, del tipo tartamudeo o pronunciación incorrecta tampoco. Además, tiene una memoria extraordinaria.

Patrón 9: Sexualidad – Reproducción

La paciente, está casada desde hace cuarenta y siete años. Se casó con veinte en 1963, y fruto de este matrimonio, la pareja tuvo tres hijos, que son un continuo apoyo en el trasiego/transcurso de su enfermedad. Sin embargo, por razones laborales, el pequeño de ellos, dos de los mismos trabajan fuera de la provincia, y el pequeño de ellos, es su principal apoyo, y nos le encontramos prácticamente a diario en el hospital.

A sus sesenta y siete años, con una menopausia normal desde los cincuenta y trés, no manifiesta ninguna preocupación en el terreno sexual. Nos comenta que

realiza revisiones ginecológicas y que es consciente que tiene un mayor riesgo de padecer carcinoma de útero por las variaciones hormonales le hayan podido acarrear su insuficiencia renal crónica a lo largo de los años, pero que al nunca haber presentado hemorragias ni ningún otro síntoma, con sus revisiones periódicas se siente tranquila y segura en este aspecto.

Patrón 10: Afrontamiento – Tolerancia al estrés

La paciente se encuentra tensa por los cambios que le esperan en su vida, pero a pesar de todos los sentimientos manifiestos, es capaz de afrontarlos de una manera activa y positiva, que en parte viene determinada por positividad ante la vida y a sus propias creencias religiosas.

Patrón 11*:* Valores y creencias

Se define católica. Desde pequeña tiene creencias religiosas que se las comenzaron a inculcar durante su infancia en la familia y posteriormente en un colegio religioso. Va a misa todos los domingos con su marido.

Desde una perspectiva de la espiritualidad, cree en el sentido de la vida y refiere poseer como cualquier otro ser humano su propio papel en el mundo. Manifiesta una satisfacción muy grande de haber llegado a su edad que tiene.

Gracias a sus creencias, tiene una fuerza espiritual que, una vez fuera de la ansiedad le lleva a posicionarse en un estado de tranquilidad, que le aumenta sus ganas de vivir, porque aunque en un principio vea lejos la posibilidad de un trasplante, posee una confianza plena en que no se olvidarán de ella.

EVALUACIÓN

La paciente precisó trasfusión y profilaxis antibiótica, con las cuales subieron sus cifras de hematocrito y la intoxicación y fiebre desaparecieron. Valorada por el servicio de hematología, consideraron que la causa más probable fue la toma de Sulindal, por lo que retiraron la medicación habitual, y fueron incorporándola poco a poco. En 48 horas recuperó las cifras de neutrófilos y, dada la poca funcionalidad del riñón (30 ml/min) por criterio facultativo del nefrólogo comenzaron con el tratamiento de hemodiálisis. Una vez en diálisis, se esperó a que se normalizaran los valores de urea y posteriormente a que no apareciesen complicaciones con el tratamiento dialítico, se le dio el alta hospitalaria.

Actualmente, E. R. continúa con sesiones de hemodiálisis tres días a la semana (lunes, miércoles y viernes) y se encuentra incluida en la lista de trasplante del Hospital 12 de Octubre.

Para demostrar la efectividad y eficiencia de los objetivos de los cuidados en los que la enfermería es responsable, utilizaremos los indicadores establecidos en cada diagnóstico o problema de salud de la paciente. De esta forma, a través de la puntuación evaluable de estos parámetros mediante escalas de valoración tipo Likert (ANEXO 11), estaremos mostrando su impacto en el individuo a la vez que nuestro trabajo queda registrado, previniendo la aparición de errores, omisiones o repeticiones a lo largo de las intervenciones. La evolución de la paciente queda reflejada tras una valoración final al alta y evaluada mediante la comparación de los indicadores basales en cada diagnóstico con los actuales en la valoración final. Se puede apreciar que el plan de cuidados sí que ha sido efectivo al observar que la progresión o evolución de cada indicador es la siguiente:

1. **Disposición para mejorar la gestión de la propia salud. Escala de medida de los indicadores: Likert 1**

   - Descripción de los procedimientos prescritos. Evolución: 2 a 4.
   - Descripción de la justificación del régimen terapéutico. Evolución: 2 a 4.
   - Confianza en el profesional sanitario sobre la información obtenida. Evolución: 2 a 5.

2. **Riesgo de Infección. Escala de medida de los indicadores: Likert 2**

   - Infecciones recurrentes. Evolución: 4 a 2.
   - Vacunaciones actuales. Evolución: 4 a 1.

3. **Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades. Escala de medida de los indicadores: Likert 3**

   - Ingestión proteica. Evolución: 3 a 4.
   - Ingestión de calcio. Evolución: 3 a 4.
   - Ingestión de fibra. Evolución: 3 a 4.
   - Ingestión de sodio. Evolución: 3 a 4.

4. **Deterioro de la integridad cutánea. Escala de medida de los indicadores: Likert 2**

   - Lesiones cutáneas. Evolución: 3 a 4.
   - Hidratación. Evolución: 2 a 1.

5. **Exceso del volumen de líquidos. Escala de medida de los indicadores: Likert 2**

   - Sodio /potasio / calcio / magnesio / albúmina / creatinina /bicarbonato / nitrógeno urémico séricos. Evolución: 5 a 2.

6. **Hipertermia. Escala de medida del indicador: Likert 4**

- Hipertermia. Evolución: 4 a 1.

7. Náuseas. Escala de medida de los indicadores: Likert 1

- Reconoce el inicio de las náuseas. Evolución: 1 a 4.
- Informa de náuseas, esfuerzos para vomitar y vómitos controlados. Evolución: 1 a 5.
- Evita factores causales cuando es posible. Evolución: 1 a 5.

