



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia
"Dr. Dacio Crespo"

GRADO EN ENFERMERÍA

Curso académico (2014 – 2015)

Trabajo Fin de Grado

**Proceso de atención de enfermería en un
paciente en diálisis peritoneal.**

Alumno: Roberto Dorrego González

Tutor: D. Roberto Javier Martínez Martín

Junio, (2015)

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. MATERIAL Y MÉTODOS.....	15
4. RESULTADOS.....	27
5. DISCUSIÓN.....	28
6. CONCLUSIONES.....	31
7. BIBLIOGRAFÍA.....	32
8. ANEXOS.....	35

RESUMEN

Introducción: La Enfermedad renal crónica es un proceso fisiopatológico multifactorial, progresivo e irreversible que desemboca en un estado terminal donde el paciente necesita de terapia renal sustitutiva, encontrándose entre las distintas terapias la diálisis peritoneal. Supone un importante problema de salud por su elevada prevalencia, morbimortalidad y coste socio-económico.

La diálisis peritoneal es una de las terapias con la que se hace frente a esta enfermedad, presenta como complicación más importante la peritonitis, uno de los objetivos de este trabajo es realizar un proceso de atención de enfermería, centrándose en la prevención de esta complicación, el resto de objetivos van encaminados a reflejar la importancia de la educación sanitaria, el entrenamiento y la visita domiciliaria para evitar dicha complicación y lograr un tratamiento seguro y eficaz.

Material y métodos: Se realiza un proceso de atención de enfermería a un paciente de 78 años diagnosticado de enfermedad renal crónica terminal en estadio 5 que utiliza diálisis peritoneal domiciliaria y es seleccionado en la consulta de atención primaria. Se emplean las taxonomías NANDA, NIC, NOC para la realización del proceso de atención y se establece con el paciente una serie de sesiones domiciliarias para resolver los diagnósticos enfermeros encontrados: riesgo de infección, riesgo de deterioro de la integridad cutánea, ansiedad y conocimientos deficientes.

Resultados: Aunque tras varias sesiones, se habían logrado resultados positivos respecto a los diagnósticos” riesgo de infección “y “riesgo de deterioro de la integridad cutánea” pero no se pudo completar la evaluación debido a que el paciente decide poner fin a la relación terapéutica.

Conclusiones: El proceso de atención de enfermería es una gran herramienta de trabajo y la educación sanitaria, el entrenamiento y la visita domiciliaria son pilares fundamentales para lograr un autotratamiento seguro y eficaz.

Palabras clave: Diálisis peritoneal, peritonitis, entrenamiento, visita domiciliaria

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define “en el año 2002 por la National Kidney Foundation de Estados Unidos” como la presencia de daño renal con una duración igual o mayor a tres meses, caracterizado por anomalías estructurales o funcionales con una tasa de filtración glomerular (TFG) a menos de 60ml/min/1.73m².¹ Siendo ésta ampliada por la Sociedad Española de Nefrología (SEN) en 2005, añadiendo “*con implicaciones para la salud*” que refleja el concepto de que pueden existir determinadas alteraciones renales estructurales o funcionales que no conlleven consecuencias pronósticas.²

La ERC es un proceso fisiopatológico multifactorial de carácter progresivo e irreversible, que frecuentemente lleva a un estado terminal, en el que el paciente requiere terapia renal sustitutiva (TRS).

La enfermedad renal crónica supone un importante problema de salud pública, tanto por su elevada prevalencia como por la importante morbimortalidad y coste socioeconómico. Según los datos del año 2012 del registro nacional de pacientes renales que coordina la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), en España hay 51.300 pacientes en terapia renal sustitutiva, de los cuales, casi la mitad, están trasplantados. Estos pacientes, que suponen el 0,1% de la población, consumen casi el 2,5% del gasto sanitario (800 millones aproximadamente) es decir, que a pesar de ser una pequeña población, consume unos recursos muy importantes.³

Se calcula que un 9.16 % de la población adulta española padece enfermedad renal crónica, una cifra que se incrementa hasta el 20% a partir de los 60 años, según indica el estudio EPIRCE (Estudio Epidemiológico de la Insuficiencia Renal en España) realizado por la SEN.^{4, 5}

Los primeros síntomas de la enfermedad renal crónica también son los mismos que para muchas otras enfermedades. Estos síntomas pueden ser el único signo del problema en las etapas iniciales. Los síntomas pueden ser, entre otros: inapetencia,

sensación de malestar general y fatiga, dolores de cabeza, picazón generalizada (prurito), sequedad de la piel, náuseas, pérdida de peso.

Los síntomas que pueden aparecer cuando la función renal ha empeorado incluyen: dolor óseo, somnolencia, problemas para concentrarse, entumecimiento, calambres, mal aliento, susceptibilidad a hematomas, sangre en las heces, sed excesiva, amenorrea, dificultad para respirar, problemas de sueño y vómitos.

Tras la confirmación diagnóstica, la ERC se clasificará según las categorías de filtrado glomerular y albuminuria. La causa de la ERC se establecerá según la presencia o ausencia de una enfermedad sistémica con potencial afectación renal o mediante las alteraciones anatomopatológicas observadas o presuntas. Los grados de filtrado glomerular (G1 a G5) y de albuminuria (A1 a A3).

La Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) incluye los estadios 4 y 5 de la clasificación de la ERC. Se define, por tanto, como la enfermedad renal crónica que cursa con descenso grave del filtrado glomerular ($FG < 30$ ml/min).^{2, 5}

Tabla 2. Clasificación en grados de la enfermedad renal crónica

La clasificación de la ERC se basa en la causa ^a y en las categorías del FG y de la albuminuria		
Categorías del FG		
Categoría	FG ^b	Descripción
G1	≥ 90	Normal o elevado
G2	60-89	Ligeramente disminuido
G3a	45-59	Ligera a moderadamente disminuido
G3b	30-44	Moderada a gravemente disminuido
G4	15-29	Gravemente disminuido
G5	< 15	Fallo renal
Categorías de albuminuria		
Categoría	Cociente A/C ^c	Descripción
A1	< 30	Normal a ligeramente elevada
A2	30-300	Moderadamente elevada
A3	> 300	Muy elevada ^d

Fuente: Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica.

Una vez diagnosticado el paciente con Enfermedad Renal Crónica Avanzada, éste es derivado al servicio de nefrología, en especial a la consulta de enfermería para comentar con él los diferentes aspectos de su enfermedad y para plantearle los posibles tratamientos.

Uno de estos tratamientos es el *tratamiento conservador*, en el cual, el paciente controla a nivel domiciliario los síntomas urémicos terminales. En general, el manejo del paciente con ERCA que no se prepara para diálisis debe ser bastante similar al que sí entrara en diálisis, con algunas diferencias relacionadas con la ausencia de acceso para diálisis y con la preparación para el manejo paliativo final.

Los objetivos terapéuticos deberán ser: mejorar la calidad de vida, retrasar los síntomas urémicos, facilitar el tratamiento sintomático y ofrecer información, comunicación y soporte emocional.

La actuación concreta implicará, como en cualquier paciente en situación de prediálisis, actuaciones para corregir, mientras sea posible, la anemia, la hiperhidratación, la acidosis, la hiperpotasemia, la hiperfosfatemia, así como la sintomatología urémica mediante dieta hipoproteica y la progresión de la insuficiencia renal. Cuando se llegue al estadio de uremia terminal, habrá que facilitar el manejo paliativo, bien en el hospital o en el domicilio, en coordinación con los dispositivos de Atención Primaria.

Otro de los tratamientos es *el trasplante renal* que consiste en la implantación quirúrgica de un riñón sano procedente de un donante, por lo que es el tratamiento más parecido a cómo funcionan los riñones originales. Todo paciente con ERCA que cumpla con los requisitos para poder recibir un trasplante entrará a formar parte de la lista de trasplantes, esté en una modalidad u otra de TRS.

El trasplante renal (TR) es considerado el tratamiento de elección en pacientes con enfermedad renal crónica terminal debido a su clara ventaja con otras formas de terapia sustitutiva, tanto en la calidad de vida como en la reincorporación a la vida productiva. Sin embargo, no todo los pacientes pueden trasplantarse. Actualmente, existen dos tipos de trasplantes renales que se realizan en España:

- Donante vivo: el donante es una persona viva que, de forma altruista, dona un órgano bien a un conocido o familiar, o incluso a un desconocido o por el intercambio de otro órgano con un familiar de otro paciente compatible (“trasplante cruzado”).

- Donante cadáver: el donante es una persona que ha fallecido y que ha donado sus órganos. La mayoría de los riñones trasplantados proceden de cadáveres.

La hemodiálisis (HD) es una técnica de depuración sanguínea extracorpórea que tiene como objetivo la excreción de los productos tóxicos derivados del catabolismo, eliminar el líquido retenido y regular el equilibrio ácido-base y electrolítico. Estos objetivos se consiguen poniendo en contacto la sangre con un líquido de diálisis (dializado) de características predeterminadas a través de una membrana semipermeable instalada en el filtro de hemodiálisis o dializador. La membrana permite que circulen a su través el agua y solutos de pequeño y mediano peso molecular y no otros como las proteínas y las células sanguíneas. El paciente en HD, por lo general, recibe 3 sesiones por semana en días alternos con una duración de 3 o 4 horas por sesión, aunque existen excepciones en las cuales es necesario aumentar el número de sesiones u horas dependiendo de las características del paciente.

Las complicaciones más comunes que se dan en periodo intradialítico son: *Hipotensión arterial, calambres musculares, náuseas y vómitos y dolor de cabeza.*

La diálisis peritoneal (DP) es otra técnica de depuración sanguínea extrarrenal que tiene como objetivo depurar toxinas endógenas y exógenas del organismo, eliminar el exceso de líquido y normalizar las alteraciones electrolíticas. En esta variedad de diálisis se infunde en la cavidad peritoneal de 1,5 a 3 litros de un líquido dializante de composición similar al líquido extracelular durante 2-4 horas.

A través de mecanismos de transporte osmótico y difusivo, el agua y los solutos de bajo peso molecular (urea, creatinina, calcio, etc.) pasan de la sangre al líquido dializado.

- Los tipos de diálisis peritoneal son los siguientes:

Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), en la cual el líquido introducido en la cavidad abdominal proviene de bolsas, entre 2 y 3 litros, que el paciente recambia manualmente de forma periódica (3 a 5 veces al día según necesidades).

Diálisis Peritoneal Automática (DPA), el líquido también proviene de bolsas, pero los intercambios los realiza, después de una conexión manual inicial, una máquina programada para infundir y drenar el líquido de la cavidad abdominal un número determinado de veces según las necesidades del paciente. Los intercambios en DPA se suelen realizar durante la noche mientras el paciente está dormido y con frecuencia la máquina deja un volumen de líquido sin drenar en el último intercambio que permanece durante el día.

