

# Pacientes em diálise peritoneal: associação entre diagnósticos de enfermagem e seus componentes

Patients undergoing peritoneal dialysis: association between nursing diagnoses and their components

Pacientes en diálisis peritoneal: relación entre diagnósticos de enfermería y sus componentes

Moiziara Xavier Bezerra Campos<sup>1</sup>

Eva Jordana de Oliveira Dutra<sup>1</sup>

Carlos Jordão de Assis Silva<sup>1</sup>

Harlon França de Menezes<sup>2</sup>

Rebecca Stefany da Costa Santos<sup>1</sup>

Richardson Augusto Rosendo da Silva<sup>1</sup>

## Descritores

Insuficiência renal crônica; Diálise peritoneal; Cuidados de enfermagem; Diagnóstico de enfermagem; Processos de enfermagem

## Keywords

Renal insufficiency, chronic; Peritoneal dialysis; Nursing care; Nursing diagnosis; Nursing process

## Descriptores

Insuficiencia renal crónica; Diálisis peritoneal; Atención de enfermería; Diagnóstico de enfermería; Proceso de enfermería

## Submetido

28 de Janeiro de 2019

## Aceito

14 de Junho de 2019

## Resumo

**Objetivo:** Analisar a associação entre os diagnósticos de enfermagem e suas características definidoras, fatores relacionados ou de risco para pacientes em diálise peritoneal.

**Métodos:** Estudo de validação de conteúdo realizado com seis enfermeiros nefrologistas, os quais participaram no presente estudo como peritos. Utilizou-se a técnica de grupo focal. Para análise dos dados foi utilizada a regressão logística.

**Resultados:** Para os quatro diagnósticos de enfermagem estudados foram identificadas associação com seus componentes como segue. Fadiga: anemia, falta de energia e verbalização de uma constante falta de energia; Deambulação prejudicada: capacidade prejudicada de subir e descer calçadas, capacidade prejudicada de subir escadas e força muscular insuficiente; Constipação: ingestão insuficiente de líquidos, atividade física insuficiente, dor à evacuação, fezes duras e formadas; Volume de líquidos excessivo: mecanismos reguladores comprometidos, azotemia, ingestão maior que o débito, ganho de peso em curto período e eletrólitos alterados.

**Conclusão:** Os diagnósticos analisados integram os domínios: atividade/repouso, eliminação e troca e nutrição e representam associação com seus componentes para os pacientes em diálise peritoneal.

## Abstract

**Objective:** To analyze the association between nursing diagnoses and their defining characteristics, related or risk factors for patients on peritoneal dialysis.

**Methods:** Content validation study with six nephrologist nurses, who participated in the study as experts. The focus group technique was used. Logistic regression was used for data analysis.

**Results:** For the four nursing diagnoses studied, was identified an association with its components as follows. Fatigue: anemia, insufficient energy and verbalization of a sustained exhaustion; Impaired walking: impaired ability to navigate curbs, impaired ability to climb stairs and insufficient muscle strength; Constipation: insufficient fluid intake, insufficient physical activity, pain with defecation, hard and formed stools; Excess fluid volume: compromised regulatory mechanisms, azotemia, intake exceeds output, weight gain over short period of time, and electrolyte imbalance.

**Conclusion:** The analyzed diagnoses integrate the following domains: activity/rest, elimination and exchange and nutrition, and are associated with its components for patients undergoing peritoneal dialysis.

## Resumen

**Objetivo:** Analizar la relación entre los diagnósticos de enfermería y sus características definitorias, factores relacionados o de riesgo en pacientes en diálisis peritoneal.

**Métodos:** Estudio de validación de contenido realizado con seis enfermeros nefrólogos, que participaron en este estudio como peritos. Se utilizó la técnica de grupo focal. Para analizar los datos se utilizó la regresión logística.

**Resultados:** Se identificaron relaciones en los cuatro diagnósticos de enfermería estudiados con sus componentes de la siguiente forma. Fatiga: anemia, falta de energía y verbalización de una constante falta de energía; Deterioro de la deambulación: deterioro de la capacidad de subir y bajar escaleras, deterioro de la capacidad de subir escaleras y fuerza muscular insuficiente; Constipación: ingesta insuficiente de líquidos, actividad física insuficiente, dolor al evacuar, heces oscuras y formadas; Volumen excesivo de líquidos: mecanismos reguladores comprometidos, azotemia, ingesta mayor que las pérdidas, aumento de peso en corto período y electrolitos alterados.