8. Trastorno de la eliminación urinaria. Escala de medida del indicador: Likert 2

- Ausencia de partículas en la orina .Evolución: 5 a 2.

9. Estreñimiento. Escala de medida del indicador: Likert 2

- Patrón de eliminación en el rango esperado. Evolución: 3 a 2.

10. Fatiga

- Hematocrito. Escala de medida del indicador: Likert 2. Evolución: 5 a 1.
- Presencia de fatiga Escala de medida del indicador: Likert 4. Evolución: 4 a 2.

11. Intolerancia a la actividad. Escala de medida de los indicadores: Likert 1

- Equilibrio entre la actividad y descanso. Evolución: 3 a 4.
- Adapta el estilo de vida al nivel de energía. Evolución: 1 a 4.

12. Insomnio. Escala de medida del indicador: Likert 2

- Eficiencia del sueño (tasa de tiempo de sueño/ tiempo total destinado a dormir). Evolución: 4 a 2.

13. Disposición para mejorar conocimientos. Escala de medida de los indicadores: Likert 1

- Descripción de las responsabilidades de los propios cuidados para el tratamiento actual. Evolución: 4 a 5.
- Descripción de dieta prescrita /medicación prescrita /proceso de la enfermedad /beneficios del tratamiento de la enfermedad / actividad. Evolución: 3 a 5.

14. Dolor crónico. Escala de medida del indicador: Likert 4

- Dolor referido. Evolución: 4 a 2.

15. Trastorno de la percepción sensorial visual. Escala de medida del indicador: Likert 4

- Agudeza visual (desviación del rango normal). Evolución: 3 a 1.

16. Ansiedad. Escala de medida del indicador: Likert 1

- Controla la respuesta de ansiedad. Evolución: 2 a 4.

17. Desesperanza. Escala de medida de los indicadores: Likert 1

- Reconocimiento de la realidad de la situación de salud. Evolución: 4 a 5.
- Verbaliza aceptación de la situación. Evolución: 3 a 5.
- Satisfacción con el estado de ánimo general. Evolución: 2 a 4.

18. Temor. Escala de medida de los indicadores: Likert 1

- Tranquilidad. Evolución: 2 a 4.
- Cooperación en los procedimientos. Evolución: 4 a 5.

19. Trastorno de la imagen corporal. Escala de medida de los indicadores: Likert 1

- Adaptación a cambios en el aspecto físico. Evolución: 2 a 4.
- Voluntad para utilizar estrategias que mejoren el aspecto y la función. Evolución: 3 a 5.

20. Riesgo de Baja autoestima. Escala de medida del indicador: Likert 1

- Verbalización de la autoaceptación. Evolución: 2 a 4

CONCLUSIÓN

La enfermería es una ciencia multidisciplinar que abarca infinidad de patologías. Resulta normal, que pacientes nefrológicos, sean remitidos de las diferentes unidades de hospitalización para su tratamiento en hemodiálisis. Tras observar que los pacientes no llegan en muchas ocasiones en las condiciones ideales desde el punto de vista de los cuidados de enfermería, resulta necesaria la integración de los cuidados nefrológicos en los diferentes ámbitos para el cuidado óptimo de nuestros pacientes. Por ello, este plan de cuidados está destinado para el personal de enfermería tanto para la recepción del paciente renal, como para la planificación de cuidados en todas sus etapas de valoración, planificación, ejecución y evaluación continua.

La planificación de cuidados aporta una evidencia y refleja la eficacia de la labor de enfermería en el funcionamiento de la unidad de hemodiálisis, garantizando la atención integral al paciente, la continuidad de cuidados y el seguimiento diario, trasmitiendo seguridad y confianza a éste, tanto en su relación con los profesionales sanitarios como en la aceptación de su enfermedad.

En conclusión, consideramos que el paciente afecto de IRC y en tratamiento con hemodiálisis, por su especial idiosincrasia, por el cambio de vida tan intenso, tanto en el aspecto físico como psíquico y social en el que se ve involucrado, necesita de unos cuidados muy específicos y en constante actualización y mejora.

METODOLOGÍA

En la elaboración de este trabajo, se han utilizado las siguientes bases de datos: Pubmed, ENFISPO, DIALNET, Web of Knowledge, Cinhal y La Biblioteca Cochrane Plus. También se han realizado búsquedas manuales en Google, Google Libros y Google Académico. Así mismo, se ha accedido a diversas revistas científicas a través de la Biblioteca de Enfermería, Fisioterapia y Podología (SciELO y ScienceDirect Journals) y publicaciones oficiales on-line de organizaciones y de revistas españolas de nefrología y enfermería nefrológica. Por último, especial agradecimiento al equipo de enfermería del servicio de nefrología del Hospital Infanta Leonor de Vallecas (Madrid). Las publicaciones incluidas en esta revisión sistemática se seleccionaron sobre la base de los siguientes filtros de resultado:

- Palabras claves en el título y/o resumen.
- Texto libre completo.
- Publicados en los últimos 5 años.
- Idiomas: español e inglés.
- Tipo de publicaciones: protocolos, casos clínicos, registros, revisiones, guías de prácticas y ensayos clínicos.

La búsqueda bibliográfica incluyó diversas palabras clave tanto en español e inglés: “insuficiencia renal crónica”, “nefropatía”, “chronic kydney failure”, “tratamiento renal sustitutivo”, “caso clínico”, “replacement medical treatment”, “hemodiálisis”, “haemodialysis”, “clinical case”, “plan de cuidados insuficiencia renal”, “protocolo insuficiencia renal”, “costes”, “enfermería nefrológica”, “epidemiología insuficiencia renal”, “mortalidad insuficiencia renal”, “procedimientos diagnósticos insuficiencia renal”, “tratamiento insuficiencia renal”, “treatment kydney failure”, “cuidados nefrológicos”, “nefrología”, “paciente renal”, “calidad de vida” e “trasplante renal” y la combinación de algunas de las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Smeltzer SCO, Bare BG. Enfermería Médico quirúrgica. vol II. 10ª ed. México D.F: McGraw Hill-Interamericana; 2005.