Las complicaciones más usuales de esta modalidad son *la peritonitis, infecciones no peritoneales debidas a la presencia del catéter y complicaciones metabólicas*, de todas estas complicaciones la más frecuente e importante es la peritonitis puesto que pone en peligro la continuidad de la técnica, es una contraindicación temporal para el TR y es causa de una gran morbilidad, afortunadamente la mortalidad directa asociada a peritonitis se encuentra en la mayoría de los casos por debajo del 4%.⁶

La peritonitis se define como una inflamación de la membrana peritoneal provocada por una infección de la cavidad peritoneal, generalmente por bacterias y dentro de éstas las Gram positivas, presencia de líquido peritoneal turbio, con un número igual o superior de 100 leucocitos/mm³ y con un porcentaje mayor del 50 % de polimorfonucleares.⁷ Los pacientes en DP son “candidatos” a sufrir una peritonitis por dos razones fundamentales, la comunicación no natural de la cavidad peritoneal con el exterior a través del catéter peritoneal y la introducción reiterativa de las soluciones de diálisis.

Las principales vías de contagio son *intraluminal*, por donde se introducen por contaminación bacterias generalmente saprofitas de la propia piel; *pericatéter*, por infección del túnel y el orificio de salida; *transmural*, propiciado por situaciones que ponen en comunicación microorganismos intestinales con la cavidad peritoneal como pueden ser diarrea, estreñimiento, inflamación y edema intestinal, por rotura de divertículos ,perforación intestinal o también a través de maniobras exploratorias como una colonoscopia o una exploración ginecológica; y la *hematógena*, que es la menos común.⁸

La peritonitis infecciosa se presenta generalmente con tres manifestaciones clínicas típicas: dolor abdominal, líquido efluyente turbio y cultivo positivo. Pero, como no todos los episodios son típicos, para tener una mayor seguridad en el diagnóstico de peritonitis se requiere la presencia de al menos dos de las tres condiciones siguientes. La primera se refiere a los síntomas y signos de inflamación peritoneal: dolor abdominal espontáneo, dolor a la palpación y rebote abdominal (muy frecuente); acompañados de síntomas gastrointestinales: náuseas, vómitos y diarrea; por otra parte la fiebre es poco frecuente aunque a veces existe sensación de fiebre y escalofríos o febrícula. La segunda condición para el diagnóstico es la presencia de líquido peritoneal turbio con más de 100 leucocitos por microlitro en el conteo celular; en la fórmula leucocitaria del líquido se exige que más del 50% sean polimorfonucleares. La tercera condición es la observación de microorganismos en la tinción de Gram del efluente peritoneal o en el cultivo del líquido peritoneal. La prevalencia de los microorganismos depende de aspectos locales aunque predominan los Gram positivos; ⁹ las recurrencias de peritonitis son debidas también en su mayoría a estos microorganismos.

Los factores de riesgo están relacionados con los sistemas de conexión, infección del túnel y orificio de salida del catéter y con los portadores nasales de *Staphylococcus Aureus*(*S. Aureus*).

Los índices de peritonitis han pasado de varios episodios por paciente y año a un episodio cada dos años, la acción más importante para que estos índices mejoren es la prevención, acción en la cual enfermería tiene un papel protagonista. Ésta comienza antes de la inserción del catéter y debe continuar siempre, insistiendo en las recomendaciones para la prevención en situaciones como: antibioterapia preventiva y asepsia en la implantación del catéter peritoneal, cuidados diarios del orificio, enseñanza correcta de la técnica, uso de sistemas de doble bolsa, de manejo fácil, evitando el toque intraluminal en la conexión, tratar a los portadores nasales de *S. Aureus*, hacer profilaxis antibiótica en maniobras intempestivas, en colonoscopias, en polipectomías, en biopsias endometriales y en las extracciones dentales⁹.

Todo lo anteriormente mencionado se engloba dentro de dos aspectos fundamentales en la DP como son: la *educación sanitaria* (entrenamiento y reentrenamiento) y la *visita domiciliaria*, ambos enfocados en el objetivo de lograr que, en el domicilio, el paciente desarrolle una técnica eficaz y segura, con todas las garantías y que sea capaz de alcanzar el mayor grado posible de autotratamiento.

En el caso de la educación sanitaria, se debe inicialmente valorar las necesidades del paciente, su entorno, situación socio-laboral, motivación por el tratamiento, deseos de independencia, habilidades para los autocuidados, aficiones, agudeza visual y destreza manual, hábitos higiénicos, etc. Se debe tener presente todo lo que sea útil para el desarrollo de la DP y que el tratamiento suponga una parte necesaria de la vida del paciente pero no para que su vida solo esté dedicada al tratamiento.¹⁰ Todo ello ayudará a que el enfermero/a responsable pueda evaluar, planificar y elaborar el plan de entrenamiento individualizado de acorde con las necesidades y capacidad del paciente.

Desarrollar el entrenamiento en el domicilio del paciente sería la opción ideal pues permitiría adaptar más fácil la terapia a su estilo de vida y aprendiendo en su propio entorno, se podría lograr una disminución de sus temores. Sin embargo, es habitual que el proceso educativo se desarrolle ambulatoriamente en turno de mañana en el centro sanitario. La duración del entrenamiento oscila entre 5 a 15 días, dependiendo de la edad y capacidad de aprendizaje del paciente, realizando pausas para no fatigarle.

Las etapas que un plan de entrenamiento debe cumplir son:¹¹

- Conocer la situación del paciente.
- Determinar las necesidades del paciente.
- Establecer objetivos.
- Desarrollar día a día el plan de entrenamiento.
- Evaluar la eficacia del entrenamiento

El método educativo se desarrollará de lo fácil a lo difícil con explicaciones sencillas y de corta duración, sin adelantar hasta estar bien seguros de que se ha

comprendido lo anterior. Los objetivos son que el paciente y/o familiar o cuidador sean capaces de: ¹²

- Realizar el intercambio correctamente.
- Respetar las medidas higiénicas y de asepsia.
- Reconocer signos y síntomas de posibles complicaciones y actuar ante ellos.
- Comprender y seguir la dieta.
- Mantener una hidratación adecuada.
- Conocer y tomar la medicación correcta.

Para desarrollar todo este proceso es necesario disponer de una zona de entrenamiento que favorezca un aprendizaje individualizado y la cual disponga de todo lo necesario para simular la técnica como si estuviera en el domicilio.

Es importante utilizar como herramienta de apoyo fichas de conocimientos teóricos sobre curas del orificio, forma correcta de realización del intercambio, asepsia, dieta, balance de líquido, problemas más frecuentes y gráficas de seguimiento del tratamiento.

Los conocimientos que se transmiten en el entrenamiento teórico-práctico al paciente son:

- | | |
|--|-------------------------------|
| - Técnica aséptica. | - Complicaciones. |
| - Balance hidroelectrolítico | - Solución de eventualidades. |
| - Realización de los intercambios | - Control del material. |
| - Cuidados del orificio de salida. | - Controles de constantes. |
| - Principios de la diálisis peritoneal | -Dieta |

Es importante una evaluación diaria sobre la consecución de los objetivos del entrenamiento y el ritmo del aprendizaje, ya que solo se dará por terminado el entrenamiento cuando el paciente realice correctamente la técnica y demuestre haber comprendido todas las explicaciones.

Es importante reflejar que, tras un tiempo realizando el tratamiento en sus domicilios, los pacientes suelen olvidar o modificar lo aprendido y es lo que varios autores denominan “la curva del olvido”¹², de ahí la importancia de las revisiones periódicas y el *reentrenamiento*, éste no debe suponer una carga adicional para el paciente pues podría provocar una actitud de rechazo por lo que se debe conseguir que se relacione como una parte más de la atención recibida desde la unidad. A través de las revisiones se pretende evaluar los conocimientos teórico-prácticos del paciente y de esta manera detectar aquellos aspectos que se deben reforzar y cuales corregir planteando para ello un adecuado reentrenamiento cuyos objetivos principales serían:

- Reforzar los conocimientos teóricos-prácticos.
- Detectar y corregir problemas.
- Disminuir el número de complicaciones infecciosas.
- Proporcionar seguridad al paciente.

La periodicidad con la que se debe realizar el reentrenamiento no está definida, sin embargo *Beatriz Peláez Requejo et al* en un estudio realizado sobre evaluación de los conocimientos prácticos de los pacientes prevalentes en diálisis peritoneal señala, al igual que otros estudios mencionados en su trabajo, la importancia de realizar programas de reentrenamiento periódicos, marcando como punto clave los 6 meses tras el comienzo de la técnica en el domicilio¹². Respecto a esta cuestión la S.E.N. en su guía de práctica clínica indica que el primer reentrenamiento se debería hacer al mes de haber terminado el entrenamiento inicial y los sucesivos se harán dependiendo de la evaluación hecha por la enfermera principal y siempre que surjan peritonitis.⁹

En cuanto a las *visitas domiciliarias*, estas tienen un papel importante dentro de un programa de diálisis peritoneal ya que permite evaluar cómo se realiza la técnica, las condiciones físicas, económicas y psicosociales donde se desarrolla. Hay diferentes tipos de visitas:

- La visita prediálisis se realiza antes de entrar en programa, cuando hay dudas sobre las condiciones de su domicilio.

- La visita al alta se programa para que coincida con el primer intercambio en su domicilio, se comprobará el material, su disposición, las medidas de higiene, de asepsia y la realización correcta de la técnica.
- La visita de seguimiento es muy útil cuando se sospecha que el paciente realiza mal la técnica (peritonitis, infección de orificio, etc.). Se identificarán los errores y se corregirán en domicilio.
- Con la visita a pacientes deteriorados se les evitará desplazamientos costosos y hospitalizaciones innecesarias. A parte del control del tratamiento se llevará a cabo extracción de sangre, curas, etc.

Mencionado los tipos de tratamientos, se puede comentar que la mayoría de los pacientes que inician el TRS lo hacen en HD, en menor proporción en DP (alrededor de un 12%), y en torno al 3% reciben un trasplante renal antes de su inclusión en diálisis; algunos de los pacientes que inician terapia dialítica pasarán a incorporarse a la lista de posibles trasplantes, si hablamos de los casos prevalentes: el trasplante renal es el tratamiento más utilizado 49,23 %, seguido de la hemodiálisis 45,7 % y la diálisis peritoneal 5,07 % existiendo una gran variación entre las diferentes comunidades autónomas.

Dada esta información, teniendo en cuenta que el TRS supone una importante parte del gasto sanitario y en aras de la futura sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud hay que tener presente la eficiencia de los diferentes tratamientos, resaltando que el trasplante renal es la mejor opción costo efectiva a largo plazo y con respecto a la hemodiálisis y diálisis peritoneal el coste medio anual por paciente tratado es aproximadamente de 46.659,83 € para HD y de 32.432,07 € en DP, obteniendo en otros estudios resultados favorables para la DP.^{13,14}

También se ha de resaltar que una remisión en tiempo adecuado del paciente al nefrólogo implica que recibirá una adecuada información sobre las posibles técnicas de TRS, lo que permitiría realizar un inicio óptimo evitando así un aumento innecesario del uso de catéteres para hemodiálisis, de los que se derivarían una mayor morbilidad, posibilidad de infecciones e incremento de las hospitalizaciones.

La disponibilidad de una consulta específica de ERCA con soporte de una consulta de enfermería especializada es una buena herramienta que permite la preparación y planificación del TRS. Hay que tener en cuenta que el paciente puede ser estudiado convenientemente y preparado para un posible trasplante renal de donante vivo o de cadáver anticipado - si existe esa posibilidad- sin que haya iniciado diálisis.