**Conclusión:** Los diagnósticos analizados integran los dominios: actividad/repouso, eliminación y cambio y nutrición y representan relación con sus componentes en pacientes en diálisis peritoneal.

## Autor correspondente

Richardson Augusto Rosendo da Silva  
<https://orcid.org/0000-0001-6290-9365>  
 E-mail: rirosendo@hotmail.com

## DOI

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900090>



## Como citar:

Campos MX, Dutra EJ, Silva CJ, Menezes HF, Santos RS, Silva RA. Pacientes em diálise peritoneal: associação entre diagnósticos de enfermagem e seus componentes. Acta Paul Enferm. 2019;32(6):651-8.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

Conflitos de interesse: nada a declarar.

## Introdução

A Doença Renal Crônica (DRC) é compreendida pela perda lenta, progressiva e irreversível das funções renais, a partir da diminuição da filtração glomerular (FG) e perda das funções regulatórias, excretórias e endócrinas desses órgãos.<sup>(1)</sup> No Brasil atinge mais de 90 mil pessoas, e a incidência ocorre na faixa etária entre 19 e 64 anos.<sup>(2,3)</sup> Esses dados tendem a crescer devido ao aumento das doenças crônicas, como diabetes melittus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS).<sup>(4)</sup>

Sabe-se que a Terapia Substitutiva Renal (TSR), indicada para os pacientes com DRC em estágio avançado são: hemodiálise (HD), diálise peritoneal (DP) e transplante renal.<sup>(5,6)</sup> Dentre estas, a DP apresenta a melhor relação custo-benefício, e tem como vantagem potencial a possibilidade de ser realizada em domicílio.<sup>(5,7)</sup> No entanto, obriga o paciente a adotar um estilo de vida diferenciado em relação à alimentação, higiene, medicamentos e cuidados com a saúde.

O enfermeiro se insere nesse contexto como um importante facilitador do cuidado aos pacientes em tratamento por DP, seja realizando os procedimentos de enfermagem ou avaliando e prestando orientações sobre seu estado de saúde, exames, medicamentos, dieta, dentre outros. Ademais, no processo de cuidar dessa clientela torna-se imprescindível interpretar as respostas humanas de modo preciso para selecionar as intervenções apropriadas e avaliar o resultado alcançado.

Para tanto, torna-se necessário que o Enfermeiro desenvolva o Processo de Enfermagem (PE), pautado no pensamento crítico e julgamento clínico, sendo essencial para um cuidado seguro e eficaz. O PE é composto por cinco fases: histórico, diagnósticos de enfermagem (DE), intervenções, implementação e avaliação das ações de enfermagem. A identificação dos DE torna-se uma etapa vital, por permitir o julgamento das respostas humanas que exigem intervenções de enfermagem.

Nesse sentido, a identificação dos DE torna-se um relevante instrumento na operacionalização da assistência em pacientes em tratamento por DP, podendo contribuir para a melhoria da qualidade de vida desses pacientes e aos saberes do enfermeiro do campo da assistência, ensino e pesquisa.

Para respaldar e justificar o desenvolvimento do estudo realizou-se uma revisão integrativa na busca por produções científicas publicadas sobre a temática em questão. Assim, utilizaram-se as bases de dados informatizadas da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde e Biomédica (Medline); SCOPUS e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), empregando-se os seguintes cruzamentos: *Peritoneal dialysis; Nursing diagnosis; Nursing process*.

Verificou-se escassez de estudos relacionados à DE em pacientes em tratamento em DP, sobretudo de pesquisas atuais sobre associação entre diagnósticos e seus componentes, justificando a realização da presente investigação.

Diante disso, o objetivo deste estudo é analisar a associação entre os diagnósticos de enfermagem e suas características definidoras, fatores relacionados ou de risco para pacientes em diálise peritoneal.

