



OBJN
Online Brazilian Journal of Nursing

Español

Universidad Federal Fluminense

ESCUELA DE ENFERMERÍA
AURORA DE AFONSO COSTA



Conocimiento sobre hemodiálisis en pacientes renales crónicos: un estudio descriptivo

Lais Nobrega Mendes Santos¹, Nayana Pereira Porto¹, Thays Mayara Oliveira de Santana¹, Ana Beatriz de Almeida Medeiros², Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira², Cecilia Maria Farias de Queiroz Frazão³

1 Secretaría de Salud del Estado de Pernambuco

2 Universidad Federal de Río Grande do Norte

3 Universidad Federal de Pernambuco

RESUMEN

Objetivo: Analizar el conocimiento de pacientes renales crónicos sometidos a hemodiálisis con respecto al tratamiento de hemodiálisis, de acuerdo con los indicadores de resultados de enfermería. **Conocimiento:** procedimientos de tratamiento. **Método:** Estudio descriptivo realizado en un hospital público de Pernambuco mediante la aplicación del resultado de enfermería. **Conocimiento:** procedimientos de tratamiento en 51 pacientes sometidos a hemodiálisis. **Resultados:** Los pacientes encuestados presentaron ningún conocimiento, conocimiento limitado y moderado y no presentaban conocimiento amplio y/o sustancial sobre hemodiálisis. **Discusión:** La hemodiálisis es un procedimiento complejo y requiere del paciente una adaptación de su estilo de vida. Por lo tanto, conocer la enfermedad y su tratamiento puede contribuir al éxito de la terapia. **Conclusión:** Mediante la aplicación de indicadores de resultados de enfermería en la práctica clínica, se descubrió que los pacientes renales crónicos tienen un conocimiento moderado, limitado o no tienen conocimientos sobre la hemodiálisis.

Descriptor: Cuidado de Enfermera; Insuficiencia Renal Crónica; Diálisis Renal.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) consiste en una pérdida lenta, progresiva e irreversible de la función renal en la que el cuerpo no puede mantener su equilibrio metabólico e hidroelectrolítico. Se basa en la presencia de un marcador de daño renal (como alteraciones en los exámenes de orina - proteinuria y/ o hematuria - o pruebas de ultrasonido anormales), el deterioro de la Tasa de Filtración Glomerular (TFG) y, en componente del tiempo (como daño presente durante tres meses o más)⁽¹⁾.

Para el diagnóstico y el tratamiento, la ERC se estratifica en etapas, esta última se denomina insuficiencia renal crónica. En esta última etapa, para sobrevivir, el individuo necesita terapia renal sustitutiva⁽¹⁾.

Con el creciente número de personas afectadas por ERC que necesitan terapia renal sustitutiva, esto se ha convertido en un problema de salud pública, ya que está asociado con varias comorbilidades y, en consecuencia, con la necesidad de una inversión pública que genera altos gastos en salud^(2, 3).

El Sistema Único de Salud en Brasil ofrece tres tipos de Terapia Renal Sustitutiva (TRS) de forma gratuita cuando el tratamiento conservador (con medicamentos y una dieta) ya no es eficiente para mantener la estabilidad del paciente, son: Diálisis Peritoneal (EP), Hemodiálisis (HD) y Trasplante de Riñón⁽⁴⁾.

Estas terapias no reemplazan por completo la función renal, pero representan la posibilidad de que el individuo continúe su vida normal y productiva, siempre que pueda adaptarse a los cambios y limitaciones que eventualmente le imponga el tratamiento, proporcionando al paciente renal crónico una mejor calidad de

vida dentro de sus límites^(5, 6).

La HD se destaca en términos cuantitativos. En Brasil, según el censo de la Sociedad Brasileña de Nefrología, el número estimado de pacientes sometidos a terapia dialítica fue de 48.834, de los cuales 44.616 utilizaron hemodiálisis⁽⁷⁾.