La elección del trabajo se explica porque el autor entiende que la diálisis peritoneal es una terapia renal sustitutiva muy válida, que permite conservar la función renal residual durante más tiempo en comparación con la hemodiálisis (técnica más utilizada), que es más fisiológica y la cual permite al paciente mantener un estilo de vida más parecido al habitual, siendo además una opción que permite conciliar mejor la vida laboral y familiar, es una técnica que se basa en el autocuidado favoreciendo por ende la implicación del paciente en su proceso y en todo esto la enfermería tiene mucho que decir, puesto que enfermería se encuentra presente en todo el proceso de tratamiento del paciente, antes de la implantación del catéter, en las diferentes visitas domiciliarias (prediálisis y diálisis – programadas y no programadas) que se deben realizar para garantizar un buen desarrollo de la técnica y prevenir los inconvenientes que se puedan generar en el trascurso del tratamiento, otro aspecto es el proceso de entrenamiento de la técnica donde la enfermera debe, en base a las características del paciente, establecer un programa y unos objetivos para conseguir que éste pueda desarrollar la técnica de forma segura y adquiera unos conocimientos vinculados a su proceso que le permitan llevar a cabo un autocuidado eficaz, además de realizar las diferentes actividades preventivas evitando el desarrollo de las diferentes complicaciones, entre ellas la más peligrosa para la supervivencia de la técnica, como es la peritonitis.

La enfermería en diálisis peritoneal consigue una relación de confianza con el paciente que facilita una educación sanitaria constante, logrando así que este paciente crónico se adapte lo mejor posible a la nueva vida que esta situación le genera, tal misión supone una motivación y una gran satisfacción tras su consecución para los profesionales de la enfermería.

OBJETIVO GENERAL

- Realizar un Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en un paciente en diálisis peritoneal, centrándose sobre todo en la prevención de la principal complicación de la técnica como es la peritonitis.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Destacar la importancia de la educación sanitaria y el entrenamiento del paciente para prevenir y actuar ante posibles complicaciones.
- Evidenciar la importancia de la visita domiciliaria tanto en el inicio del desarrollo de la técnica como en el seguimiento del paciente.

MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño empleado es el de un caso clínico. La selección del paciente para la realización del proceso de atención de enfermería se realizó, tras obtener los permisos pertinentes, en la consulta de atención especializada de diálisis peritoneal, en el Complejo Asistencial Universitario de Palencia, durante el 1^{er} periodo del Prácticum II.

Los criterios de inclusión del paciente fueron los siguientes:

- Paciente con Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT) en estadio 5.
- Paciente en tratamiento renal sustitutivo, en la modalidad de diálisis peritoneal domiciliaria.
- Paciente que se realiza la diálisis por sí mismo.
- Paciente informado y cumplimentado el consentimiento informado sobre las intervenciones de enfermería que se van a realizar.

La recogida de datos del paciente se realiza a través de una entrevista directa, en la cual se le realiza una exploración física y toma de constantes (tensión arterial, pulsaciones, saturación, peso y talla).

El paciente es un varón de 74 años de edad que acude a la consulta de diálisis peritoneal a través de cita previa concertada. Actualmente, el paciente vive en una zona Urbana con su mujer, tienen 3 hijos adultos que ya no viven en el domicilio familiar. Presenta un peso de 84,6 kilos y una talla de 177 cm; la tensión arterial sistólica es de 137 mm/Hg y la diastólica de 77 mm/Hg. La saturación de oxígeno es de 94 %.

El paciente está diagnosticado de ERCT y entra en la unidad de diálisis comenzando con la terapia de diálisis peritoneal continua ambulatoria hace tres años. En la actualidad dice no tener problemas a la hora de realizar la técnica aunque la cura del orificio de salida del catéter se la realiza la mujer.

El tratamiento habitual es el siguiente:

- Atarax 25mg 1comp./24h.
- Rivotril 0.5mg 1comp./24h.
- Renvela 2.4g en sobres polvo para suspensión oral 1 sobre/12h.
- Alopurinol 100mg 1comp /24h.
- Atorvastatina 10mg 1comp/24h.
- Torasemida 10mg 1comp./8h.
- Valsartan 160mg 1comp./24h.
- Amlodipino 10mg 1comp./24h.
- Hidroferol 266mcg(ampollas bebibles de 1,5ml) 1 ampolla/30 días
- Zemplar 1mcg 1comp./24h.

Este plan incluye:

- Valoración de enfermería según los dominios de la NANDA.
- Exposición de los principales problemas de enfermería, recogidos en etiquetas diagnósticas empleando la taxonomía II de la NANDA.
- Selección de los resultados esperados según la taxonomía NOC.
- Intervenciones enfermeras necesarias para solucionar los problemas descubiertos utilizando la clasificación NIC.
- Desarrollo de la evaluación para cada uno de los diagnósticos enfermeros.
- Las recomendaciones de M^a Teresa Luis Rodrigo para contextualizar los diagnósticos enfermeros en nuestra cultura.

Se ha usado la escala de Hamilton para medir el grado de ansiedad del paciente respecto a su situación (ANEXO 1).

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica, con el objetivo de recopilar información sobre el tema a tratar, para encontrar las evidencias sobre la importancia de la diálisis peritoneal frente a la hemodiálisis.

Se comienza realizando una búsqueda de los descriptores en la Biblioteca Virtual De la Salud (BVS) siendo éstas: hemodiálisis, diálisis peritoneal, educación sanitaria, visita domiciliaria, peritonitis.

DeCS	MeSH
Diálisis peritoneal	Peritoneal Dialysis
Hemodiálisis	Renal Dialysis
Educación sanitaria	Health Education
Visita domiciliaria	Home visit
Peritonitis	Peritonitis

Se realiza la búsqueda bibliográfica con los filtros (ensayos clínicos-revisión, revisiones sistemáticas, meta-análisis, texto completo gratis, humanos y últimos 5 años) en la bases de datos de Pubmed, Cochrane, Scielo, en las revistas de la Sociedad Española de Nefrología y se han consultado Guías de Práctica Clínica de la SEN y de la Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal (ISPD).

Descriptores	Diálisis peritoneal and Hemodiálisis	Diálisis peritoneal and Visita domiciliaria	Diálisis peritoneal and Educación sanitaria	Diálisis peritoneal and Peritonitis
Artículos encontrados	<i>Pubmed 302</i> <i>Cochrane 6</i> <i>Scielo 63</i> <i>SEN 85</i>	<i>Pubmed 5</i> <i>Cochrane 0</i> <i>Scielo 1</i> <i>SEN 22</i>	<i>Pubmed 11</i> <i>Cochrane 19</i> <i>Scielo 0</i> <i>SEN 3</i>	<i>Pubmed 92</i> <i>Cochrane 5</i> <i>Scielo 17</i> <i>SEN 22</i>
Artículos seleccionados	<i>Pubmed 2</i> <i>Cochrane 1</i> <i>Scielo 8</i> <i>SEN 12</i>	<i>Pubmed 2</i> <i>Cochrane 0</i> <i>Scielo 0</i> <i>SEN 5</i>	<i>Pubmed 2</i> <i>Cochrane1</i> <i>Scielo 0</i> <i>SEN 2</i>	<i>Pubmed 3</i> <i>Cochrane1</i> <i>Scielo 3</i> <i>SEN 6</i>

VALORACIÓN POR DOMINIOS (NANDA)

A continuación se mencionan los aspectos de la valoración que se muestran alterados, la valoración completa se puede consultar en el ANEXO 2.

DOMINIO 9. AFRONTAMIENTO – TOLERANCIA AL ESTRÉS

El paciente reconoce no haber tenido ninguna experiencia traumática.

Expresa cierta ansiedad, “no sé muy bien porque pero me siento un poco ansioso” aunque dice que se siente así en determinadas ocasiones, cuando se pone a pensar en su situación respecto a la enfermedad crónica y su tratamiento.

Tanto el paciente como la mujer dicen afrontar bien la nueva situación pero en el caso del paciente le ha costado adaptarse.

DOMINIO 11. SEGURIDAD – PROTECCIÓN

El que el paciente sea portador de un catéter peritoneal, supone un factor de riesgo para que pueda producirse una infección, presentando también como zona de riesgo la zona del orificio de salida del catéter.

Presenta un buen estado nutricional y la piel está bien hidratada.

Tiene HTA y hipercolesterolemia.

DOMINIO 13. CRECIMIENTO – DESARROLLO

El paciente se encuentra dentro de un percentil normal, no ha tenido hospitalizaciones repetidas. No ha experimentado cambios frecuentes en su entorno. El paciente demuestra poseer un nivel de conocimientos adecuado sobre la enfermedad y el régimen a seguir, sin embargo se apreciaron ciertas deficiencias en ciertos aspectos tanto en la técnica como en el conocimiento de la enfermedad tras la revaloración en la visita a su domicilio.

SEGUIMIENTO DEL PACIENTE

Tras citar al paciente en la consulta de su centro de salud y realizar la anterior valoración, se concertó con él una segunda cita en el domicilio coincidiendo con la realización de una diálisis en la cual se revaloró in situ las condiciones de la vivienda y el lugar en el cual el paciente realiza la diálisis además de valorar la técnica través de un test de evaluación de 21 ítems (ANEXO 3), que recogía los pasos a seguir durante la realización de un intercambio manual y descubrir si había algo que el paciente no estaba haciendo bien y subsanarlo antes de que se desencadenara un problema debido a ello. También se aprovechó el transcurso de la diálisis para comprobar que aspectos de la diálisis peritoneal (dieta, medicación, complicaciones, situaciones de urgencia, problemas intradiálisis y cómo resolver éstas de forma autónoma, también reconocer cuando es necesario acudir al hospital...) en los cuales es necesario refrescar o reforzar los conocimientos (ANEXO 4). Por último reseñar que el paciente se realiza 4 intercambios manuales diarios (3 diurnos y uno nocturno) con una duración aproximada de 30-40 minutos.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Los diagnósticos han sido priorizados en función de la importancia para la salud del paciente. Se han llevado a cabo por el autor del trabajo en colaboración con el paciente.

- 1. Riesgo de infección.**
- 2. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.**
- 3. Ansiedad.**
- 4. Disposición para mejorar el afrontamiento.**
- 5. Conocimientos deficientes.**

NANDA [00004] RIESGO DE INFECCIÓN r/c acceso a la cavidad peritoneal y lugar de salida del catéter.

Dominio: Seguridad/Protección (11)

Clase: Infección (1)

NOC [3102] AUTOCONTROL: ENFERMEDAD CRÓNICA.

Dominio: conocimiento y conducta de salud (4)

Clase: gestión de la salud (ff)

[310212] Realiza procedimiento prescrito pasando de un nivel 4 (Frecuentemente demostrado) a 5 (siempre demostrado) en un periodo de 2 meses.

[310206] Controla signos y síntomas de las complicaciones pasando de un nivel 4 (Frecuentemente demostrado) a 5 (siempre demostrado) en un periodo de 2 meses.

[310204] Sigue las precauciones recomendadas, pasando de un nivel 4 (Frecuentemente demostrado) a 5 (siempre demostrado) en un periodo de 2 meses.

NIC [6540] Control de infecciones.