## Métodos

Este artigo se refere à parcela da validação de conteúdo de uma pesquisa macro, na qual foi realizada a etapa prévia de validação dos diagnósticos de enfermagem identificados após consultas de enfermagem a 82 pacientes cadastrados, submetidos à diálise peritoneal e regularmente acompanhados em um centro de referência do tratamento de doenças renais, localizado no Nordeste do Brasil. Ressalta-se que estes participaram da etapa anterior do projeto maior, no período de março a setembro de 2017.

A população composta para o recorte deste estudo foi de 16 enfermeiros que atuavam no referido centro. Para o estabelecimento da amostra, adotaram-se os seguintes critérios de inclusão: ser especialista em Nefrologia, possuir experiência em DE e atuar na instituição como preceptor de estágio. Excluíram-se aqueles que estavam em licença médica ou férias. Diante dos critérios utilizados, chegou-se a amostra final de seis enfermeiros peritos.

Para identificação dos Diagnósticos de Enfermagem utilizou-se um roteiro de entrevista e exame físico, contendo dados sociodemográficos,

clínicos, características definidoras (sinais e sintomas), fatores relacionados/de risco subdivididos nos 12 domínios presentes na Taxonomia II da NANDA Internacional, além de questões específicas para pessoas doentes renais, como: tempo de diagnóstico e tratamento, presença de comorbidades, conhecimento sobre a doença, medicamentos utilizados e informações sobre os exames laboratoriais realizados. Ressalta-se que o instrumento que originou esta etapa do artigo, que se refere a validação de conteúdo, foi construído anteriormente a partir da consulta de enfermagem com os 82 pacientes.

Esta etapa foi realizada por dois autores do presente estudo, ambos doutores, buscando identificar as características definidoras e os fatores relacionados/risco de acordo com a NANDA-I, versão 2015-2017. Para a identificação dos Diagnósticos de Enfermagem, seguiram-se as etapas do julgamento clínico de Gordon. Estes construíram 82 planilhas, cada uma referente a um usuário, utilizando o *software Microsoft Office Excel*, surgindo assim à relação dos diagnósticos que compuseram a construção das planilhas, ressaltando-se que cada planilha continha em média 30 DE.

Em seguida, enviaram-se as 82 planilhas, para os seis enfermeiros peritos, aos quais continham dados sociodemográficos e clínicos, a lista de características definidoras, fatores relacionados/de risco, assinalados quanto a sua presença ou ausência para cada DE investigado, para cada usuário, de forma que pudessem direcionar a inferência diagnóstica.

Desse modo, cada perito analisou e julgou se os DE, conforme a NANDA-I, versão 2015-2017,<sup>(8)</sup> estavam presentes ou ausentes em cada uma das planilhas enviadas. Em seguida, os DE passaram por um processo de validação por consenso entre os seis peritos, por meio de um grupo focal, resultando em 22 diagnósticos validados. Assim, os peritos discutiram no grupo focal por meio da análise das planilhas, a relação entre os dados coletados e sua sustentação clínica para se chegar aos diagnósticos, bem como avaliaram a concordância entre CD, FR ou fatores de risco e os DE, chegando-se nos diagnósticos prioritários.

Para o tratamento dos dados coletados na pesquisa, os instrumentos foram numerados e as variáveis contidas nos mesmos foram codificadas e

inseridas em banco de dados, utilizando o software Microsoft Office Excel 2009. Posteriormente, os dados foram compilados e processados pelo programa *IBM Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, versão 20.0 for Windows.

A estatística inferencial se deu por meio do teste de qui-quadrado de *Pearson*, exato de *Fisher* e de regressão logística pelo método *stepwise* para identificar os componentes dos DE que influenciavam o processo de estabelecimento das respostas humanas apresentadas em pacientes renais em tratamento por DP, considerou-se um nível de significância de 10%.

O estudo foi aprovado pelo do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, atendendo as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa, recebendo o parecer de nº 330.508.

## Resultados

Os enfermeiros peritos eram em sua maioria do sexo feminino (88,5%), entre 35 e 45 anos de idade (34,1%) e eram residentes da Região Nordeste do Brasil (100%) e com mais de 15 anos de formação profissional (83,9%). Quanto à ocupação, a maioria (80,5%) atuava como professores em instituições de ensino, possuíam doutorado (56%), ensinavam DE (84,8%) e prestavam assistência a pessoas com Doença Renal Crônica (80,7%). Na tabela 1 estão descritos os 22 diagnósticos prioritários, validados pelos seis enfermeiros peritos.