El propósito de la hemodiálisis es extraer sustancias nitrogenadas tóxicas de la sangre y eliminar el exceso de agua. Para esto, la sangre, cargada de toxinas y residuos nitrogenados, se desvía del paciente a un dializador que funciona como un filtro con una membrana semipermeable donde se realizan los intercambios, y luego esta sangre retorna al paciente. Este procedimiento para un paciente crónico generalmente se realiza tres veces por semana, en sesiones que duran un promedio de 4 horas⁽¹⁾.

En este contexto, los cambios en el estilo de vida de esta clientela son notables, comenzando por el hecho de aceptar su enfermedad y reconocer la necesidad de someterse a HD. Así, para muchos, la terapia de hemodiálisis implica el abandono de las actividades sociales y laborales cotidianas, la adopción de una estricta restricción y adecuación de la dieta, una dependencia de otras personas o un cuidador para ayudar con sus tareas domésticas debido al deterioro físico que le implica la terapia y el uso de artificios que auxilien este proceso de adaptación^(8, 9).

Por lo tanto, es primordial proveer la atención cualificada a esta clientela, con el fin de satisfacer sus necesidades y dar respuesta a los planteos relacionados con las dificultades y los cambios provocados por el tratamiento sustitutivo. El enfermero se destaca para este cuidado, ya que ejerce el rol de educador

de salud y ejecuta esta habilidad creando estrategias, desarrollando una comunicación horizontal profesional-paciente/ paciente-profesional y estableciendo una relación de confianza con estas personas, reconociendo la importancia ubicarlas como agentes activos de su tratamiento, preocupados por su salud y autocuidado^(10, 11).

En esta perspectiva, es esencial que las acciones de los enfermeros se guíen por una base teórica, como la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), que es un modelo de evaluación de enfermería que estandariza el título y la definición de los resultados de enfermería esperados para cada individuo acometido por una determinada enfermedad, utilizando lenguaje universal⁽¹²⁾. Y esto porque se cree que a través de un análisis de los resultados, los enfermeros tienen recursos para enumerar las acciones, así como reconocer acciones que aún se desconocen o no se realizan debido a la falta de comprensión de las dificultades presentadas por los pacientes. Para tal fin, esta investigación tuvo como objetivo analizar el conocimiento de los pacientes renales crónicos sometidos a hemodiálisis con respecto al tratamiento de hemodiálisis, de acuerdo con los indicadores de resultados de enfermería Conocimiento: procedimientos de tratamiento.

MÉTODO

Estudio descriptivo, transversal y cuantitativo realizado en un hospital público de referencia en nefrología en Recife - Pernambuco de marzo a septiembre de 2016.

La población consistió en 74 pacientes sometidos a hemodiálisis en el servicio de referencia. Se aplicaron criterios de selección para la

muestra, siendo los de inclusión: pacientes mayores de 18 años con diagnóstico médico de ERC y sometidos a hemodiálisis; mientras que los criterios de exclusión fueron: pacientes con diagnóstico médico de Insuficiencia renal aguda, pacientes con dificultades en la comunicación verbal que impedían la recopilación de datos y pacientes desorientados con relación al tiempo, espacio y a la orientación autopsíquica. Se obtuvo una muestra de 51 pacientes.

La recopilación de datos se llevó a cabo por dos enfermeras a través de entrevistas con pacientes durante las sesiones de hemodiálisis, con la utilización de un instrumento compuesto por dos etapas, la primera con caracterización sociodemográfica y la segunda con el resultado de la NOC Conocimiento: procedimientos de tratamiento durante sesiones de hemodiálisis

Para comprender los indicadores del resultado del NOC Conocimiento: procedimientos de tratamiento, primero se construyeron las definiciones de cada indicador de acuerdo con el grado de conocimiento y luego esas definiciones se enviaron a tres juezas, doctoras en enfermería que habían desarrollado tesis sobre el tema de Nefrología y Calificaciones de Enfermería a fin de que evaluaran su adecuación.

La construcción de las definiciones se llevó a cabo después de una búsqueda de la literatura en libros de texto y en las bases de datos: *National Library of Medicine and National Institutes of Health* (PubMed), *Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud* (LILACS) y Scopus.