2. González Parra E, Herrero Calvo JA, Pérez García R. Manual de hemodiálisis para personal de enfermería. Barcelona: Edika Med; 2008.

3. Levey A, Coresh J, Balk E, Kausz A, Levin A, Steffes W, et al. National Kidney Foundation Practice Guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. Ann Intern Med [Internet] Jul 2003 [cited 2010 nov]; 139 (2): 137-147. Disponible en: http://www.annals.org/content/139/2/137.full

4. Hernando Avendaño. Nefrología clínica. 3ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 2009.

5. Sociedad Española de Nefrología (SEN) [Internet]. Granada: Registros Glomerulonefritis. XL Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología. 16-19 Oct 2010. [citado 2010 nov]. Disponible en: www.senefro.org/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=130

6. McGrogan A, Franssen CF, DeVries CS. The incidence of primary glomerulonephritis worldwide: a systematic review of the literature. Nephrol Dial Transplant [Internet]. Nov 2010 [cited 2010 Nov]; 17. Disponible en: http://ndt.oxfordjournals.org/content/early/2010/11/10/ndt.gfq665.full.pdf+html?sid=62117f30-dbfd-4917-b710-b17aa9d8e304

7. Tomino Y. Immunoglobulin A nephropathy and chronic kidney disease. Nephrology (Carlton) [Internet]. Jun 2010 [cited 2010 nov]; 15 (Suppl 2): 23-6. Disponible en: http://www.biomedsearch.com/nih/Immunoglobulin-nephropathy-chronic-kidney-disease/20586943.html

8. Brenner M, Rector C. El riñón. 3ª ed. Buenos Aires. Médica Panamericana; 1989.

9. Hidalgo P, Jiménez T, Blanca L, Cobelo C, Burgos D, Garcia I, et al. Recovery of native renal function after kidney transplantation. Transplant Proc [Internet]. 2010 [cited 2010 nov]; 42(8): 3137-40. Disponible en: http://www.transplantation-proceedings.org/article/PIIS0041134510007918/abstract

10. Ponticelli C, Glassock RJ. Posttransplant recurrence of primary glomerulonephritis. Clin J Am Soc Nephrol [Internet]. Oct 2010 [cited 2010 nov] ; 28. Disponible en: http://cjasn.asnjournals.org/content/5/12/2363.abstract

11. Herget-Rosenthal S, Quellmann T, Linden C, Hollenbeck M, Jankowski V, Kribben A. How does late nephrological co-management impact chronic kidney disease? – An observational study. Int J Clin Practice [Internet]. 2010 [cited 2010 nov]; 64:1784–1792. Disponible en http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1742-1241.2010.02535.x/abstract

12. De Jager DJ, Voormolen N, Krediet RT, Dekker FW, Boeschoten EW, Grootendorst DC. Association between time of referral and survival in the first year of dialysis in diabetics and the elderly. Nephrol Dial Transplant [Internet]. 2010 [cited 2010 nov]. Disponible en http://ndt.oxfordjournals.org/content/early/2010/07/15/ndt.gfq438.long

13. Yokoyama Y, Yamazaki S, Hasegawa T, Wakita T, Hayashino Y, Takegami M, et al. Impact of early referral to nephrologist on mental health among hemodialysis patients: A dialysis outcomes and practice patterns study (DOPPS). Nephron Clin Pract [Internet]; 2009 [cited 2010 nov] 113: 191-197. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19672118

14. Huisman RM. The deadly risk of late referral. Nephrol Dial Transplant [Internet] 2004 [cited 2010 nov]; 19(9): 2175-80. Disponible en: http://ndt.oxfordjournals.org/content/19/9/2175.long

15. Alcázar R, Egocheaga MI, Orte L, Lobos JM, González Parra E, Álvarez Guisasola F, et al. Documento de consenso Sociedad Española de Nefrología y Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria sobre la Enfermedad Renal Crónica. Nefrología [Internet]; 2008 [citado 2010 nov]; 28(3): 273-82. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=469

16. Valdés F. Indicaciones de diálisis. ¿Hacia un nuevo paradigma? Nefrología [Internet] 2000 [citado 2010 nov]; 20 (3): 7. Disponible en: http://historico.revistanefrologia.com/mostrarfile.asp?ID=933

17. Cantero Muñoz P, Ruano Raviña A. Eficacia y efectividad del inicio precoz del tratamiento renal sustitutivo en la insuficiencia renal crónica avanzada [Internet]. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade, Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, avalia-t; 2009. (Serie Avaliación de Tecnoloxías. Investigación avaliativa: IA2009/01). Disponible en: http://www.update-software.com/BCP/AEG000045.pdf

18. Douma C. Smit W. When to start dialysis? Nephrol Dial Transplant [Internet] 2006 [cited 2010 nov]; 21 (2): 20–24. Disponible en: http://ndt.oxfordjournals.org/content/17/suppl_7/10.full.pdf+html

19. Rodríguez Silván MT, Nóvoa Fernández E, Otero González, Rodríguez E. Consulta enfermería prediálisis: importancia del control y seguimiento eficaz. XXXIV Congreso Nacional de la SEDEN. Pamplona [Internet]; 2009. Disponible en: http://www.revistaseden.org/files/2183_P%C3%A1ginas%20de%202009-70.pdf