A tabela 2 revela os DE que obtiveram associação estatisticamente significativa com as suas respectivas características definidoras e fatores relacionados/risco por meio do teste de qui-quadrado de *Pearson* e exato de *Fisher*. Salienta-se que houve impossibilidade de realizar os testes estatísticos com o diagnóstico de enfermagem risco de infecção, haja vista que apresentou uma frequência de 100% entre os participantes do presente estudo.

A última etapa do estudo consistiu na regressão logística para os DE que obtiveram associação estatisticamente significativa, no teste de qui-quadrado, com as suas respectivas características definidoras e fatores relacionados/risco, quais sejam: Fadiga,

**Tabela 1.** Distribuição dos Diagnósticos de Enfermagem identificados nos pacientes renais crônicos em diálise peritoneal (n=82)

Diagnósticos de Enfermagem	(%)
1. Risco de infecção	(100)
2. Volume de líquidos excessivo	(91,1)
3. Fadiga	(73,5)
4. Constipação	(60,2)
5. Deambulação prejudicada	(57,3)
6. Dor aguda	(55,8)
7. Autocontrole ineficaz da saúde	(32,3)
8. Disfunção sexual	(29,4)
9. Baixa autoestima situacional	(29,4)
10. Ansiedade	(26,4)
11. Proteção ineficaz	(22,0)
12. Intolerância à atividade física	(19,1)
13. Risco de quedas	(16,1)
14. Padrão de sono perturbado	(16,1)
15. Percepção sensorial perturbada: visual	(11,7)
16. Percepção sensorial perturbada: auditiva	(8,8)
17. Tristeza crônica	(7,3)
18. Conhecimento deficiente	(7,3)
19. Medo	(5,8)
20. Risco de sentimento de impotência	(4,4)
21. Dentição prejudicada	(4,4)
22. Integridade da pele prejudicada	(2,9)

**Tabela 2.** Distribuição dos Diagnósticos de Enfermagem de acordo com os respectivos fatores relacionados/risco e características definidoras, os quais obtiveram significância estatística (p<0,05)

Diagnósticos de Enfermagem	Fatores relacionados/risco	p-value	Características definidoras	p-value
Risco de infecção	Procedimentos invasivos, doença crônica	—	—	—
Fadiga	Anemia	0,024	Falta de energia Verbalização de uma constante falta de energia	0,001 0,016
Deambulação prejudicada	Capacidade prejudicada de subir e descer calçadas Capacidade prejudicada de subir escadas	0,036 0,001	Força muscular insuficiente	0,021
Constipação	Ingestão insuficiente de líquidos Atividade física insuficiente	0,029 0,038	Dor à evacuação Fezes duras e formadas	0,018 0,042
Volume de líquidos excessivo	Mecanismos reguladores comprometidos	0,012	Azotemia Ingestão maior que o débito Ganho de peso em curto período Eletrólitos alterados	0,001 0,022 0,001 0,037

Deambulação prejudicada, Constipação, Volume de líquidos excessivo. A tabela 3 apresenta a associação entre as Características definidoras/ Fatores relacionados e os diagnósticos de enfermagem, identificados em pacientes submetidos à DP.

**Tabela 3.** Associação entre Características definidoras/ Fatores relacionados e diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes submetidos à Diálise Peritoneal