Para la búsqueda de artículos en las bases de datos, se hicieron referencias cruzadas con

las palabras conocimiento y hemodiálisis en las bases de datos LILACS y *Knowledge and hemodialysis* en el caso de PubMed y Scopus. En seguida, se aplicaron los criterios de selección para refinar la búsqueda, siendo los de inclusión: artículos completos disponibles de forma gratuita en portugués, inglés o español que abordasen el tema de cada indicador del resultado de enfermería Conocimiento: procedimientos de tratamiento a través de la pregunta guía '¿Cuáles son los principios de la hemodiálisis?', en las bases de datos seleccionadas para pacientes en hemodiálisis, en los últimos cinco años (2012-2016). Y los criterios de exclusión aplicados fueron: artículos en formato editorial y cartas al editor. Para la evaluación de los jueces, cada definición de los indicadores y los grados de conocimiento del resultado del NOC Conocimiento: procedimientos de tratamiento presentaba una escala tipo Likert con cinco niveles, que varían desde completamente inadecuados hasta completamente apropiados. Con el fin de refinar la idoneidad de cada ítem, la escala se recodificó dicotómicamente y, de esa forma, los ítems clasificados como 1, 2 o 3 se consideraron inadecuados y los ítems clasificados como 4 o 5 se consideraron adecuados. Así, solo los elementos considerados adecuados por al menos dos jueces fueron pasaron a la versión final, siendo estos y los considerados inadecuados ajustados de acuerdo con las sugerencias y la aceptación de los investigadores.

Por lo tanto, con la versión final del instrumento, se aplicó después de la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Pernambuco, CAAE: 53172216.9.0000.5208, de conformidad

con las disposiciones de la Resolución no. 466/2012 del Consejo Nacional de Salud del Ministerio de Salud, que regula la investigación en seres humanos.

Para el análisis de datos, se construyó una base de datos, que se sometió a un análisis estadístico con la utilización de SPSS versión 16.0. A partir de este análisis, se generaron estadísticas descriptivas con la frecuencia absoluta, porcentaje, medias, desviación estándar y percentiles de cada variable. El análisis se basó en la lectura de estadísticas descriptivas, así como en el análisis del valor *p* encontrado, con sus respectivos comentarios. Por significación estadística, se adoptó el nivel del 5%.

RESULTADOS

Los pacientes renales crónicos sometidos a hemodiálisis que participaron en la investigación tenían entre 20 y 89 años, la mayoría del sexo masculino (62,7%). El nivel educativo varió de ningún nivel de educación al nivel terciario incompleto, con un promedio de 9,07 años de estudio. La mayoría de los participantes entrevistados reciben un beneficio proporcionado por el gobierno y el 29,4% informó que realizaba otras actividades de forma independiente, como: peluquero y vendedor. Con respecto al momento del diagnóstico de ERC y HD, la muestra varió entre tres meses y cinco años de hemodiálisis, como se muestra en la Tabla 1.

Con respecto a los indicadores del resultado de enfermería Conocimiento: procedimientos de tratamiento de NOC, los pacientes presentaron *ningún conocimiento, conocimiento limitado y moderado y no tenían conocimiento amplio y/o sustancial*, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 1. Caracterización de pacientes renales crónicos según datos sociodemográficos. Recife - PE, 2016.

Variables	N	%			
Sexo					
Masculino	32	62,7			
Femenino	19	37,3			
Estado civil					
Con pareja	36	70,6			
Sin pareja	15	29,4			
Procedencia					
Región Metropolitana de Recife	51	100,0			
Religión					
Practicante	43	84,3			
No practicante	8	15,7			
Ocupación					
Jubilado/Beneficiario	31	60,8			
Otros	15	29,4			
Desempleados	5	9,8			
Sitio de diálisis					
FAV	45	88,2			
Permcath	3	5,9			
Prótesis	3	5,9			
Columnas1	Media	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor p*
Edad	50,098	15,16609	20,00	89,00	0,403
Años de estudio	9,0784	3,31568	0,00	18,00	0,017
Ingresos Familiares	1,7843	1,06421	0,00	5,00	0,005
Tiempo de Diagnóstico de ERC	31,0588	16,45042	3,00	60,00	0,251
Tiempo de Tratamiento de ERC	29,4706	15,82827	3,00	60,00	0,200