20. Amenábar JJ, Barrio V, Botella J, García García M, García López F, López Pedret J, et al. Historia del Comité de Registro de la Sociedad Española de Nefrología. Nefrol [Internet]. 2000 [citado 2010 nov]; 20(5):2-6. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/revistas/P7-E178/P7-E178-S140-A1406.pdf

21. Magaz A, Rivas A, Clèries M, García MJ, Vázquez C, Alonso. Organización de los registros autonómicos de enfermos renales en tratamiento sustitutivo en España. Nefrol [Internet]. 2000 [citado 2010 nov]; 20(5):17-22. Disponible en: http://historico.revistanefrologia.com/mostrarfile.asp?ID=410

22. Sociedad Española de Nefrología (SEN) [Internet]. Documento de constitución del Grupo de Registros de Enfermos Renales (GRER). [acceso 2010 nov]. Disponible en: http://www.senefro.org/modules.php?name=subsection&idsection=7&idsubsection=132

23. Charro F de. National Registries in Europe: present and future. Nefrol. [Internet] 2000 [cited 2010 nov]; 20(5):9-12. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/revistas/P7-E178/P7-E178-S140-A1408.pdf

24. United States Renal Data System (USRDS) [Internet]. Annual Data Report [cited 2010 nov]. Disponible en: http://www.usrds.org/adr.htm

25. European Renal Association. European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) [Internet]. Amsterdam. The Netherlands: Registry 2008 Annual Report. Academic Medical Center [cited 2010 nov]. Disponible en: http://www.era-edta-reg.org/files/annualreports/pdf/AnnRep2008.pdf

26. Sociedad Española de Nefrología (SEN) [Internet]. Registros Diálisis y trasplante 2009. XL Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología. 16-19 Octubre 2010. [citado 2010 nov]. Disponible en: www.senefro.org/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=128

27. Otero A, Francisco ALM de, Gayoso P, García F. Prevalence of chronic renal disease in Spain: Results of the EPIRCE study. Nefrol [Internet] 2010 [cited 2010 nov]; 30(1): 78-86. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=10117

28. United States Renal Data System (USRDS) [Internet]. Annual Data Report 2010 [cited 2010 nov]. Disponible en: http://www.usrds.org/2010/pdf/v2_12.pdf

29. Garoé Fernández García E. Evaluación de costes en hemodiálisis. Rev Soc Esp Enferm Nefrol [Internet] 2008 [citado dic 2010]; 11(1). Disponible en: http://www.revistaseden.org/files/1880_evaluacion.pdf

30. Lorenzo V, Perestelo I, Barroso M, Torres A, Nazco J. Evaluación económica de la hemodiálisis. Análisis de los componentes del coste basado en datos individuales. Nefrol 2010 [citado dic 2010]; 30(4). Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=10264&idlangart=ES

31. Vademecum.es [Internet]. Enfermedades y síntomas: síndrome nefrótico, insuficiencia renal, hemodiálisis. Disponible en:
http://www.vademecum.es/enfermedad-sindrome+nefrotico_1537_1
http://www.vademecum.es/enfermedad-insuficiencia+renal_378_1
http://www.vademecum.es/enfermedad-hemodialisis_302_1

32. Herdman TH, editor. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2009-2011. Barcelona: Elsevier: 2010.

33. Johnson M, Bulechek G, Butcher H, McCloskey Dochterman J, Maas M, Moorhead S, et al. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. 2ª ed. Madrid. Elsevier; 2007.

34. Puga Mira MJ, coordinador. Protocolo de atención de enfermería a pacientes nefrológicos hospitalizados. En: Muñoz Poyato J, coordinador. Manual de protocolos y procedimientos de actuación de enfermería. Madrid: Grupo E. Entheos; 2001.

35. Miranda Camarero MV, coordinador. Protocolo de atención de enfermería a pacientes en tratamiento con hemodiálisis. En: Muñoz Poyato J, coordinador. Manual de protocolos y procedimientos de actuación de enfermería. Madrid: Grupo E. Entheos; 2001.

36. Sperschneider H. Diálisis: consejos para adaptarse a una nueva vida. Barcelona. Herder; 2002.

37. Hospital universitario 12 de Octubre. Curso: Técnicas de hemodiálisis para enfermería. Jornadas prácticas. Madrid: Comunidad Autónoma de Madrid. 2010.

38. Carpenito LJ. Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería. Diagnósticos de Enfermería y problemas asociados. 4ª ed. Madrid. McGraw Hill Interamericana; 1994.

39. Federación Nacional de Asociaciones para la Lucha Contra las Enfermedades Renales (ALCER) [Internet]. Insuficiencia Renal Crónica: dietética y nutrición. Disponible en:
http://www.alcer.org/es/irc/dietetica/cocina.html
http://www.alcer.org/es/irc/dietetica/liquidos.html

40. Picó Mira L, Iborra Moltó C, Picó Vicent L. Valoración del estado nutricional en una unidad de hemodiálisis. Rev Soc Esp Enferm Nefrol 2002 [citado 2010 dic] ; 19:18-22. Disponible en:
http://www.seden.org/publicaciones_articulodet.asp?idioma=&pg=publicaciones_articulos.asp&buscar=&idarticulo=260&Datapageid=207&intInicio=201

41. Carme Fortuny JA. Cuidados de enfermería en la Insuficiencia Renal. 2ªed. Madrid. Libro del Año; 1994.

42. Centro de farmacovigilancia de Cantabria. Comunicación sobre riesgos de medicamentos para profesionales sanitarios. Laxantes con alto contenido en fosfatos: riesgo de hiperfosfatemia [Internet]. Santander 2004 [citado 2010 dic]. Disponible en: http://www.farmacovigilanciacantabria.com/alertas/alerta55-diciembre04.htm