Características definidoras/ Fatores relacionados	Diagnósticos de Enfermagem		p-value	Cox & Snell R <sup>2</sup>	Nagelkerke R <sup>2</sup>
	Presente (%)	Ausente (%)			
Anemia	Fadiga		0,013	0,627	1,000
	Presente	80,5 3,5			
Ausente	0,0 16,0				
Verbalização de uma constante falta de energia	Fadiga		0,032	0,627	1,000
	Presente	80,5 5,5			
Ausente	0,0 14,0				
Falta de energia	Fadiga		0,002	0,627	1,000
	Presente	80,5 5,5			
Ausente	0,0 14,0				
Força muscular insuficiente	Deambulação prejudicada		0,001	0,705	1,000
	Presente	44,2 21,3			
Ausente	25,3 9,2				
Capacidade prejudicada de subir e descer calçadas	Deambulação prejudicada		0,005	0,705	1,000
	Presente	61,9 4,4			
Ausente	7,0 26,7				
Capacidade prejudicada de subir escadas	Deambulação prejudicada		0,027	0,649	1,000
	Presente	64,6 0,0			
Ausente	4,4 31,0				
Ingestão insuficiente de líquidos	Constipação		0,001	0,649	1,000
	Presente	31,8 26,7			
Ausente	21,9 19,6				
Atividade física insuficiente	Constipação		0,026	0,649	1,000
	Presente	53,9 2,6			
Ausente	0 43,5				
Dor à evacuação	Constipação		0,015	0,649	1,000
	Presente	52,2 8,8			
Ausente	1,8 37,2				
Fezes duras e formadas	Constipação		0,038	0,649	1,000
	Presente	51,3 7,9			
Ausente	2,6 38,2				
Azotemia	Volume de líquidos excessivo		0,001	0,727	1,000
	Presente	43,4 10,6			
Ausente	10,6 35,4				
Ingestão maior que o débito	Volume de líquidos excessivo		0,018	0,727	1,000
	Presente	43,4 10,6			
Ausente	10,6 35,4				
Ganho de peso em curto período	Volume de líquidos excessivo		0,036	0,727	1,000
	Presente	43,4 10,6			
Ausente	10,6 35,4				
Eletrólitos alterados	Volume de líquidos excessivo		0,001	0,727	1,000
	Presente	43,4 10,6			
Ausente	10,6 35,4				
Mecanismos reguladores comprometidos	Volume de líquidos excessivo		0,001	0,727	1,000
	Presente	43,4 10,6			
Ausente	10,6 35,4				

Identificaram-se associação entre o DE Fadiga e FR anemia, bem como as CD falta de energia e verbalização de uma constante falta de energia. Para

o DE Deambulação Prejudicada, observou-se associação com os FR capacidade prejudicada de subir e descer calçadas, capacidade prejudicada de subir escadas e a CD força muscular insuficiente. Para o DE Constipação verificou-se associação entre os FR ingestão insuficiente de líquidos, atividade física insuficiente e as CD dor à evacuação, fezes duras e formadas. Já para o DE Volume de Líquidos Excessivo identificou-se associação entre o FR mecanismos reguladores comprometidos, bem como as CD azotemia, ingestão maior que o débito, ganho de peso em curto período e eletrólitos alterados.

## Discussão

Um dos diagnósticos de enfermagem encontrados em todos os pacientes em diálise peritoneal foi o Diagnóstico Risco de infecção. Após as causas cardiovasculares, as doenças infecciosas são as que mais matam pacientes em diálise. Pesquisa internacional apontou a sepse como segunda causa de morte em pacientes em diálise peritoneal, demonstrando que o risco esteve aumentado em pacientes com mais de um episódio durante o tratamento.<sup>(9)</sup>

Em um estudo desenvolvido no Brasil observou-se que, de uma amostra de 90 pacientes quase metade destes (42,2%) já tiveram peritonite, sendo que 15,5% deles apresentaram dois ou mais episódios.<sup>(10)</sup> Esta é a principal complicação da diálise peritoneal, seja na modalidade manual (DPAC) ou automática (DPA).<sup>(11)</sup>

Em virtude disso, o profissional deve orientar o paciente sobre medidas que minimizem esse risco e levem a presença de infecção de túnel ou no sítio de saída do cateter peritoneal os quais são descritos como possíveis fatores de risco associados ao desenvolvimento de peritonite. Além disso, avaliar constantemente os exames laboratoriais, trocas de curativos e observar as manifestações corporais do paciente, sinais e sintomas de infecção (edema, hiperemia, calor, rubor, hipertermia), higienizar as mãos com gel alcoólico antes e depois de cada procedimento e utilizar técnica asséptica para procedimentos invasivos promove, dessa forma, a segurança e a proteção do paciente.<sup>(12-14)</sup>

Apesar do DE Risco de Infecção ter sido determinado para 100% dos pacientes e validado por especialistas, torna-se importante ter cautela na identificação desse diagnóstico, evitando-se reforçar o seu uso indiscriminado, pois segundo os estudos discutidos anteriormente, as evidências apontam que menos 50% das pessoas que fazem tratamento por diálise peritoneal apresentam peritonite.

