

## Avaliação da peritonite em uma unidade de nefrologia do Distrito Federal

### Evaluation of peritonitis in a nephrology unit in the Federal District

Karine Cardoso Lemos<sup>1</sup>, Caio Felipe de Souza<sup>1</sup>, Isabela Alencar de Oliveira<sup>1</sup>, Sheila Borges<sup>1</sup>, Aryadne Aiumy Takenaka Gomes<sup>2</sup>, Pedro Gomes<sup>2</sup>

---

#### RESUMO

**Introdução:** A Diálise Peritoneal (DP) envolve algumas intercorrências e uma das principais é a peritonite, responsável por 75% das complicações ou perdas de acesso peritoneal e 16% da mortalidade associada a infecção. **Objetivo:** Avaliar o perfil e o desfecho dos pacientes que adquiriram peritonite em um programa de diálise peritoneal num hospital público do Distrito Federal. **Método:** Estudo analítico e retrospectivo. A coleta de dados foi realizada em prontuário físico e eletrônico. Utilizou-se o software Statistical Package for Social Sciences versão 23.0 para análise estatísticas e o teste Qui-Quadrado para variáveis. **Resultados:** Foram incluídos 24 pacientes, predominou-se pacientes do sexo masculino, idade de 60 anos ou mais e hipertensos. Os agentes mais frequentes foram *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus aureus*. **Conclusão:** Indivíduos do sexo masculino, idade superior a 60 anos e comorbidades são fatores de risco para ocorrência de peritonite.

**Palavras-chave:** Insuficiência Renal; Dialise Peritoneal; Peritonite.

---

#### ABSTRACT

**Introduction:** Peritoneal Dialysis (PD) involves some complications and one of the main ones is peritonitis, responsible for 75% of complications or loss of peritoneal access and 16% of mortality associated with the infection. **Objective:** To evaluate the profile and outcome of patients who acquired peritonitis in the peritoneal dialysis program in a public hospital in the Federal District. **Method:** Analytical and retrospective study. Data collection was performed in physical and electronic records. The Statistical Package for Social Sciences software version 23.0 was used for statistical analysis and the Chi-Square test for variables. **Results:** Twenty-four patients were included, predominantly male, aged 60 years or older and hypertensive. The most frequent agents were *Enterococcus faecalis* and *Staphylococcus aureus*. **Conclusion:** Male individuals, aged over 60 years and comorbidities are risk factors for the occurrence of peritonitis.

**Keywords:** Renal Failure; Peritoneal Dialysis; Peritonitis.

---

<sup>1</sup> Escola Superior de Ciências da Saúde do Distrito Federal

<sup>2</sup> Universidade de Brasília

\*E-mail: karine.lemos@escs.edu.br

## INTRODUÇÃO

Doença renal crônica (DRC) é um termo geral para alterações heterogêneas que prejudicam tanto a estrutura, quanto a função renal do indivíduo, sendo diversas causas e múltiplos fatores de prognóstico. Ela é uma doença assintomática na maior parte do tempo, diante disso, há muitos fatores associados tanto à etiologia quanto à progressão para o dano da função renal (BRASIL, 2014).

Em um estudo onde foram avaliados cerca de 2.622 pacientes com DRC, distribuídos em todo o Brasil, cerca de 60,45% (1.582) da região Sudeste, 13,53% (355) região Nordeste, 12,81% (336) região Sul, 10,33% (271) região Centro-Oeste e 2,86% (75) região Norte, a maioria destes pacientes eram do sexo masculino ( $58\% \pm 1,9\%$ ) e com idade  $\leq 60$  anos ( $63,1\% \pm 1,86\%$ ) (BIAVO *et al.*, 2020).

O diagnóstico de DRC é considerado quando a taxa de filtração glomerular (TFG) atinge valor inferior a  $60 \text{ mL/min/1,73m}^2$  por mais de três meses ou igual ou superior a  $60 \text{ mL/min/1,73m}^2$ , com lesão estrutural, alterações histopatológicas, funcionais ou urinárias, ou alteração de imagem. O início de terapia renal substitutiva (TRS) se dá quando a TFG for inferior a  $15 \text{ mL/min/1,73m}^2$ , com sinais e sintomas de uremia (BRASIL, 2014; KIRSZTAJN *et al.*, 2014; KIRSZTAJN; AMMIRATI, 2017).