43. Roset M. Caso clínico: Desarrollo de un plan de cuidados de una persona en programa de hemodiálisis. Rev Soc Esp Enferm Nefrol [Internet]. 2001 [citado 2010 dic]; 4(2). Disponible en:
http://www.seden.org/publicaciones_articulodet.asp?idioma=&pg=publicaciones_articulos.asp&buscar=&idarticulo=136&Datapageid=227&intInicio=221

44. Daurgirdas JT, Ing TS. Manual de diálisis. Barcelona. Masson; 1996.

45. Granados Navarrete I, Abril Sabater D, Alcaraz Busqueta F, Mañé Buixo N, Padilla Ruiz J, Real Gatius J, et al. Una actuación de enfermería: intentar aliviar el dolor en las punciones de hemodiálisis. Rev Soc Esp Enferm Nefrol [Internet] 2005 [citado 2010 dic]; 8(3): 231-236. Disponible en: http://www.seden.org/files/art414_1.pdf

46. Amador Coloma R, Pons Raventos E, Espinosa Calderón C. Depresión y ansiedad en pacientes en hemodiálisis: la creatividad para combatirlas. XXXIV Congreso Nacional de la SEDEN. Pamplona [Internet]; 2009. Disponible en: http://www.revistaseden.org/files/2126_P%C3%A1ginas%20de%202009-11.pdf

47. Carpenito Moyet LJ. Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería. Diagnósticos de Enfermería y problemas asociados. 4ª ed. Madrid: McGraw Hill Interamericana; 2005.

ANEXO I

CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA, HISTOLÓGICA Y CLÍNICA DE LAS GLOMERULONEFRITIS[4].

GN Primarias
GN Agudas GN proliferativa endocapilar (aguda postinfecciosa)*
GN rápidamente progresivas GN proliferativa extracapilar*
GN crónicas GN mesangiocapilar* GN proliferativas mesangiales: Nefropatía IgA* Nefropatía IgM* Enfermedad por cambios mínimos GN focal y segmentaria Nefropatía membranosa

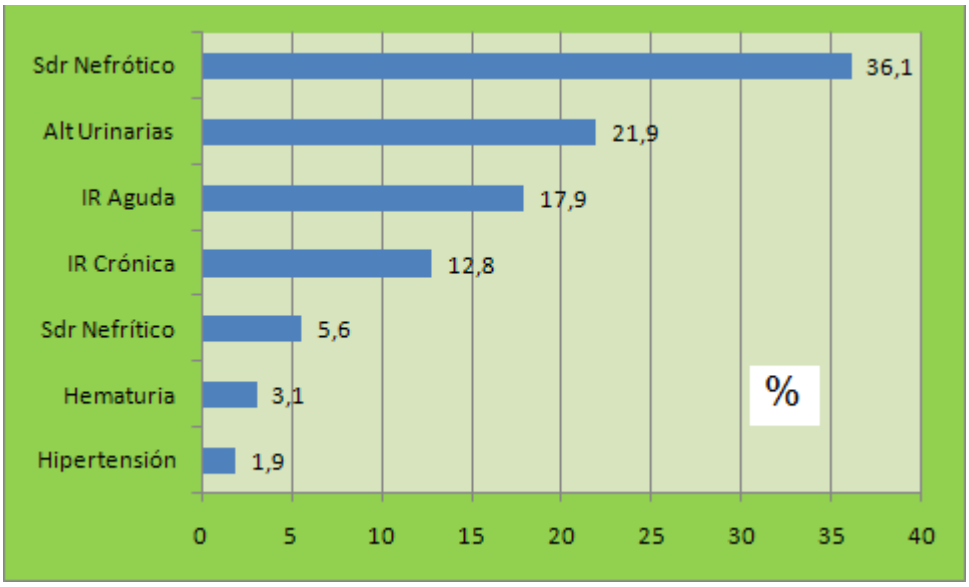
Las marcadas con * son formas proliferativas

GN asociadas a enfermedades sistémicas
Vasculitis sistémicas -Vasculitis de grandes vasos Arteritis de células gigantes Arteritis de Takayasu -Vasculitis de vasos medianos Poliarteritis nodosa Enfermedad de Kawasaki -Vasculitis de pequeños vasos Granulomatosis de Wegener Síndrome de Churg-Strauss Poliangeítis microscópica Púrpura de Scönlein Henoch Criogobulinemia mixta esencial Angeítis leucocitoclásica cutánea
Síndrome de Goodpasture. Disproteinemias y paraproteinemias Mieloma múltiple Macroglobulinemia de Waldenström Amiloidosis Enfermedad por cadenas ligeras Glomerulonefritis fibrilar o inmunotactoide Crioglobulinemias
Nefropatía diabética
Lupus eritematoso sistémico
Artritis reumatoide

Enfermedades infecciosas Glomerulonefritis proliferativa endocapilar difusa (aguda postinfecciosa) GN de la endocarditis bacteriana GN por derivaciones auriculoventriculares (nefritis de Shunt) Otras infecciones bacterianas (leptospirosis, melioidosis, salmonelosis, cólera, lepra, sífilis) GN asociadas a virus (VIH, VHB, VHC, hantavirus) GN por parásitos (malaria, esquistosomiasis, triquinosis...)
Neoplasias -Nefropatías hereditarias Síndrome de Alport Hematuria benigna familiar (enfermedad de las membranas basales delgadas) Síndrome de uña-rótula Síndrome nefrótico congénito Enfermedad de Fabry -Miscelánea Lesiones glomerulares tras el trasplante renal Nefropatía del embarazo Nefropatía por radiación Nefropatía por obesidad mórbida