Nesse sentido, reforça-se a importância dos estudos de acurácia dos diagnósticos de enfermagem como primordiais para uma inferência diagnóstica adequada. Assim, o conhecimento dos indicadores clínicos que possuem melhor capacidade de predição para determinado diagnóstico permite ao enfermeiro uma maior precisão na escolha e direcionamento das intervenções a serem implementadas na prática clínica e favorece o alcance de resultados.

Fatores sociodemográficos, nutricionais, circunstâncias climáticas, diabetes mellitus, modalidade de DP são descritos como possíveis fatores de risco associados ao desenvolvimento de peritonite.<sup>(13,14)</sup>

Reforça-se a importância do paciente e/ou cuidador serem capacitados e supervisionados pelo enfermeiro quanto às condições de moradia, insumos e procedimentos para realização da DP, sendo fundamental na prevenção de complicações infecciosas, como a infecção do orifício de saída do cateter e peritonite.

A mortalidade relacionada à infecção em diálise peritoneal é de aproximadamente 18% devido à peritonite. No entanto, apenas 4% dos episódios de peritonite têm como desfecho a morte. O dano grave e prolongado causado à membrana peritoneal, levando à falência do peritônio, faz com que a peritonite seja considerada como a principal causa de transferência dos pacientes de diálise peritoneal para hemodiálise. Preveni-la é, portanto, fundamental para se ter um programa bem sucedido.<sup>(13)</sup>

Assim, destaca-se a necessidade de avaliação permanente pelo enfermeiro do procedimento de DP realizado pelos pacientes, familiares ou cuidadores, pois ao longo do tratamento o paciente pode ficar vulnerável e negligenciar o cuidado, como a adequada higienização das mãos e da pele próxima à inserção do cateter, constituindo-se como fator de risco para infecção.

A Fadiga também foi um diagnóstico de enfermagem presente nos pacientes. O quadro de IRC pode levar a uma perda progressiva da estrutura muscular, pois o quantitativo proteico no líquido extracelular está insatisfatório.<sup>(15)</sup> Além disso, pacientes renais apresentam o quadro anêmico decorrente da deficiência da eritropoietina. Com isso, a difusão de oxigênio torna-se prejudicada, levando as células a produzirem uma grande quantidade de ácido láctico, provocando a saturação da fibra muscular e a consequente fadiga.<sup>(16)</sup>

Nesse sentido, traçar um plano de cuidados é uma tarefa de suma importância da enfermagem a fim de que este mantenha ao máximo a autonomia e autocuidado do paciente para realizar as atividades de vida diária. Dentro desse plano destaca-se: explicar ao paciente e acompanhante as causas da fadiga, determinar as limitações físicas da paciente, identificar atividades para as quais há necessidade de ajuda, e definir conjuntamente com a paciente as formas de resolução e encorajar a verbalização dos sentimentos sobre as limitações.<sup>(2,3)</sup>

Além disso, é importante ofertar orientações sobre a importância do sono e de suplementação alimentar rica em ácido fólico e vitamina B12 que contribuem para a maturação das hemácias e consequente diminuição da anemia presentes nesses pacientes decorrente da própria condição clínica. Estudo demonstrou que exercícios de resistência melhoraram a força, a fadiga e a performance física dos pacientes. Estes achados sugerem efeitos benéficos do treinamento aeróbico e de resistência na massa muscular em pacientes na pré-diálise e diálise.<sup>(4)</sup>

A Deambulação Prejudicada também pôde ser identificada no presente estudo. A perda de massa muscular na DRC é considerada um importante complicador, contribuindo para um estilo de vida sedentário e comprometendo a saúde cardiovascular, pelo aumento da morbimortalidade. Pode-se destacar também que os pacientes em diálise apresentam nível reduzido de atividade física, o que pode induzir à perda de proteínas musculares e atrofia muscular por meio de um mecanismo complexo que inclui inatividade física e falta de condicionamento.<sup>(3)</sup>

Visando um movimento coordenado e uma maior resistência desse paciente, o enfermeiro pode

implementar ações com vistas a promoção da mecânica corporal por meio da estimulação da prática de exercícios ativos e passivos, e a realização do controle de energia entre as perdas e o consumo. Torna-se importante despertar na equipe atitudes de cuidados redobrados quanto a mobilidade física para com estes pacientes, minimizando dessa forma o risco de quedas e complicações geradas por ela.<sup>(13)</sup>