*valor p de la prueba de Kolmogorov Smirnov

DISCUSION

El número de pacientes con ERC en diálisis en Brasil es aproximadamente del 90%, según un informe del censo de la Sociedad Brasileña de Nefrología (SBN). De estos, alrededor del 60% son del sexo masculino con un rango de edad entre 19 y 64 años⁽⁷⁾. Hecho que se aproxima al perfil sociodemográfico de la clientela que se encontró en el presente estudio.

El análisis del conocimiento sobre hemodiá-

lisis en los pacientes estudiados se realizó a través de preguntas dirigidas a cada indicador presente en el resultado del NOC - Conocimiento: procedimientos de tratamiento.

Para los cinco indicadores (procedimiento, propósito, etapas, restricciones de procedimiento y uso correcto del equipo) que obtuvieron puntajes de moderados a ningún conocimiento, las preguntas fueron, respectivamente: ¿Qué es la hemodiálisis?/ ¿Cuál es el propósito/objetivo de la hemodiálisis?/

¿Cuáles son las etapas para realizar la hemodiálisis?/ ¿Cuáles son las limitaciones/restricciones relacionadas con la hemodiálisis?/ ¿Cómo debe ser el uso correcto de la máquina de hemodiálisis?

Las respuestas a estas preguntas fueron superficiales y, en general, enfatizaron que es un procedimiento que reemplaza la función de los riñones, cuyo objetivo es mantener la supervivencia de los pacientes, que debe llevarse a cabo tres sesiones semanales con medición de peso antes y después de cada sesión, que impone restricciones hídricas y alimentarias, limita el uso del miembro de la FAV, recalcando la necesidad de utilizar productos compatibles con la máquina para que funcione bien y así evitar problemas que requieran servicios de mantenimiento.

Se han presentado informes similares en estudios con pacientes renales crónicos

sometidos a hemodiálisis, indicando que la hemodiálisis es un tratamiento que promueve la dependencia de una máquina para reemplazar la función renal y disminuir el riesgo de muerte en estos pacientes^(7, 13, 14, 15).

Se sabe que la terapia renal se creó inicialmente con el objetivo de reducir el riesgo de muerte por hipovolemia o hipervolemia. Sin embargo, más allá de revertir los síntomas urémicos y reducir el riesgo de muerte, actualmente el tratamiento se plantea lograr una mejor calidad de vida y permitir la reintegración de los pacientes en la sociedad como personas económica y socialmente activas⁽⁴⁾. Para realizar la hemodiálisis, se deben seguir las etapas, que pueden resumirse en: ir a la clínica de diálisis, generalmente tres veces por semana, en días alternados, con duración aproximada de cuatro horas por sesión; medir el peso y la presión arterial antes y después

Tabla 2. Caracterización de pacientes sometidos a terapia de hemodiálisis con respecto al conocimiento sobre los indicadores de resultado Conocimiento: procedimientos de tratamiento de NOC. Recife - PE, 2016

Indicadores	Ningún conocimiento		Conocimiento Limitado		Conocimiento Moderado	
	n	%	n	%	n	%
Procedimiento de tratamiento	10	19,6	39	76,5	2	3,9
Propósito del procedimiento.	1	2,0	47	92,1	3	5,9
Etapas en el procedimiento.	18	35,3	29	56,9	4	7,8
Precauciones relacionadas al procedimiento	21	41,2	30	58,8	-	-
Restricciones relacionadas al procedimiento.	21	41,2	27	52,9	3	5,9
Uso correcto del equipo.	21	41,2	29	56,8	1	2,0
Cuidado adecuado del equipo.	25	49,0	26	51,0	-	-
Acciones adecuadas ante complicaciones	7	13,7	44	86,3	-	-
Efectos secundarios del tratamiento.	31	60,8	20	39,2	-	-
Contraindicaciones para el procedimiento.	50	98,0	1	2,0	-	-

de la diálisis; en sillones y con una máquina donde se encuentra su sistema identificado; la punción del acceso venoso o la apertura del catéter venoso central por un profesional calificado; la sangre del paciente se extrae a través de una línea arterial, se dirige al dializador o riñón artificial que permite el paso del exceso de solutos y solventes en el cuerpo a través de una membrana semipermeable y regresa al individuo a través de una línea venosa. Durante el procedimiento, los signos vitales se controlan continuamente^(13, 16).