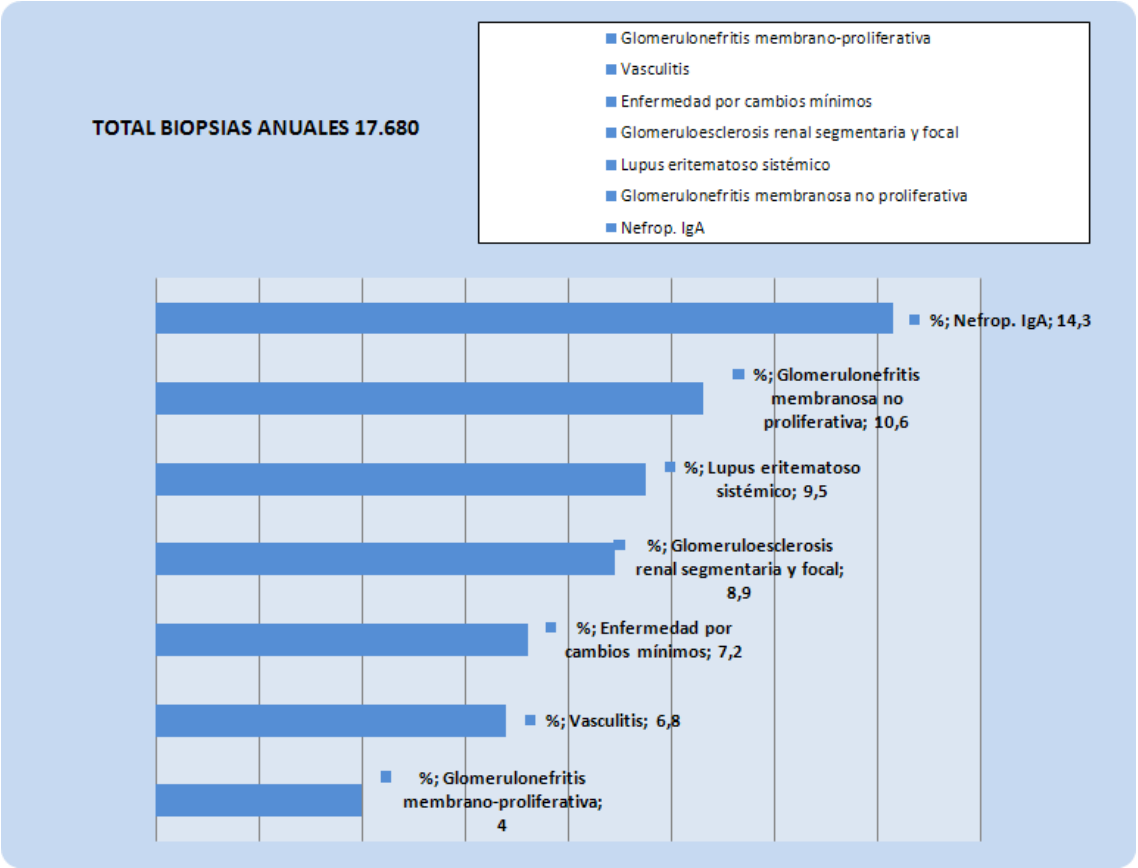
ANEXO II

SÍNDROME PRINCIPAL POR EL QUE SE REALIZAN BIOPSIAS RENALES 1994-2009.
Registro de Glomerulonefritis 2009.SEN



ANEXO III

PREVALENCIA DE LA PATOLOGÍA RENAL BIOPSIADA 1994-2009.
Registro de Glomerulonefritis 2009.SEN



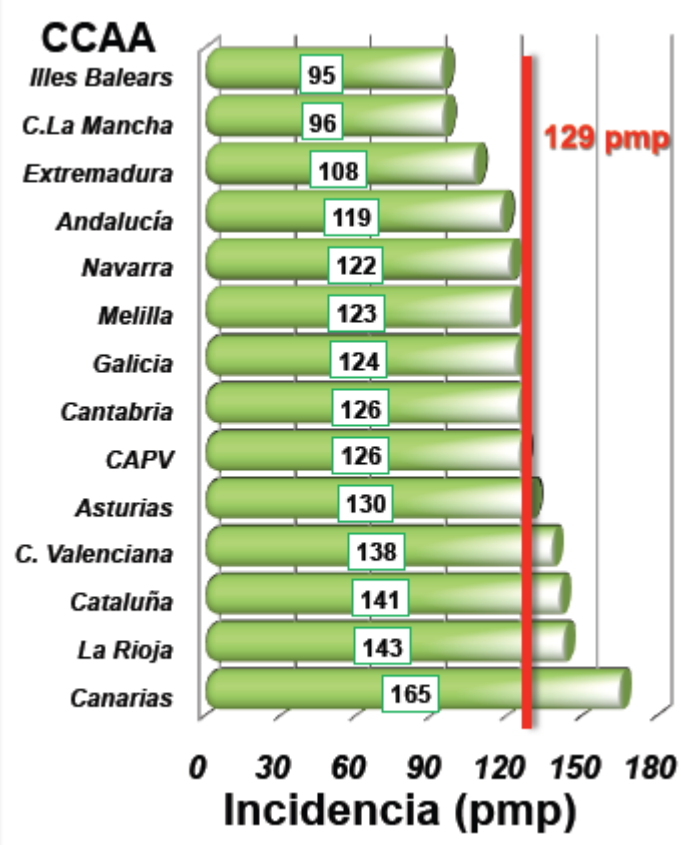
ANEXO IV

INDICACIONES CLÍNICAS DE LA DIÁLISIS.
Fuente: Revista Nefrología. Elaboración propia