Campo: Seguridad (4)

Clase: Control de riesgos (V)

- Instruir al paciente acerca de las técnicas correctas de lavado de manos.
- Utilizar jabón antimicrobiano para el lavado de manos que sea apropiado.
- Poner en práctica precauciones universales.
- Usar guantes según lo exigen las normas de precaución universal.
- Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada.

NIC [6550] Protección contra las infecciones.

Campo: Seguridad (4)

Clase: Control de riesgos (V)

- Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Inspeccionar la existencia de eritema, calor extremo, o exudados en la piel y las mucosas.
- Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo se deben notificar al cuidador.
- Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.

NANDA [00047] RIESGO DE DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA r/c cuidados del acceso a la cavidad peritoneal, lugar de salida, apoyo del catéter peritoneal y piel circundante.

NOC [1101] INTEGRIDAD TISULAR: PIEL Y MEMBRANAS MUCOSAS.

Dominio: Salud fisiológica (2)

Clase: Integridad tisular (I)

110113 Integridad de la piel pasando de un nivel 4 (levemente comprometido) a 5 (no comprometido) en un periodo de 2 meses.

110121 Eritema manteniéndose en un nivel 5 (ninguno) en un periodo de dos meses.

110101 Temperatura de la piel pasando de un nivel 4 (levemente comprometido) a 5 (no comprometido) en un periodo de 2 meses.

NIC [3590] Vigilancia de la piel.

Campo: Fisiológico complejo (2)

Clase: Control de la piel/heridas (I)

- Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y las mucosas.
- Utilizar una herramienta de evaluación para identificar a pacientes con riesgo de pérdida de integridad de la piel
- Observar si hay excesiva sequedad o humedad en la piel.
- Documentar los cambios en la piel y las mucosas.
- Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel.
- Instruir al familiar/cuidador acerca de los signos de pérdida de integridad de la piel, según corresponda.

NANDA [00146] ANSIEDAD r/c la complejidad en el autocuidado y la modificación del estilo de vida.

NOC [1211] NIVEL DE ANSIEDAD.

Dominio: Salud psicosocial (3)

Clase: Bienestar psicológico (M)

[121117] Ansiedad verbalizada pasando de un nivel 4 (leve) a 5 (ninguno) en un periodo de 2 meses.

NIC [5820] Disminución de la ansiedad.

Campo: Conductual (3)

Clase: Fomento de la comodidad psicológica (T)

- Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.
- Animar a la familia a permanecer con el paciente, si es el caso.
- Escuchar con atención.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.

- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.
- Establecer actividades recreativas encaminadas a la reducción de tensiones.

NANDA [00126] CONOCIMIENTOS DEFICIENTES r/c el proceso de su enfermedad.

Dominio: Percepción/Cognición (4)

Clase: Cognición (4)

NOC [1857] CONOCIMIENTO: MANEJO DE LA ENFERMEDAD RENAL.

Dominio: Conocimiento y conducta de salud (4)

Clase: Conocimientos sobre salud (s)

[185728] Importancia de cumplir el régimen terapéutico pasando de un nivel 3(Conocimiento moderado) a 5 (conocimiento extenso) en un periodo de 2 meses.

NIC [5602] Enseñanza: proceso de enfermedad.

Campo: Conductual (3)

Clase: Educación de los pacientes(S)

- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico.
- Revisar el conocimiento del paciente sobre su afección.
- Proporcionar información a la familia/allegados acerca de los progresos del paciente, según proceda.
- Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.
- Describir las posibles complicaciones crónicas, según corresponda.
- Remitir al paciente a los centros/grupos de apoyo comunitarios locales, si se considera oportuno.

- Instruir al paciente sobre cuáles son los signos y síntomas de los que debe informarse al cuidador, según corresponda.
- Proporcionar el número de teléfono al que llamar si surgen complicaciones.

NANDA [00158] DISPOSICIÓN PARA MEJORAR EL AFRONTAMIENTO r/c la modificación del estado de salud.

NOC [1300] ACEPTACIÓN: ESTADO DE SALUD.

Dominio: Salud psicosocial (3)

Clase: Adaptación psicosocial (N)

[130010] Afrontamiento de la situación de salud pasando de un nivel 4 (Frecuentemente demostrado) a 5 (siempre demostrado) en un periodo de 2 meses.

[130014] Realiza las tareas de autocuidados pasando de un nivel 4 (Frecuentemente demostrado) a 5 (siempre demostrado) en un periodo de 2 meses.

NIC [5230] Mejorar el afrontamiento.

Campo: Conductual (3)

Clase: Ayuda para el afrontamiento (R)

- Ayudar al paciente a identificar los objetivos apropiados a corto y largo plazo. Ayudar al paciente a resolver los problemas de forma constructiva.
- Valorar el ajuste del paciente a los cambios de imagen corporal, si está indicado.
- Valorar la comprensión del paciente del proceso de enfermedad.
- Valorar y comentar las respuestas alternativas a la situación.
- Utilizar un enfoque sereno, tranquilizador.

EDUCACION SANITARIA

Realizada la valoración y establecido el proceso de atención, se acuerda con el paciente desarrollar un conjunto de sesiones destinadas a la corrección de determinados errores observados durante la primera visita y el refuerzo de determinados conocimientos relacionados con régimen terapéutico.

1º Sesión	OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none">- Reforzar los conocimientos teóricos-prácticos ACTIVIDADES: <ul style="list-style-type: none">- Enseñanza: proceso de enfermedad.
2º Sesión	OBJETIVO: <ul style="list-style-type: none">- Disminuir el número de complicaciones infecciosas. ACTIVIDADES: <ul style="list-style-type: none">- Control de infecciones.- Protección contra las infecciones.
3º Sesión	OBJETIVO: <ul style="list-style-type: none">- Mantenimiento de los cuidados de la piel. ACTIVIDADES: <ul style="list-style-type: none">- Vigilancia de la piel.
4º Sesión	OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none">- Proporcionar seguridad al paciente. ACTIVIDADES: <ul style="list-style-type: none">- Disminución de la ansiedad.
5º Sesión	OBJETIVO: <ul style="list-style-type: none">- Facilitar la aceptación de la enfermedad y una mayor implicación en el autocuidado. ACTIVIDADES: <ul style="list-style-type: none">- Mejorar el afrontamiento.

6º Sesión	OBJETIVO: <ul style="list-style-type: none">- Reevaluación con el paciente del intercambio manual. ACTIVIDADES: <ul style="list-style-type: none">- Intercambio manual con el paciente (evaluación con hoja de control).
------------------	--

Se decide junto con el paciente el número de sesiones y la duración de las mismas, siendo un total de 6 sesiones en su domicilio con una duración de 45 minutos cada una aprovechando el recambio vespertino, tratando de realizar dos sesiones semanales. Tras realizar las 6 sesiones, se concertarán 2 sesiones más, una cada 15 días, para realizar un seguimiento del paciente y comprobar si se mantienen los objetivos alcanzados.

Durante las sesiones se utilizó como herramientas metodológicas la guía de entrenamiento para pacientes y los protocolos de actuación facilitado desde la Unidad de Diálisis Peritoneal y creado todo ello por la enfermera de dicho servicio (ANEXO 5).

RESULTADOS

A continuación se hará referencia a aquellos diagnósticos que se han conseguido resolver, a través de la consecución de los objetivos planteados tras el desarrollo de las diferentes actividades y cuáles no han sido resueltos.

En cuanto al diagnóstico “**riesgo de infección**” a través de las primeras dos sesiones y durante el tiempo que duraron las intervenciones, el paciente consiguió:

-Demostrar siempre realizar el procedimiento prescrito.

-Controlar siempre los signos y síntomas de las complicaciones.

-Seguir siempre las precauciones recomendadas.

Respecto al diagnóstico “**riesgo de deterioro de la integridad cutánea**”, tras la tercera sesión, el paciente consiguió:

-Mantener no comprometida la integridad de la piel.

-No presentar eritema.

-Conseguir un estado no comprometido de la temperatura de la piel.

En relación al diagnóstico “**conocimientos deficientes**”, tras las 3 primeras sesiones realizadas, el paciente alcanzó un conocimiento extenso sobre la importancia del cumplimiento del régimen terapéutico.

Los últimos dos diagnósticos, “**disposición para mejorar el afrontamiento**” y “**ansiedad**” **no son evaluables** debido a que no se ha podido continuar con las sesiones planeadas, dado que el paciente no ha querido continuar y ha puesto fin a la relación terapéutica.

DISCUSIÓN

Establecer una relación terapéutica eficaz es vital para la consecución de los objetivos marcados en el plan de tratamiento de cualquier paciente y, en particular, de los enfermos crónicos; el PAE es una herramienta idónea para conseguir esto y, junto con la disposición tanto de enfermería como del paciente alcanzar la meta marcada. Sin embargo, no siempre se obtiene el resultado esperado bien por un fallo metodológico, falta de implicación, a veces del profesional y otras del paciente, o por otras situaciones o circunstancias que afectan al proceso de atención, llegando incluso a suponer el fin de la relación terapéutica.

En el caso que nos ocupa, tras varias sesiones con el paciente, y habiendo logrado algunos de los objetivos marcados, se percibió una paulatina pérdida de interés, motivación y compromiso por parte del mismo, lo que llevó a decidir hablar con él sobre esta situación; en el transcurso de la reunión éste comenta que lleva tiempo pensando en cambiar de modalidad de diálisis y entrar en el programa de hemodiálisis, ya que la incorporación hace unos meses de un 4º intercambio manual a su plan de tratamiento, le ha supuesto modificar su rutina habitual y es para él una carga adicional, prefiere dializarse por hemodiálisis y no estar sujeto a la técnica de diálisis peritoneal. Tras escuchar los argumentos del paciente, se le explican las diferencias entre ambas modalidades, los riesgos de la hemodiálisis y el nuevo régimen de tratamiento que deberá llevar, más estricto y que conlleva un mayor deterioro al ser menos fisiológico que el que hasta ahora llevaba. Al término de la reunión el paciente comunica su decisión de no continuar con la relación terapéutica, hasta el momento se habían realizado 3 de las sesiones planeadas consiguiendo los objetivos marcados, y es a partir de la cuarta sesión donde se desencadena la situación antes comentada.

Sin embargo, no hay que centrarse sólo en el desenlace final, sino también en el proceso, donde ha habido resultados positivos. Hasta el momento del cese de la relación, el paciente había conseguido con las intervenciones establecidas y en las sesiones acordadas resolver los diagnósticos de **“riesgo de infección”**, **“riesgo**

de deterioro de la integridad cutánea” y “conocimientos deficientes”, todo ello vinculado con el objetivo general del trabajo.

Respecto a los diagnósticos **“disposición para mejorar el afrontamiento” y “ansiedad”** no son evaluables por las razones citadas anteriormente, sí comentar que el diagnóstico de ansiedad, seguramente se encontraba relacionado más con el cansancio del paciente hacia la técnica y la idea de éste de cambiar de modalidad de diálisis (por ser, según él, más cómoda y que se adecua mejor a su rutina diaria) que con la complejidad del autocuidado; quizás la falta de experiencia del entrevistador en esta coyuntura haya hecho no percatarse de esa diferencia a la hora de realizar la valoración, por lo que se cree que es necesario adquirir mayor destreza en dicho aspecto enfrentándose a situaciones similares a la dada en este trabajo.