Estas etapas deben cumplirse en cada sesión. El promedio es de tres sesiones por semana con duración de cuatro horas. Este hecho conlleva limitaciones en la vida diaria del paciente, que se suman a las restricciones hídrica y alimentaria resultantes del tratamiento de la enfermedad renal crónica^(8, 15, 16). La hemodiálisis no reemplaza por completo la función renal, pero representa la posibilidad de que el individuo continúe su vida normal y productiva, siempre que este y su familia puedan adaptarse a los cambios y limitaciones que el tratamiento puede imponer, brindando a los pacientes renales crónicos una mejor calidad de vida dentro de sus límites^(5, 6). Los profesionales del equipo multidisciplinario se convierten en agentes importantes en el proceso de tratamiento y adaptación del paciente^(13, 16, 17).

Para los indicadores, precauciones relacionadas con el procedimiento, cuidado adecuado del equipo, acciones apropiadas ante complicaciones, efectos secundarios del tratamiento; y contraindicaciones para el procedimiento, en los que los pacientes no tenían conocimiento y/o tenían conocimientos limitados, las cuestiones fueron,

respectivamente: ¿Cuáles deben ser las precauciones relacionadas con la hemodiálisis? ¿Qué cuidados apropiados se deben tomar en la máquina de hemodiálisis? ¿Cuáles son las medidas apropiadas que se deben tomar ante las complicaciones en la sesión de hemodiálisis? ¿Cuáles son los efectos secundarios de la hemodiálisis? ¿Cuáles son las contraindicaciones para la hemodiálisis? Tanto el entorno en el que se realiza la hemodiálisis como el individuo sometido a diálisis requieren precauciones, tales como: cuidado del entorno que lo mantiene sereno, cómodo y agradable, realización de procedimientos estériles para reducir las tasas de infección y cuidado del acceso vascular, fomentar el autocuidado, observar las manifestaciones corporales, realizar pruebas periódicas y prestar atención en cuanto a los parámetros correctos programados durante la HD^(5, 13, 18). Con respecto a la máquina de hemodiálisis, los cuidados adecuados consisten en manipular correctamente el equipo y realizar las tareas adecuadas de mantenimiento, realizar la limpieza y desinfección periódica con agua y desinfectantes compatibles, de acuerdo con los protocolos de uso del equipo. Para este indicador, hubo un conocimiento limitado por parte de los participantes del estudio a través del entendimiento de que solo los productos compatibles son necesarios para que la máquina funcione correctamente⁽¹⁸⁾.

En vista de las posibles complicaciones más comunes durante la sesión de hemodiálisis, como: calambres, hipotensión, cefaleas, escalofríos, es importante que el paciente sepa cómo identificar y expresar sus síntomas a los miembros del equipo para que se realice la atención adecuada, colaborando durante

las intervenciones, siguiendo las pautas médicas. Para tanto, se necesita un equipo multidisciplinario capacitado para satisfacer las necesidades relacionadas, que se extienden desde las complicaciones comunes hasta las más graves^(5, 13).

En cuanto a los efectos secundarios de la hemodiálisis, podemos señalar la hipovolemia relativa debido a la rápida extracción de fluidos y solutos; la sensación de cansancio y fatiga debido a la falta de eritropoyetina; riesgo de hemorragia aguda por el uso de heparina en el circuito; baja inmunidad con susceptibilidad a infecciones; limitación para las relaciones interpersonales y la dependencia de los familiares debido a la necesidad de apoyo que exige el tratamiento⁽¹³⁾.