A Constipação também está presente dentro deste grupo de pacientes. A origem da obstipação intestinal no paciente em diálise é multifatorial, advindo principalmente da baixa ingesta hídrica e do uso de medicamentos como o carbonato de cálcio, quelante de fósforo mais utilizado na prevenção e tratamento da hiperfosfatemia. Deve-se estar atento ainda ao perfil de atividade física dos pacientes em diálise, já que esses pacientes têm capacidade física baixa para exercícios, em comparação aos indivíduos saudáveis, sendo o sedentarismo um fator importante para a presença da constipação.<sup>(16)</sup>

A ingestão hídrica que se relaciona com o aumento do número de reflexos gastrocólicos e contribui para a lubrificação intestinal, contudo o indivíduo com DRC deve ter uma ingesta hídrica reduzida. A baixa ingestão de líquidos tem sido associada à constipação intestinal pela observação de que esse fato se relaciona a um trânsito intestinal lento e à diminuição da exoneração fecal.<sup>(17)</sup>

Assim, pode-se realizar as seguintes intervenções de enfermagem: controle hidroeletrólítico, controle hídrico e o controle de constipação/impactação. As orientações sobre a ingesta hídrica controlada, o consumo de fibras solúveis como pectinas, gomas, mucilagens e algumas hemiceluloses são fundamentais para a normalização do trânsito intestinal.<sup>(15)</sup> O tratamento precoce de fatores que podem prejudicar a capacidade física, como a anemia e a desnutrição, é imprescindível para a prevenção da obstipação crônica desses pacientes.<sup>(4)</sup>

Por fim, também identificou-se o diagnóstico de Volume de Líquidos Excessivos. Destaca-se, que, o renal crônico é incapaz de realizar a filtração das excretas nitrogenadas, eletrólitos e líquidos e, porém o tratamento não substitui completamente a função renal, ocorrendo acúmulo destas substâncias. O excesso de líquido repercute na saúde destes pacientes,

podendo provocar edema pulmonar, insuficiência cardíaca congestiva e hipertensão, e quando não tratados podem levar à morte.<sup>(18)</sup>

Nesse aspecto, para o alcance do equilíbrio hídrico como resultado esperado o enfermeiro deve estar atento para os possíveis sinais de desequilíbrio hídrico e, assim, realizar as intervenções necessárias como o controle hídrico, controle hidroeletrólítico e monitoração hídrica por meio da restrição de líquidos, avaliação da presença de edema e realização do balanço hídrico.<sup>(15)</sup>

Como limitação, o tipo de amostragem não probabilística não garante a representatividade da amostra. Ressalta-se que a pequena quantidade de estudos que abordaram os diagnósticos de enfermagem em pessoas em tratamento por diálise peritoneal e que utilizaram a estatística inferencial gerou certa dificuldade para comparar os achados da presente pesquisa. Nesse sentido, sugere-se que outros estudos sejam desenvolvidos com vistas a dar maior embasamento para a prática assistencial do enfermeiro diante de pessoas em tratamento por diálise peritoneal, principalmente com relação aos diagnósticos de enfermagem e seus preditivos.

## Conclusão

O estudo permitiu identificar associação entre os quatro diagnósticos de enfermagem e seus componentes como seguem: Fadiga: anemia, falta de energia e verbalização de uma constante falta de energia; Deambulação prejudicada: capacidade prejudicada de subir e descer calçadas, capacidade prejudicada de subir escadas e força muscular insuficiente; Constipação: ingestão insuficiente de líquidos, atividade física insuficiente, dor à evacuação, fezes duras e formadas; Volume de líquidos excessivo: mecanismos reguladores comprometidos, azotemia, ingestão maior que o débito, ganho de peso em curto período e eletrólitos alterados. Sendo assim, este estudo contribui para o avanço do cuidado de enfermagem, já que a análise das associações entre os diagnósticos e seus componentes confere maior poder clínico ao enfermeiro, e permite o co-

nhecimento dos aspectos que estão relacionados às respostas humanas das pessoas e o quanto esses possuem uma dimensão multicausal e estão interligados. Essa identificação estabelece intervenções de enfermagem profícuas às necessidades dessas pessoas e ao seu contexto de saúde, além de tornar possível a redução das complicações do tratamento e da própria vivência com a doença, podendo, também, proporcionar base para o ensino dos diagnósticos de enfermagem.