En cuanto a los objetivos específicos del trabajo, la importancia de la visita domiciliaria en un paciente de diálisis peritoneal es un hecho reflejado en diferentes estudios como en los indicados en la introducción ^{8,11}, donde al igual que se plasma en el desarrollo de este trabajo es una forma de proceder necesaria, pues es indispensable valorar la condiciones del entorno del paciente y cómo desarrolla la técnica in situ, tanto en el inicio del tratamiento como en el seguimiento, ya que permite detectar errores en la técnica, problemas de ubicación de la habitación destinada para la diálisis o deficiencias en las condiciones higiénicas del lugar, que, de no ser observadas y corregidas, supondrían consecuencias negativas para el paciente y un peligro para la continuidad del tratamiento.

Respecto al segundo objetivo específico, es indiscutible que la realización de un correcto entrenamiento con una educación sanitaria adecuada resulta imprescindible para conseguir un autotratamiento seguro y eficaz, está comprobado, además, que debido a la mencionada “curva del olvido”, como se hacía referencia en los estudios comentados en la introducción, ¹² y se ha hecho también evidente en este trabajo, el paciente, pasado un tiempo, no recuerda conocimientos relevantes de la enfermedad y también llega a cometer errores en el desarrollo de la técnica que comprometen su salud, siendo propenso a las complicaciones derivadas de esta

situación , de ahí la importancia de realizar reentrenamientos pautados y siempre que se presente una complicación cuya causa sea desconocida para éste. En el caso clínico desarrollado, con pocas sesiones el paciente ha conseguido refrescar los conocimientos y seguir de forma correcta las pautas recomendadas, lo que demuestra que con un poco de esfuerzo mutuo se consiguen resultados favorables.

Comentar, por último, que, tras revisar la bibliografía respecto a la visita domicilia y el reentrenamiento, se cree necesario realizar un documento de consenso “Guía de práctica clínica” sobre el momento y forma de llevar a término estos dos aspectos.

CONCLUSIONES

Tras la realización de este trabajo, se pueden extraer una serie de conclusiones, que resumen un poco la dirección a seguir y los aspectos más relevantes a valorar y mejorar cuando se vaya a trabajar con casos similares, todo ello para buscar el mayor beneficio del paciente:

- El Proceso de Atención de Enfermería supone una importante herramienta que permite brindar al paciente crónico una atención eficaz buscando siempre el mejor cuidado posible.
- La educación sanitaria, el entrenamiento y reentrenamiento son pilares fundamentales en el tratamiento de este tipo de pacientes; invertir tiempo y esfuerzo en ello es vital para conseguir que éstos logren un autotratamiento eficaz, libre de complicaciones que pongan en riesgo su salud.
- La visita domiciliaria es esencial, pues permite valorar la técnica y las condiciones del entorno del paciente, detectando y corrigiendo a tiempo errores o problemas que impedirían llevar a cabo un autotratamiento adecuado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez-Castelao A, Górriz J.L, Bover J, Segura-de la Morena J, Cebollada J, Escalada J, Esmatjes E, Fácila L, et al. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2014; 34(2):243-62.
2. Gorostidi M, Santamaría R, Alcázar R, Fernández-Fresnedo G., Galcerán J.M, Goicoechea M, et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Nefrología* 2014; 34(3):302-16.
3. XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología: Informe de Diálisis y Trasplante 2012. Palacio Euskalduna Bilbao; 05-08 de Octubre 2013.
4. Escalada J, Gamarra J, Muñoz M, Montañés R, Segura de la Morena J, Suárez C, et al. Sociedad Española Nefrológica, Documento de consenso SEN-semFYC, SEN, SEMI, SEEN SEMERGEN y SEQC sobre la Enfermedad Renal Crónica. Noviembre 2012.
5. Guías SEN para el manejo de la Enfermedad Renal Crónica Avanzada y Pre-Diálisis. *Nefrología*, Vol. 28 Suplemento 3 Año 2008.
6. Muñoz de Bustillo E, Borrás C, Gómez-Roldán F.J, Pérez-Contreras J, Olivares J, García R, Miguel A. Impacto de las peritonitis en la supervivencia a largo plazo de los pacientes en diálisis peritoneal. *Nefrología* 2011; 31(6):723-32.
7. Kam-Tao Li P, Chun Szeto C, Piraino B, Bernardini J, Figueiredo A, Amit Gupta. Peritoneal dialysis-related infections. Recommendations: 2010 update. *Peritoneal Dialysis International*, 2010; 30:393-423.

8. Montenegro J, Molina A, Rodríguez-Palomares JR, González-Parra E, Peritonitis en diálisis peritoneal. Capítulo X, paginas 210-234. Editores Coronel F, Molina A, Caravaca F, Guías de Práctica Clínica en Diálisis Peritoneal. Madrid. Sociedad Española de Nefrología; 2005.
9. Montenegro J. Peritonitis bacteriana. Capítulo XVI, páginas 283-320 En Tratado de Diálisis Peritoneal, Editores Jesús Montenegro, Ricardo Correo Rotter y Miguel C Riella. Editorial Elsevier España, Barcelona 2009. ISBN: 978-84-8086-394-0.
10. Cirera Segura F, Martín Espejo JL y Reina Neyra M. Programa de Educación para los pacientes de diálisis peritoneal domiciliaria en España. Nefrología (2010) Supl. 6, 127-132.
11. Bernardini J, Price V, Figueiredo A. Dialysis patient training, ISPD guidelines/recommendations 2006. Peritoneal Dialysis International, Vol. 26, pp. 625–632.
12. Peláez Requejo B, Fernández Pérez M, Núñez Moral M, González Díaz I, Méndez González A, Quintana Fernández A. Evaluación de los conocimientos prácticos de los pacientes prevalentes en diálisis peritoneal. Enferm Nefrol 2013;16 (3): 179/184.
13. Arrieta J., Rodríguez-Carmona A., Remón C., Pérez-Fontán M., Ortega F. Sánchez Tomero J.A,et al. La diálisis peritoneal es la mejor alternativa coste-efectiva para la sostenibilidad del tratamiento con diálisis. Nefrología 2011; 31(5):505-13.
14. Eficiencia de la diálisis peritoneal frente a hemodiálisis para el tratamiento de la insuficiencia renal. / Sergio Márquez-Peláez, Araceli Caro-Martínez, Daniel Adam-Blanco, Antonio Olry-de-Labry-Lima, José Antonio Navarro-Caballero, Leticia García-Mochón y Jaime Espin- Balbino — Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2013. ISBN: 978-84-15600-35-0.

15. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2012-2014. Barcelona: Elsevier; 2012.
16. Arribas A. Diagnósticos enfermeros normalizados. Proyecto Cenes. 1ª Edición Madrid: Departamento de Metodología e Innovación del cuidado (FUDEN); 2012.
17. Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros, Revisión crítica y guía práctica. 9ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
18. Alfaro-LeFevre, R. Aplicación del Proceso Enfermero. Guía paso a paso. 5ª ed. Barcelona. Masson. 2003.
19. Jonson, M, Bulechek, G. Butcher H, Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Barcelona Elsevier-Mosby, 2007.
20. Moorhead S, Jonson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de resultados de Enfermería (NOC). 5ª ed Barcelona. Elsevier-España, 2013.
21. Bulechek G, Butcher H K, Butcher H, Dochterman J. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 6ª ed Barcelona. Elsevier-España, 2013.

ANEXO 1: ESCALA DE ANSIEDAD HAMINTON

Nombre:

Fecha:

Apellidos

Nº de historia

Población diana: Población general. Se trata de una escala

Heteroadministrada por un clínico tras una entrevista. El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Es aconsejable distinguir entre ambos a la hora de valorar los resultados de la misma.

No existen puntos de corte. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento

Instrucciones para el profesional

Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda, según su experiencia. Las definiciones que siguen al enunciado del ítem son ejemplos que sirven de guía. Marque en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. Todos los ítems deben ser puntuados.

SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/ Incapacitante
1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4

7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta)	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

Ansiedad psíquica	4
Ansiedad somática	2
PUNTUACIÓN TOTAL	6

Resultado del test: Nivel de ansiedad leve.

ANEXO 2: VALORACIÓN POR DOMINIOS (NANDA)

DOMINIO 1. PROMOCIÓN DE LA SALUD

El paciente padece enfermedad renal crónica, y es subsidiario de diálisis peritoneal, y se siente capaz de llevar el régimen de vida que su situación ha generado.

DOMINIO 2. NUTRICIÓN

El paciente sigue una dieta propia del enfermo renal, no tiene problemas para la alimentación, presenta un buen estado de la boca y un índice corporal de 26.36 % (ligero sobrepeso), se encuentra bien hidratado y tiene una correcta higiene bucal.

DOMINIO 3. ELIMINACIÓN

Patrón de eliminación urinaria es 1 litro siendo cuatro micciones diarias sin dificultad. El patrón intestinal es de 1 vez cada dos días, refiriendo que las deposiciones son normales en cantidad y consistencia.

DOMINIO 4. ACTIVIDAD – REPOSO

El paciente presenta una tensión arterial en rangos normales, está eupneico, presenta un grado de movilización completa y marcha estable, el sueño es reparador, es totalmente autónomo para las actividades de la vida diaria.

Comenta que lleva un estilo de vida activo, “en primavera juego con una cuadrilla en la liga de bolo palentino y también me gusta salir por las tardes a jugar una partida con los amigos a las cartas”.

DOMINIO 5. PERCEPCIÓN – COGNICIÓN

El paciente muestra interés por su proceso, sabe leer y escribir e integra los conocimientos con facilidad, dice sentirse capaz de realizar las actividades que genera su nueva situación.

Se muestra orientado y colaborador y mantiene bien la atención.

Mantiene una buena comunicación con familiares, amigos y personal sanitario, además su comunicación no verbal está en consonancia con la verbal.

DOMINIO 6. AUTOPERCEPCIÓN

El paciente comenta que no tiene problema a la hora de expresar sus sentimientos, se implica en la toma de decisiones y que sus relaciones personales son buenas.

Se define como una persona normal que se siente bien consigo mismo.

Con respecto a la imagen corporal, el paciente presenta una amputación de los dedos de la mano derecha a nivel de la falange proximal a causa de un accidente laboral, comenta que no tiene problema con este cambio y que no le ha impedido seguir con su vida habitual y no da importancia al hecho de portar un catéter en la zona abdominal.

DOMINIO 7. ROL – RELACIONES

La estructura familiar del paciente consta de una mujer de 68 años, con la cual vive, y de tres hijos adultos de 33, 44 y 46 años que no viven en el domicilio familiar, comenta que la enfermedad no influye en la familia, se lleva con normalidad, la mujer ayuda al paciente en el cuidado y no tiene problemas para integrar los conocimientos.

El paciente muestra un estado emocional congruente y cuenta que le gusta que le pregunten por cómo se encuentra y que tal lleva el tema de la enfermedad porque le influye de manera positiva.

DOMINIO 8. SEXUALIDAD

Respecto a este dominio el paciente dice que ya no mantiene relaciones, porque ya no le apetece, a estas alturas ya se busca otras cosas.

DOMINIO 9. AFRONTAMIENTO – TOLERANCIA AL ESTRÉS

El paciente reconoce no haber tenido ninguna experiencia traumática.