ABSOLUTAS	**RELATIVAS**
Pericarditis	Anorexia
Neuropatía y Encefalopatía avanzada	Astenia y debilidad
Sobrecarga de volumen refractaria al tratamiento	Disminución de la memoria y atención
HTA grave	Depresión
Diátesis hemorrágica	Prurito grave
Náuseas y vómitos persistentes	

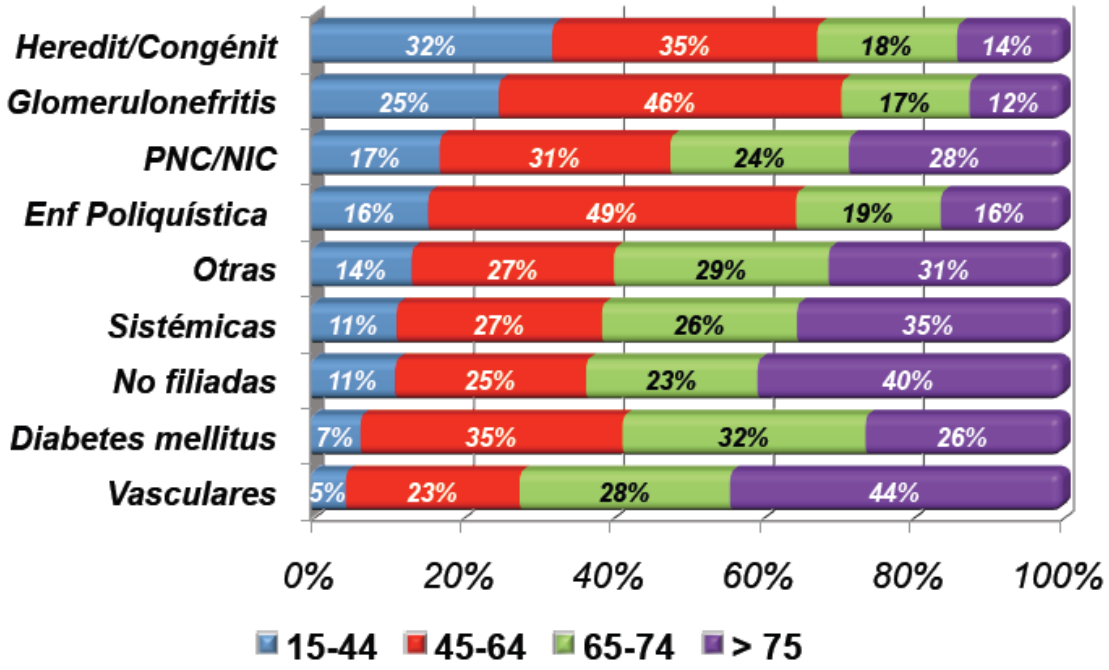
ANEXO V

INCIDENCIA DE LA ERC POR CCAA.
Fuente: Registros SEN. Informe de diálisis y trasplante en España 2009.



ANEXO VI

CAUSAS DE ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA SEGÚN LA EDAD.
Fuente: Registros SEN, Informe de diálisis y trasplante en España 2009



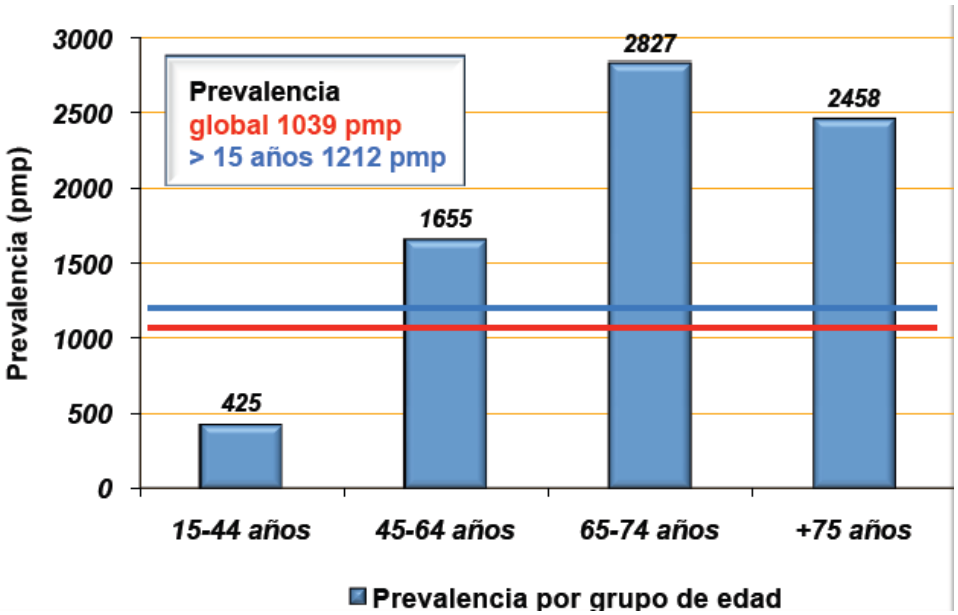
ANEXO VII

PREVALENCIA DE LA IRC POR CCAA Y MODALIDAD DE TRS.
Fuente: Registros SEN, Informe de diálisis y trasplante 2009.