## Colaborações

Campos MXB, Dutra EJO, Silva CJA, Menezes HF, Santos RSC e Silva RAR colaboraram com a concepção do projeto, coleta, análise e interpretação dos dados, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

## Referências

1. Muniz GC, Aquino DM, Rolim IL, Chaves ES, Sardinha AH. [Nursing diagnoses in patients with chronic renal failure on hemodialysis treatment]. *Rev Pesq Saúde*. 2015;16(1):34-40. Portuguese.
2. Moura L, Andrade SS, Malta DC, Pereira CA, Passos JE. Prevalence of self-reported chronic kidney disease in Brazil: National Health Survey of 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2015; 18(Suppl 2): 181-91.
3. Diegoli H, Silva MC, Machado DS, Cruz CE. Late nephrologist referral and mortality association in dialytic patients. *J Bras Nefrol*. 2015; 37(1):32-7.
4. Souza VA, Oliveira D, Mansur HN, Fernandes NM, Bastos MG. Sarcopenia in chronic kidney disease. *J Bras Nefrol*. 2015;37(1):98-105.
5. Gonçalves FA, Dalosso IF, Borba JM, Bucaneve J, Valerio NM, Okamoto CT, Buchares SG. Quality of life in chronic renal patients on hemodialysis or peritoneal dialysis: a comparative study in a referral service of Curitiba – PR. *J Bras Nefrol*. 2015;37(4):467-474.
6. Coitinho D, Rieth Benetti ER, Ubessi LD, Barbosa DA, Kirchner RM, Guido LA, et al. [Complications in hemodialysis and health assessment of chronic renal patients]. *Avances Enferm*. 2015;33(3):362-71. Portuguese.
7. Pereira E, Chemin J, Menegatti CL, Riella MC. Choice of dialysis modality-clinical and psychosocial variables related to treatment. *J Bras Nefrol*. 2016;38(2):215-24.
8. Herdman TH, Kamitsuru S. editors. *NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2015 - 2017*. Oxford: Wiley-Blackwell; 2017.

9. Tsai CC, Hsu CC, Chen KT. Incidence and clinical features of patients with peritoneal dialysis peritonitis complicated by bacteremia. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(49):e13567.
10. Abud AC, Kusumota L, Santos MA, Rodrigues FF, Damasceno MM, Zanetti ML. [Peritonitis and infection of catheter exit orifice in patients on peritoneal dialysis at home]. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015;23(5):902-9. Portuguese.
11. Ye H, Zhou Q, Fan L, Guo Q, Mao H, Huang F, et al. The impact of peritoneal dialysis-related peritonitis on mortality in peritoneal dialysis patients. *BMC Nephrol*. 2017; 18(1):186.
12. Larsen T. Nurses' elicitation of patient error as a practice in training end-stage renal patients in automated home peritoneal dialysis. *Sociol Health Illn*. 2018; 40(5):807-27.
13. Schick-Makaroff K, Molzahn AE. Evaluation of real-time use of electronic patient-reported outcome data by nurses with patients in home dialysis clinics. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):439.
14. Manandhar DN, Chhetri PK, Poudel P, Baidya SK, Agrawaal KK. Knowledge and Practice of Hemodialysis Amongst Dialysis Nurses. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2017; 56 (207):346-51.
15. Silva RA, Bezerra MX, Souza Neto VL, Mendonça AE, Salvetti MG. [Nursing diagnoses, patient outcomes, and nursing interventions for patients undergoing peritoneal dialysis]. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(5):486-93. Portuguese.
16. Lee A, Lambert K, Byrne P, Lonergan M. Prevalence of constipation in patients with advanced kidney disease. *J Ren Care*. 2016;42(3):144-9.
17. Garcia LB, Bertolini SM, Souza MV, Santos MS, Pereira CO. Constipação intestinal: Aspectos epidemiológicos e clínicos. *Saúde Pesq*. 2016;9(1):153-62.
18. Debone MC, Pedruncci ED, Cândido MD, Marques S, Kusumota L. Nursing diagnosis in older adults with chronic kidney disease on hemodialysis. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(4):800-5