Expresa cierta ansiedad, “no sé muy bien porque pero me siento un poco ansioso” aunque dice que se siente así en determinadas ocasiones, cuando se pone a pensar

en su situación respecto a la enfermedad crónica y su tratamiento. Tanto el paciente como la mujer dicen afrontar bien la nueva situación pero en el caso del paciente le ha costado adaptarse.

DOMINIO 10. PRINCIPIOS VITALES

El paciente reconoce que es católico y que el padecer la enfermedad no ha influido en sus creencias.

Cumple las prescripciones médicas y conoce los mecanismos de ayuda que le ofrece la sociedad.

DOMINIO 11. SEGURIDAD – PROTECCIÓN

El que el paciente sea portador de un catéter peritoneal, supone un factor de riesgo para que pueda producirse una infección, presentando también como zona de riesgo la zona del orificio de salida del catéter.

Presenta un buen estado nutricional y la piel está bien hidratada.

Tiene HTA y hipercolesterolemia.

DOMINIO 12. CONFORT

Este dominio no presenta alteración, no manifiesta tener dolor.

Mantiene buenas relaciones sociales y se adapta bien al entorno.

DOMINIO 13. CRECIMIENTO – DESARROLLO

El paciente se encuentra dentro de un percentil normal, no ha tenido hospitalizaciones repetidas. No ha experimentado cambios frecuentes en su entorno. El paciente demuestra poseer un nivel de conocimientos adecuado sobre la enfermedad y el régimen a seguir, sin embargo se apreciaron ciertas deficiencias en ciertos aspectos tanto en la técnica como en el conocimiento de la enfermedad tras la revaloración en la visita a su domicilio.

ANEXO 3: EVALUACIÓN INTERCAMBIO MANUAL



NOMBRE:
FECHA:
Nº HISTORIA

EVALUACIÓN INTERCAMBIO MANUAL		SI	NO	COMENTARIOS
1	Lava manos	X		No utiliza el jabón adecuado, ni la técnica correcta
2	Limpia mesa	X		
3	Prepara lo necesario	X		
4	Pone mascarilla	X		
5	Abre bolsa, sin tocar el interior	X		
6	Saca prolongador	X		
7	Lava manos 2 minutos cada una		X	
8	Cuelga bolsa y comprueba [], caducidad y fugas. Mezcla soluciones		X	No comprueba caducidad y fugas
9	Frota manos con desinfectante	X		
10	Conexión, rápida y limpia		X	
11	Drena y espera tiempo necesario		X	No espera el tiempo suficiente
12	Purga líneas (antes o después de drenaje)	X		
13	Infunde, después de comprobar soluciones mezcladas	X		
14	Cierra prolongador	X		
15	Prepara nuevo tapón	X		
16	Frota manos con desinfectante	X		
17	Desconexión, rápida y limpia	X		
18	Comprueba el aspecto del liquido		X	
19	Pesa liquido	X		
20	Hace balances en gráfica	X		
21	Desecha liquido y envases	X		

ANEXO 4: EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO



Unidad de diálisis peritoneal

NOMBRE:

FECHA

Nº HISTORIA

CONOCIMIENTOS		SI	NO	COMENTARIOS
1	Conoce los principios físicos de la DP		X	
2	Conoce del intercambio peritoneal el material, el almacenaje y el protocolo correcto	X		
3	Conoce las normas de vida adecuada	X		
4	Conoce la importancia de la asepsia	X		Ciertos conceptos y acciones se le escapan.
4.1	Infección peritoneal	X		
4.2	Cuidado del OS	X		Aunque presenta ciertos errores.
5	Sabe hacer hojas de balances, toma de TA e importancia del peso diario	X		
6	Conoce su dieta		X	
7	Sabe que hacer ante un liquido turbio	X		
7.1	Sabe que hacer ante un hemoperitoneo		X	
7.2	Sabe que hacer si hay fibrina		X	
7.3	Sabe que hacer ante problemas de flujo	X		No se acuerda de alguna solución.
7.4	Sabe que hacer ante roturas y desconexiones	X		
8	Conoce su medicación	X		
9	Conoce en que momento debe acudir con urgencia al hospital		X	No sabe distinguir los momentos

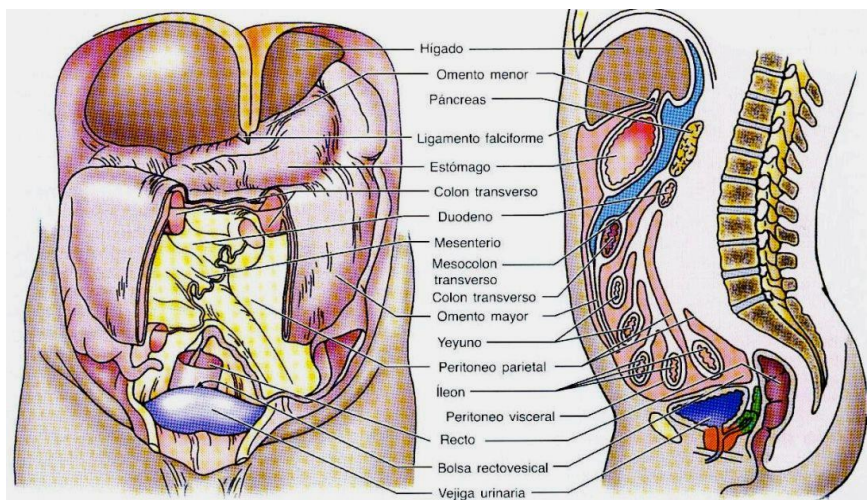
ANEXO 5: GUÍA DE ENTRENAMIENTO

1. Concepto de diálisis peritoneal (DP):

La diálisis peritoneal es una técnica de depuración extrarrenal en la que se utiliza el peritoneo como membrana de diálisis.

1.1. Membrana peritoneal.

Es una delgada membrana que recubre por completo la pared de la cavidad abdominal y todos los órganos contenidos en ella. Mide entre uno y dos m².



1.2. Catéter.

Es un tubo de silicona (Tenckhoff), que pone en comunicación la cavidad peritoneal (cavidad virtual) con el exterior. Está formado por tres porciones:

- Externa: Se observa desde el exterior y a él se conecta otro tubo para prolongarlo que determinará el sistema a utilizar.

- Subcutánea: Llamada túnel y es el tramo de catéter que va bajo la piel, no se observa, pero sí se toca, sobre todo el segundo manguito de dacron situado habitualmente a dos y medio, tres centímetros del orificio de salida.
- Interna: Extremo perforado del catéter, que queda dentro de la cavidad peritoneal y que se ancla debido al primer manguito de dacron, que hace que crezca tejido para sujetar el catéter y evitar la proliferación de gérmenes hacia el peritoneo.

1.3. Principios físicos de la diálisis.

Diálisis es el transporte pasivo de cualquier soluto, a través de una membrana semipermeable.

DIFUSION: El paso de productos de desecho del metabolismo (urea, creatinina, potasio, fosfatos...) de donde están mas concentrados (sangre) hacia donde están menos o ausentes (liquido de diálisis) hasta igualar concentraciones. Sucede lo mismo en sentido inverso, el líquido de diálisis aporta al organismo calcio, bicarbonatos, hasta alcanzar concentraciones iguales.

OSMOSIS: Es la manera que tiene el liquido de diálisis de arrastrar agua y se hace a través de un agente osmótico (generalmente la glucosa, icodextrina, aminoácidos...), se produce un arrastre de agua desde donde la presión osmótica es menor (sangre) hacia donde es mayor (liquido de diálisis.)

Los productos de desecho junto con el agua se eliminan del organismo al drenar el líquido de diálisis y seguidamente se introduce un líquido nuevo, que realizara otra vez esta función. Es una modalidad de diálisis muy fisiológica ya que, mientras haya liquido en el peritoneo se está produciendo diálisis.

La casa comercial le suministrará bolsas de distinta concentración de glucosa, para que usted las maneje como le han indicado en el hospital en el hospital.

Las principales concentraciones son:

Glucosa baja: Bolsas con tapón amarillo, compartimento A. Con estas bolsas eliminará poco líquido o nada. Es decir, cuando las drene, saldrá la misma cantidad

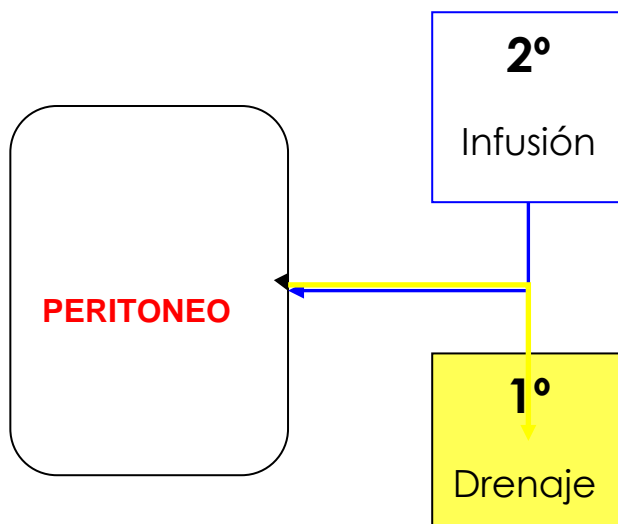
que infundió, o un poco más. Hay veces que incluso pudiera salir menos (sobre todo si lo drena después de haber estado toda la noche en el peritoneo), eso es normal.

Glucosa media: Bolsas con tapón verde, compartimento B. Con estas bolsas eliminará mas liquido, incluso puede llegar a drenar medio litro mas.

Glucosa alta: Bolsas con tapón rojo o naranja, compartimento A+B. Estas bolsas son capaces de eliminar casi un litro más.

2. Intercambio peritoneal:

Se denomina intercambio peritoneal a un ciclo de drenaje-infusión del líquido dializante. Viene a durar aproximadamente 30 minutos, 20 minutos el drenaje y 10 minutos la infusión (depende del funcionamiento del catéter.) El volumen a infundir varia entre 1'5 litros y 2'5 litros siendo lo más habitual 2 litros. Debe realizarse entre tres y cinco veces al día según prescriba su nefrólogo.



2.1. Material para el intercambio.

Superficie de trabajo que se limpie fácilmente. Sobre ella se deposita, la bolsa con el líquido de diálisis en su envoltorio, los taponés, la mascarilla y el desinfectante. Es necesario, pero no imprescindible, un pie de gotero para colgar la bolsa durante el intercambio, aunque este puede ser sustituido por una escarpiá, una percha... La bolsa suele estar caliente (a temperatura corporal 37°C) esto produce mayor confort, aunque tampoco es imprescindible.

2.2. Condiciones y lugar para realizarlo.

Las condiciones higiénicas para realizar un intercambio de DP son importantes para evitar posibles complicaciones. Se recomienda esmerar la limpieza del cuarto donde se va realizar la diálisis y aunque no tiene que ser un cuarto exclusivo para este fin, si debe ser un recinto limpio y ventilado y si es posible, cerca del aseo. Es conveniente aspirar o limpiar a diario para que esté libre de polvo, deben cerrarse puertas y ventanas en el momento de realizar el intercambio y es necesario desconectar ventiladores y/o aires acondicionados. El polvo es el vehículo de muchos microorganismos. Se evitará la entrada en el cuarto de animales de compañía.