ANEXO VIII

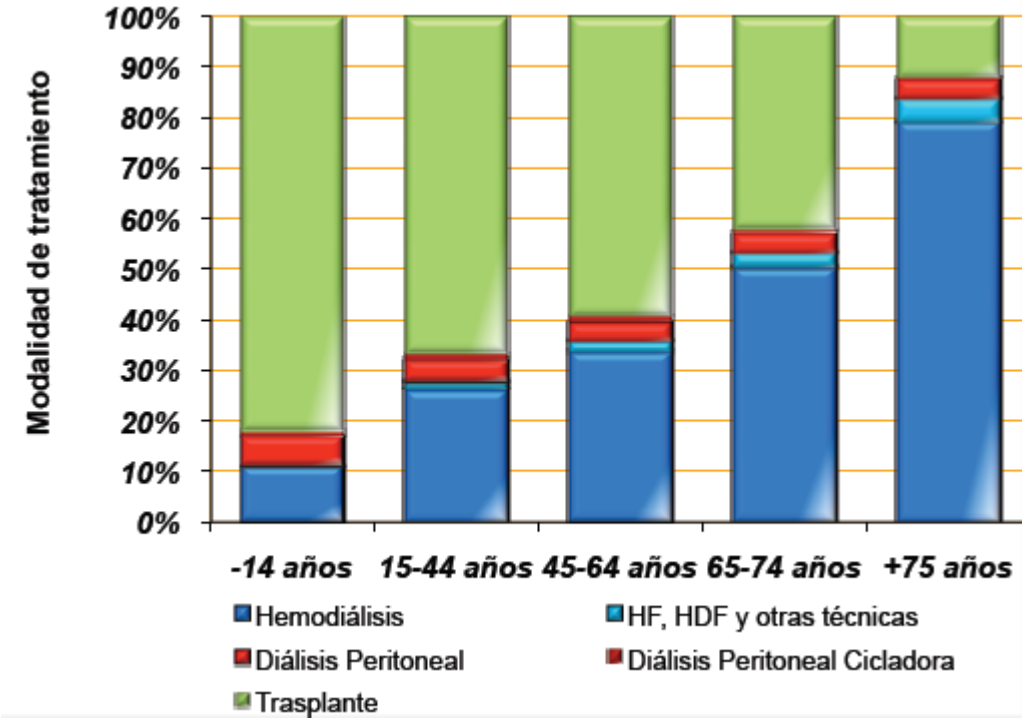
PREVALENCIA ERCA POR GRUPO DE EDAD.

Fuente: Registros SEN, Informe de diálisis y trasplante 2009.



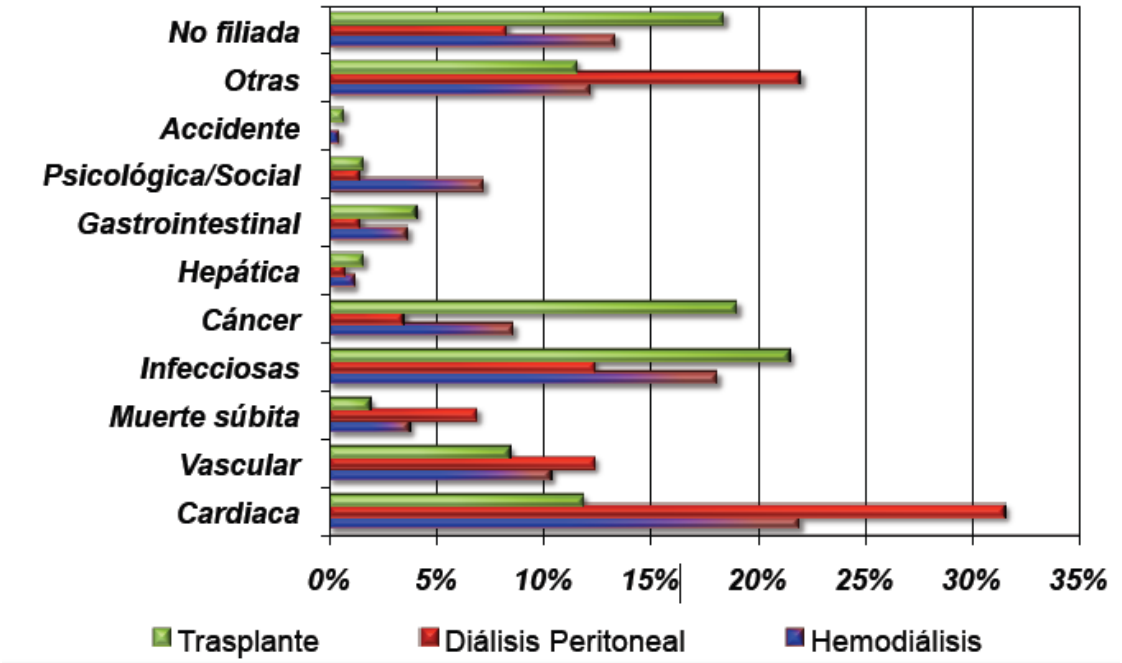
ANEXO IX

PREVALENCIA SEGÚN LA MODALIDAD DE TRATAMIENTO Y LA EDAD.
Fuente: Registros SEN. Informe de diálisis y trasplante 2009.



ANEXO X

FRECUENCIA DE LAS CAUSAS DE FALLECIMIENTO SEGÚN LA MODALIDAD DE TRS.
Fuente: Registros SEN. Informe de diálisis y trasplante 2009.



ANEXO XI

ESCALAS LIKERT

Escala Likert 1

1. Nunca demostrado/manifestado
2. Raramente demostrado/manifestado
3. A veces demostrado/manifestado
4. Frecuentemente/moderadamente demostrado/manifestado
5. Siempre demostrado/manifestado

Escalas Likert 2

1. Nada comprometido
2. Ligeramente comprometido
3. Moderadamente comprometido
4. Sustancialmente comprometido
5. Gravemente comprometido

Escala Likert 3

1. No adecuado
2. Ligeramente adecuado
3. Moderadamente adecuado
4. Sustancialmente adecuado
5. Muy adecuado

Escala Likert 4

1. Ninguno
2. Escaso/ leve.
3. Moderado
4. Sustancial
5. Extenso

Recibido: 20 enero 2011.
Aceptado: 17 enero 2012.