Para la realización de la hemodiálisis, no existe una contraindicación absoluta, sin embargo, hay contraindicaciones relativas, a saber: pacientes con demencia multifactorial, pacientes con inestabilidad hemodinámica, pacientes con insuficiencia orgánica múltiple y pacientes con neoplasia maligna avanzada. Un estudio revela que para estos pacientes críticos, en riesgo de infección y pacientes inmunocomprometidos, los cuidados paliativos se han aceptado cada vez más como una forma de atención integral para pacientes con enfermedades terminales, ya que el cuerpo no puede soportar las sesiones de hemodiálisis en esta etapa⁽¹⁹⁾.

En este contexto, se percibe que la hemodiálisis es un procedimiento complejo y largo, de difícil adaptación y requiere un cambio en el estilo de vida del paciente con insuficiencia renal crónica. Por lo tanto, conocer la enfermedad y su tratamiento puede contribuir

a la implementación exitosa del esquema terapéutico.

CONCLUSION

Los pacientes renales crónicos encuestados se dividen entre aquellos que tienen un conocimiento moderado y limitado y aquellos que no tienen conocimientos sobre la hemodiálisis.

Vale la pena señalar que en cinco indicadores se alcanzó el nivel de conocimiento moderado, pero que no reflejan un porcentaje considerable en comparación con el porcentaje de conocimiento limitado entre los participantes de la muestra.

De esta manera, se considera importante la existencia de espacios para la conversación y la educación permanente entre el equipo multiprofesional, asumiendo su papel como agente educativo y los pacientes para que comprendan el proceso de su enfermedad y asuman su tratamiento con mayor responsabilidad.

La aplicabilidad de los resultados de enfermería de la NOC en la práctica clínica se demostró a través de esta investigación, que ofrece herramientas que pueden facilitar una planificación más adecuada de las acciones de enfermería en el proceso de salud-enfermedad, promoviendo una atención más eficiente, integral y humanizada para esta clientela.

La limitación del estudio constituye la evaluación del conocimiento de esta clientela de manera aislada, se sugiere realizar nuevas investigaciones que trabajen con el tema del conocimiento sobre el tratamiento de hemodiálisis de forma continua con intervenciones que promuevan la educación sanitaria para esta clientela.

REFERENCIAS

1. National Kidney Foundation. KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 2015 [cited 2016 Mar 15]; 66(5):884-930. Available from: <https://www.kidney.org/professionals/guidelines/hemodialysis2015> doi: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.07.015>
2. Siviero PCL, Machado CJ, Cherchiglia ML. Insuficiência renal crônica no Brasil segundo enfoque de causas múltiplas de morte. *Cad saúde colet* [Internet]. 2014 Mar [cited 2016 Mar 06];22(1):75-85. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2014000100075&script=sci_abstract&lng=pt doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201400010012>
3. Mendes ML, Barretti P, Silva TNV, PD. Approach to thrombotic occlusion related to long-term catheters of hemodialysis patients: a narrative review. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2015 June [cited 2016 Mar 04];37(2):221-227. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26154643> doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20150035>
4. Fassbinder TRC, Winkelmann ER, Schneider J, Wendland J, Oliveira OB. Functional Capacity and Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease In Pre-Dialytic Treatment and on Hemodialysis - A Cross sectional study. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2015 Mar [cited 2016 Mar 04];37(1):47-54. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25923750> doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20150008>
5. Pereira ER, Ribeiro IML, Ruas EFG, Silva PLN, Gonçalves RPF, Diamantino NAM. Análise das principais complicações durante a terapia hemodialítica em pacientes com insuficiência renal crônica. *Rev Enferm Centro-Oeste Min* [Internet]. 2014 [cited 2016 mar 15];4(2):1123-1134. Available from: <http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/bde-26762>
6. Ribeiro IP, Pinheiro ALS, Soares ALA, Santos NFM. Perfil Epidemiológico dos portadores de insuficiência renal crônica submetidos à terapia hemodialítica. *Enferm Foco* [Internet]. 2014 [cited 2016 Mar 05];5(3/4):65-69. Available from: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/567/249>
7. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Brazilian Chronic Dialysis Census 2014. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2016 Mar [cited 2016 Mar 05];38(1):54-61. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002016000100054&lng=en doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20160009>
8. Pessoa NRC, Linhares FMP. Hemodialysis patients with arteriovenous fistula: knowledge, attitude and practice. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2015 Mar [cited 2016 abr 02];19(1):73-79. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452015000100073&lng=en doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150010>
9. Mercado FJ, Silva DGV, Souza SS, Zillmer JGV, Lopes SGR, Böell JE. Vivendo com insuficiência renal: obstáculos na terapia da hemodiálise na perspectiva das pessoas doentes e suas famílias. *Physis* [Internet]. 2015 Mar [cited 2016 mar 06];25(1):59-74. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010373312015000100059&lng=en doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312015000100005>
10. Pereira MRS, Bispo AO, Ramalho LP, Teixeira SLSP, Rodrigues JA. Papéis da Enfermagem na Hemodiálise. *REBES* [Internet]. 2013 Apr [cited 2016 maio 08]; 3(2):26-36. Available from: <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/2186/1670>
11. Santana SS, Fontenelle T, Magalhães LM. Assistência de enfermagem prestada aos pacientes em tratamento hemodialítico