Desinfecte semanalmente las pinzas, el plato de la báscula y limpie la plancha del calentador. Limpie diariamente la mesa y el palo de gotero.

Es muy importante que el lugar donde realice la diálisis tenga una iluminación óptima, si no es así, utilice suplementos de iluminación para observar el aspecto del dializado.

2.3. Almacenaje del material.

El material se debe almacenar en un sitio seco y fresco, donde la temperatura no exceda de los 28° C ni descienda de los 5° C. Siempre apilado con las fechas de caducidad a la vista para utilizar primero las más antiguas.

Nunca utilice un material si duda de su estado (bolsas que parecen rotas, liquido entre la bolsa y el envoltorio, liquido con un color diferente), deséchelas y **avise** a su hospital y a su servicio de atención domiciliaria. No abra las cajas de cartón con un objeto cortante (cúter, tijeras, cuchillos...).

El pedido lo recibirá en fechas concertadas telefónicamente con su casa comercial y recibirá el material necesario para un mes.

En su primera entrega le enviarán todo el material necesario de mobiliario y accesorios y en el resto de envíos solo el material fungible.

2.4. Protocolo de un intercambio.

Realice siempre el intercambio de la forma que lo aprendió en el hospital. No se salte nunca ningún paso del protocolo adjunto. No olvide cumplimentar las hojas de

balances después de cada intercambio. Observe con buena luz el aspecto del líquido drenado, es importantísimo para detectar complicaciones.

2.5. Tratamiento dialítico.

El tratamiento dialítico será pautado por su nefrólogo, y este se modificara según vaya siendo necesario de forma puntual, es decir modificando las concentraciones de glucosa temporalmente (Ej. hasta que baje peso) o definitivamente, es decir, añadiendo un recambio. Aunque a usted se le adiestra para manejar las concentraciones de glucosa, nunca debe hacerlo sin avisar antes en su unidad, donde se le confirmará si es acertado o no.

Si puntualmente tiene un evento ineludible y le resulta imposible hacerse alguno de los intercambios, debe avisar con tiempo a su unidad para que le digan la forma más correcta de hacerlo.

3. Vida diaria:

La diálisis peritoneal le permite hacer una vida normal, tanto laboral como social. Le está permitido viajar (comente los desplazamientos largos con su servicio de atención domiciliaria), hacer deporte moderado, y llevar una vida laboral y sexual normal.

3.1. Normas de vida.

Cuidado de la piel: La ducha y la muda diaria es lo más recomendable. Debe hacerse con jabones neutros e hidratar después muy bien la piel para combatir el prurito (picor) que se produce en la enfermedad renal. Mantenga las uñas cortas para evitar lesiones por rascado.

Cuidado de la boca: La halitosis propia de la enfermedad renal se combate con buen cepillado después de cada comida y con frecuentes enjuagues con colutorios. Se debe estimular la salivación con sustancias acidas como caramelos o trocitos de limón o pomelo.

Ejercicio físico: Es imprescindible ya que mantiene el tono muscular, pero hay que hacerlo con moderación. Los ejercicios aeróbicos son los más recomendables, como bicicleta, natación o gimnasia. Caminar es muy recomendable. Si usted practica otro tipo de ejercicio consulte con su nefrólogo.

Actividad sexual: En la insuficiencia renal pueden aparecer problemas de infertilidad, impotencia o disminución de la libido, debido a la anemia, alteraciones hormonales y a ciertas medicaciones hipotensoras. Si presenta alguna disfunción sexual, hágaselo saber a su nefrólogo. Para mantener relaciones sexuales, proteja su catéter, para evitar tracciones.

4. Como evitar complicaciones infecciosas:

4.1. Asepsia.

Asepsia es mantener libre de microorganismos que producen enfermedades o infecciones. Las fuentes de infección habituales son: *Nosotros mismos* (manos, nariz y boca) y el *ambiente* (aire, polvo, objetos y superficies), esto ya ha sido visto en el apartado 2.2 (condiciones y lugar para realizar un intercambio).

Nuestra nariz y nuestra boca tienen gérmenes que al hablar, estornudar o incluso al respirar pueden contaminar, para evitarlo, no olvide nunca ponerse la maskarilla (cubriendo nariz y boca), cámbiela si se rompe, no las reutilice y sobre todo esté pendiente de las otras personas si hace un recambio acompañado. Extreme las precauciones si es usted portador de estafilococo áureo y haga la profilaxis sin olvidos. No permita que nadie se acerque a su orificio sin maskarilla.

Nuestras manos son la fuente más frecuente de infecciones. La base de la asepsia es el lavado de manos, realícelo, de la manera y el tiempo recomendado en el hospital. Si duda de la higiene de sus manos repita el lavado. Las recomendaciones actuales del lavado de manos son:

Súbase la ropa hasta la altura del codo, el lavado se realiza sin anillos, relojes y pulseras. Abra el grifo y haga el lavado habitual de manos, aclárese y proceda a hacer un lavado exhaustivo de cada mano. Sumínístrese jabón (siempre jabón fluido mejor que en pastilla) y comience a enjabonarse dedo a dedo, inicie por la uña con sus cuatro bordes y suba hacia el dedo, con sus cuatro caras, pase al dedo siguiente sin olvidar el espacio interdigital. Cuando haya concluido con todos los dedos lave la palma y el dorso de la mano, la muñeca y suba hasta el codo. Esto debe suponerle dos minutos de tiempo para que el lavado sea adecuado. Proceda a hacer lo mismo con la otra mano, de la misma manera y el mismo tiempo (dos minutos). Aclare las manos de la misma manera, desde la punta de los dedos hasta el codo, sin frotar

una mano contra la otra. Séquese las manos por separado empleando una toallita desechable para cada mano. Cierre el grifo con una toalla desechable.

Si usted es portador de estafilococo áureos, o se lo han recomendado en el hospital, proceda al lavado de la misma manera pero con cepillo de uñas.

4.2. Cuidado del orificio.

Prepare sobre la superficie de trabajo el material necesario para la cura del orificio.

Colóquese la mascarilla y retire el apósito que cubre el orificio.

Lávese las manos.

Limpie el orificio, en círculos, “de dentro hacia fuera” con la solución que nos hayan recomendado en nuestra unidad y siempre variable dependiendo de los cultivos que nos hayan tomado. Séquelo bien, y coloque un apósito nuevo. Si se ducha diariamente aproveche ese momento para curarse, de la forma recomendada en el hospital.

El orificio se limpia una vez al día pero ocasionalmente nos pueden recomendar hacerlo dos veces al día y de manera diferente. El momento del cuidado del orificio es fundamental para observar signos de infección o sangrado. Hay que fijarse en el color, temperatura, aspecto de orificio, seno y túnel. El orificio no le tiene que doler. Si nota alguna anomalía **llame** al hospital, si observa algún signo evidente de infección (dolor, calor, rubor, inflamación o supuración) **acuda** al hospital.

Si es portador de estafilococo áureos haga la profilaxis como le han recomendado, para evitar contaminar su orificio.

Evite siempre tracciones o retorcimientos del catéter. Es recomendable sujetarlo a la cintura con una bolsa, goma o similar.

Evite curarse el orificio en mitad de la diálisis, es preferible hacerlo al terminar.

5. Sobrehidratación-deshidratación:

Cuando aparece un *desequilibrio* entre ingesta y pérdidas se rompe el equilibrio hídrico y se producen problemas de sobre hidratación y deshidratación.

5.1. Síntomas:

Deshidratación: Existe excesiva pérdida de agua y solutos. Usted notará pérdida de peso de uno o varios kilos en poco tiempo, acompañado habitualmente de

hipotensión arterial y calambres. **Llame** a su nefrólogo, habrá que cambiarle la concentración de glucosa de las bolsas, o indicarle que beba más cantidad de agua. Sobrehidratación: Existe insuficiente pérdida de agua. Usted notará, ganancia de peso de uno o varios kilos en poco tiempo, acompañado o no de elevación de la tensión arterial, edemas en extremidades o incluso dificultad para respirar (disnea). **Llame** a su nefrólogo, probablemente haya que cambiarle la concentración de glucosa de las bolsas o incluso, recomendar hacerse varios recambios hipertónicos, con cortas permanencias.

5.2. UF, balances.

La ultrafiltración en diálisis peritoneal es la cantidad de agua que nos extrae el agente osmótico de las bolsas. Es necesario pesar las bolsas de drenaje en cada intercambio y anotarlo correctamente en las gráficas. Cuando se hace el balance, se compara lo drenado con lo infundido en la diálisis anterior. Lo ideal es hacer *balances negativos* (drenamos mas liquido que infundimos). Si hiciésemos un balance positivo de 500 cc o más, hay que **llamar** al hospital.

FECHA:

PESO:

P.ARTERIAL

TEMP.

HORA	VOLUMEN INFUNDIDO	CONCENTRACION GLUCOSA	VOLUMEN DRENADO	BALANCE	ASPECTO LIQUIDO	BALANCE DIARIO

Cada día recogemos los datos de los recambios en una tablilla como esta, al terminar el día podremos hacer el balance total que debe ser similar todos los días.

5.3. Presión arterial (PA):

Es la presión con la que la sangre circula por las arterias. Es uno de los indicadores del estado del balance hídrico. La presión hay que tomarla todos los días, en las mismas condiciones, en el mismo brazo y a la misma hora mas o menos.

Necesitamos: Un aparato que puede ser manométrico con fonendo integrado o electrónico y un manguito que presione los vasos. Si nuestro aparato es electrónico, cambie las pilas cada seis meses, ya que cuando están muy gastadas pueden darnos datos erróneos.

Técnica: Se coloca el manguito dos centímetros por encima del codo. Se infla hasta que comprime las arterias del brazo (para detener el flujo arterial), se deja salir lentamente el aire del manguito hasta que se reanuda la circulación de las grandes arterias del brazo, en este momento se oye un latido (si el aparato es electrónico, memoriza una cifra) es la presión sistólica (máxima contracción cardiaca y máxima resistencia ofrecida por la pared arterial). Se continúa perdiendo aire del manguito hasta que el latido desaparece, es la presión diastólica (punto de máxima relajación cardiaca).

Posición: Debemos estar sentados con el brazo relajado y apoyado a la altura del corazón.

Las piernas deben estar estiradas (nunca cruzadas).

No tomar la PA más de tres veces seguidas y entre una y otra deben pasar al menos un par de minutos.

No tomar la PA si no se ha estado al menos cinco minutos antes en reposo.

La ropa no debe oprimir el brazo donde se esta tomando la PA.

Su presión arterial adecuada se lo comentara el nefrólogo, si existiesen grandes variaciones en poco tiempo **llame** a su hospital.

5.4. Peso:

El peso es un dato importante para valorar el balance hídrico diario. Debe realizarse siempre en las mismas condiciones de ropa, hora... Lo ideal es pesarse por la mañana, en pijama y siempre nada mas terminar el recambio así sabemos la cantidad exacta de liquido que hay en nuestro peritoneo (estos dos litros no se descuentan del peso). Debemos pesarnos siempre en la misma báscula.

6. Dieta.

El paciente renal tiene catabolismo aumentado (con pérdida de proteínas y aminoácidos con la diálisis) y acidosis metabólica.

Requerimientos: Energía, requerimientos 35 Kcal/Kg/día (se aporta con la diálisis 500-700 Kcal/día.)

Proteínas: 1,2 - 1,5 g. /Kg. de peso. Son las encargadas de renovar los tejidos y es un componente muy importante de organismo. Se pierden por la diálisis 2 - 3,5 g. de aminoácidos.

Minerales: Es necesario para el equilibrio electrolítico, los más importantes para nosotros son:

SODIO: Sal de mesa, el acumulo produce, sed, retención de líquidos con edemas y aumento de la presión arterial. Lo normal es tener una dieta pobre en sal (entre 1300 y 1700 mg./día.) Es muy soluble en agua y se elimina con el remojo. No renuncie a guisar con jamón, póngalo a remojo para que pierda sal. Añada hierbas aromáticas (tomillo, laurel, orégano), pimentones y majados de ajo y perejil a la carne y al pescado, para que sean sabrosos. No use concentrados de carne, ni sales de régimen.

POTASIO: Esencial para mantener la función nerviosa y muscular normal. Su exceso produce trastornos neuro-musculares, sobretodo en el corazón y puede producir una parada cardiaca. Es muy soluble en agua y se puede reducir casi el 90% de potasio de los alimentos. Requerimientos 70 me/día.

Todas las verduras, legumbres y hortalizas, deben ser sometidas a remojo (al menos 4 h) y cambiar el agua un par de veces. Cuando se ponen a cocer se deben dar al menos dos hervores, tirando el agua.

Alimentos congelados tienen menos potasio, alimentos embotados tienen también menos (si no se consume el agua), alimentos integrales tienen mucho potasio y fósforo, se encuentra en la cáscara del cereal. Las sales de régimen tienen mucho potasio.

FOSFORO: Responsable del deterioro progresivo de los huesos. Se encuentra en casi todos los alimentos, se debe evitar los frutos secos, productos lácteos, colas. Se encuentra en diferentes cantidades en los pescados, en los de gran tamaño se elimina al eliminar (o no consumir) la piel. Se puede eliminar con medicamentos para evitar su acumulación. Requerimientos 1000 mg/día.

HIDRATOS DE CARBONO: Junto con las grasas son la fuente principal de energía. Se aporta en la diálisis peritoneal con la glucosa que llevan las bolsas. Otros hidratos son pastas, galletas pan, fruta, patatas...

GRASAS: Son mejores las de origen vegetal que las de origen animal, recomendaciones como en una dieta normal salvo que usted tenga una hiperlipemia.

AGUA: La ingesta diaria de agua será la suma de la diuresis residual más la UF.

7. Problemas:

7.1. Peritonitis:

Es la complicación más importante en diálisis peritoneal, por su frecuencia. Es la inflamación de la membrana peritoneal debido a una infección. Los gérmenes a la cavidad peritoneal pueden llegar por varias rutas:

✓ A través de la pared intestinal, cuando existe algún problema como diarrea, estreñimiento, inflamación o edema intestinal, o quizá otro tipo de problema como rotura de divertículos o perforación del apéndice. *Es una vía muy poco frecuente.*

✓ Pericatéter, es decir por fuera del catéter, son frecuentes y suelen estar relacionadas con infecciones de orificio, de aquí la importancia de acudir al hospital si detecta algún signo de infección del orificio de salida del catéter (punto 4.2). *Es una vía bastante frecuente.*

✓ Intracatéter, es decir a través del catéter, sucede cuando no cuidamos las medidas asépticas en la conexión (punto 4.1), cuando utilizamos un prolongador roto, cuando hay desconexiones accidentales del prolongador, cuando nos infundimos líquido en malas condiciones (bolsas picadas, caducadas...) o cuando al poner medicación en las bolsas de diálisis lo hacemos de forma incorrecta. *Es la vía más frecuente y más fácil de evitar.*

COMO SE QUE TENGO UNA PERITONITIS: Porque el líquido de drenaje es turbio, además podemos tener dolor abdominal y fiebre; y menos frecuentemente, náuseas, vómitos, diarrea, escalofríos, malestar general...

QUE HACER: Siempre que tengamos un líquido turbio, **hay que ir** al hospital (aportando la bolsa turbia de drenaje), nunca esperaremos el siguiente recambio para valorar si se aclara. Si tenemos mucho dolor abdominal, se puede aliviar haciendo lavados peritoneales sin permanencia. Cuanto antes acudamos al hospital mejor pronóstico tendrá la peritonitis.

7.2. Hemoperitoneo:

Es la presencia de sangre en el líquido peritoneal. En una mujer, puede estar relacionado con la ovulación o la menstruación. Otras causas pueden ser la rotura de algún pequeño capilar intrabdominal. No hay que alarmarse, se debe dejar la bolsa con hemoperitoneo guardada para compararla en el siguiente recambio. Ayuda a mejorar el hemoperitoneo hacer los recambios con solución a temperatura ambiente, sin calentar. Si existiera algún problema de drenaje **llame** al hospital, quizá tenga que ponerse heparina en el líquido de diálisis para disolver algún coágulo. Si está preocupado por la duración del hemoperitoneo (puede tardar varios días en resolverse) o por la cantidad de sangre que pueda haber en el líquido drenado, coja la bolsa y **acuda** al hospital, habrá que hacer una analítica para controlar las pérdidas hemáticas.

7.3. Fibrina:

Es una proteína que se puede observar en el líquido de drenaje. Suele tener aspecto de filamentos y es de color blanquecino. Puede obstruir el catéter y dar algún problema en el drenaje, desde enlentecerlo, hasta ocluirlo completamente y producir ausencia de drenaje. Se puede solucionar colocándonos en posición de infundir y generando presión en la bolsa del líquido de diálisis, cuando se comprueba que el líquido entra, hay que volver a la posición de drenaje para no producirnos una sobre infusión. Si de esta manera no se solucionara **llame** al hospital, le recomendarán o le enseñarán a poner heparina en las bolsas de infusión.

7.4. Quiloperitoneo:

Es la presencia de grasa en el líquido peritoneal. El líquido tiene un aspecto lechoso, y puede hacerle pensar que tiene una peritonitis. El quiloperitoneo no duele. Debe **llamar** al hospital, probablemente halla que estudiar el porqué de esa grasa en el líquido drenado.

Infección peritoneal	Drenaje turbio	Acudir al hospital
Hemoperitoneo	Drenaje rosado	Observar/ llamar
Fibrina	Drenaje con filamentos	Resolver/ llamar
Quiloperitoneo	Drenaje lechoso	Acudir/ llamar

7.5. Problemas de flujo:

El líquido de diálisis debe fluir rápidamente por el sistema tanto para drenar como para infundir, si esto no sucediese así, y el drenaje o la infusión fuesen nulos, revise primero el sistema de líneas y bolsas, que no tengan acodaduras; que la línea de infusión y drenaje sean permeables. Si todo está bien, revise después su catéter y su prolongador que no estén acodados, que la pinza del prolongador esté abierta, que el catéter no esté doblado a nivel del orificio, cuando haya comprobado el sistema en su porción externa podemos pensar que el problema radica en el extremo interno del catéter. Esto se puede producir en situaciones de estreñimiento o cuando el catéter está obstruido total o parcialmente por fibrina. Lo que debe hacer si está infundiendo es generar presión en la bolsa de solución de diálisis para intentar así, liberar el catéter de la obstrucción. Si estuviese drenando colóquese en posición de infundir y genere presión en la bolsa de solución de diálisis, un vez que haya comprobado que la solución entra, vuelva a la situación de drenaje para no sobreinfundirse. Si aun así no se solucionase salga a caminar (una hora caminado rápidamente) puede liberar la punta del catéter si hay estreñimiento o el catéter se desplazó. Si aun así no tuviese recambios eficaces, llame al hospital habrá que hacerle una Rx para visualizar el extremo del catéter y adoptar medidas.

7.6. Roturas y desconexiones:

Si detectásemos una rotura del prolongador o del catéter hay que recurrir a clampar por detrás de la fuga (en el catéter protegiéndolo con una gasa) y **acudir** al hospital para un cambio de prolongador o una reparación del catéter. En estas condiciones *no se puede realizar un intercambio* ya que corremos el riesgo de provocarnos una peritonitis. Si nos sucediese una desconexión accidental del prolongador hay que clampar el catéter (protegido por una gasa) y tapar la boca del catéter con gasas impregnadas en povidona yodada y **acudir inmediatamente** al hospital para la colocación de un prolongador nuevo.

7.7. Hernias:

Es la salida de un órgano a través de la pared abdominal. Es debido al aumento de presión que generamos en el abdomen al añadir, a lo que ya hay, dos litros o más de solución de diálisis.

Las hernias pueden aparecer en distintos sitios: hernias inguinales, aparecen en las ingles; hernias umbilicales, aparecen en el ombligo; hernias pericatóter, aparecen cerca del orificio de salida del catéter, hernias genitales, aparecen en los genitales. Las hernias no son dolorosas, pero pueden complicarse. Si usted cree que tiene una hernia, **llame** al hospital, probablemente habrá que valorarle y quizás programar una intervención quirúrgica, para reparársela.

7.8. Fugas:

Es la salida de líquido de diálisis fuera de la cavidad peritoneal, es debido también al aumento de presión al que sometemos al abdomen. El líquido puede salir al exterior, a través del orificio, y usted nota que el apósito se mancha de un líquido transparente o algo amarillento, si esto le sucediese **llame** al hospital, primero, para verificar que es una fuga y no una infección de orificio, y segundo, para decirle los cambios que habrá que hacer en su pauta de diálisis. El líquido también puede salir del peritoneo, pero quedarse debajo de la piel, usted nota la piel edematosa, con aspecto de piel de naranja, igualmente hay que **llamar** al hospital.

8. Cuando acudir con urgencia al hospital.

- I. Cuando el **líquido** drenado sea **turbio**. Nunca espere al recambio siguiente para ver si se aclara. Acuda cuanto antes y lleve la bolsa turbia.
- II. Cuando ocurra una **desconexión** accidental **del prolongador**.
- III. Con una **rotura** total o parcial **del catéter o del prolongador**.
- IV. Si tiene un **dolor** agudo en la **fístula**.
- V. Si bruscamente nota que **no puede respirar**, tiene tos y dolor de tórax.

9. Alcer.

Asociación para la lucha contra las enfermedades renales. Nace en 1976. No tiene fines lucrativos sino benéfico-sociales. Su objetivo es solucionar los problemas inherentes al enfermo renal.

a) Promoviendo un estado de opinión pública favorable para lograr plena integración en la sociedad.

b) Colaborar con todas las entidades públicas y privadas relacionadas con fines y objetivos de la federación.

c) Mantener relaciones y contactos con centros e instituciones nacionales o extranjeras relativos a avances médico-tecnológicos en el tratamiento de las enfermedades de riñón.

d) La federación colabora con otras federaciones nacionales y extranjeras de acuerdo con la legislación vigente.

En la actualidad hay 52 asociaciones de Alcer por todo el territorio nacional, que dan distintos servicios al paciente renal, como apoyo psicológico, jurídico, dietético, de formación, gestión de plazas de diálisis en el extranjero, etc.

ALCER Palencia C/Salvino Sierra, 4.

Tf. 979 752 715

Alcer.palencia@terra.es