- nas unidades de nefrologia. Rev Científica ITPAC [Internet]. 2013 Jul [cited 2016 May 08];6(3):1-11. Available from: <http://www.itpac.br/arquivos/Revista/63/5.pdf> .
12. Moorhead S, Johnson M, Maas M. Classificação dos Resultados de Enfermagem NOC. 4.ed. Porto Alegre: Artmed; 2010.
 13. Costa RHS, Dantas ALM, Leite EMD, Lira ALBC, Vitor AF, Silva RAR. Complications in renal patients during hemodialysis sessions and nursing interventions. J res: fundam care online [Internet]. 2015 Jan [cited 2016 Oct 24];7(1):2137-2146. Available from: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3411/pdf_1468 doi:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i1.2137-2146>
 14. Araújo JB, Neto VLS, Anjos EU, Silva BCO, Rodrigues IDCV, Costa CS. Chronic renal patients everyday on hemodialysis: expectations, modifications and social relations. J res: fundam care online [Internet]. 2016 Oct [cited 2016 Nov 10];8(4):4996-5001. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4404>. doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i4.4996-5001>
 15. Pedroso VSM, Siqueira HCH. Insuficiência Renal Crônica: o Processo de Adaptação Familiar. Ensaio Cienc, Cienc Biol Agrar Saúde [Internet]. 2016 [cited 2016 Nov 10];20(2):79-85. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/260/26046651004.pdf>
 16. Silva MCOS, Silva KL, Silva PAB, Silva LB, Vaz FMO. The waiting room as a space for education and health promotion to people with chronic renal failure on hemodialysis. J res: fundam care online [Internet]. 2013 May [cited 2016 Oct 24];5(3):253-263. Available from <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1745> doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2013.v5i3.253-263>
 17. Alves LO, Guedes CCP, Costa BG. Nurses' actions for chronic renal patients: reflection of comprehensive care focus. J res: fundam care online [Internet]. 2016 Jan [cited 2016 Oct 24];8(1):3907-3921. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3945> doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i1.3907-3921> .
 18. Oliveira J, Katzap RM, Figueiredo CEP, Figueiredo AE. Avaliação da limpeza de equipamentos de hemodiálise pelo método de Lightning MVP ICON. Ciec. Saúde [Internet]. 2015 Sep [cited 2016 Nov 15];8(3):115-120. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/21221/13984> doi: <http://dx.doi.org/10.5448/1983-652X.2015.3.21221>
 19. Cassettari AJ, Moritz RD. Pacientes críticos elegíveis para avaliação paliativista. Arq Catarin Med [Internet]. 2015 Apr [cited 2016 Nov 13];44(2):60-73. Available from: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/26/22>

Recibido: 07/03/2017

Revisado: 02/11/2019

Aprobado: 22/11/2019

Copyright © 2020 Online
Brazilian Journal of Nursing



This article is under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY-NC-ND, which only permits to download and share it as long the original work is properly cited.