No contexto das terapias renais substitutivas, a diálise peritoneal é uma modalidade de terapia domiciliar muito indicada para pacientes que não conseguem obter acesso vascular e tolerar a hemodiálise tradicional (PILATTI *et al.*, 2022). Por ser domiciliar, traz mais autonomia aos pacientes, além de ser menos dispendiosa. Ademais, na diálise peritoneal, há uma maior perspectiva do nível de esperança em relação à hemodiálise, um menor prejuízo para as atividades do dia a dia e mudanças menos “bruscas” na rotina do sujeito (REIS *et al.*, 2016; MOREIRA; BORGES, 2020).

Segundo Moraes *et al* (2019), apesar de suas vantagens, existem complicações que afetam o seu funcionamento e a continuidade do tratamento. Além disso os autores relatam que o aparecimento das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) corresponde a eventos adversos nos serviços ambulatoriais e domiciliares promovendo uma assistência aos cuidados em saúde ineficiente, ineficaz e comprometedora, ocasionando a elevação dos custos no atendimento ao paciente, aumentando o tempo de tratamento, a morbidade e a mortalidade.

Segundo Ferreira *et al* (2011), a peritonite é definida como uma inflamação acometida no revestimento da cavidade abdominal, geralmente provocada por uma infecção localizada entre algum órgão do abdômen. Um dos primeiros sinais de peritonite são a alteração da cor e aspecto do líquido drenado, que muda de claro e fluido para turvo e espesso. Além disso, o aparecimento de febre, dor abdominal, mal-estar, vômitos e diminuição no apetite. Também, de acordo com Li *et al* (2022), para a ISPD (*International Society for Peritoneal Dialysis*), esta inflamação é responsável por 75% das complicações ou perdas de acesso peritoneal e 16% da mortalidade associada a infecção.

A ISPD (2022) aborda a seguinte terminologia para a peritonite: a recorrente é definida como um episódio em até 4 semanas após a terapia, causada por um organismo diferente; a recidiva, ocorre um episódio em até 4 semanas após a terapia causado pelo mesmo organismo ou 1 dos episódios tem cultura negativa; a repetida, consiste em um episódio que ocorre depois de 4 semanas do término da terapia, causada pelo mesmo organismo; a refratária, que é a falência em clarear o efluente depois de 5 dias com tratamento apropriado e a peritonite relacionada ao cateter, que ocorre ao mesmo tempo de uma infecção do sítio de saída pelo mesmo organismo ou se 1 dos sítios tem cultura negativa. As recidivas não devem ser contadas como outro episódio de peritonite para o cálculo das taxas de peritonite; episódios recorrentes e repetidos devem ser incluídos. (LI *et al.*, 2022)

Nesse contexto, a Nota Técnica Nº 1 da ANVISA (2022) considera no mínimo dois critérios para confirmação da peritonite: a confirmação laboratorial e a confirmação não laboratorial. Sendo para confirmação de peritonite laboratorial, com os seguintes critérios: dor abdominal sem outro foco definido e/ou efluente turvo; patógeno identificado em cultura ou Gram do líquido peritoneal; e líquido peritoneal com contagem de leucócitos  $\geq 100$  cels/mm<sup>3</sup>, com mais de 50% de polimorfonucleares. Para peritonite sem confirmação laboratorial, preconiza-se no mínimo três critérios: introdução de antibiótico empírico; citológico e cultura de líquido peritoneal não colhidos; dor abdominal; febre sem outro foco definido; e efluente turvo.

Dessa forma, a ISPD (2022) recomenda a monitorização acerca dos episódios de peritonite nas unidades de saúde. Para sua realização, o cálculo da taxa de peritonite deve

ser feito em episódios por ano em risco (episódio/ano – ep. /ano), não excedendo uma taxa de um episódio a cada 18 meses, ou 0,67 ep. /ano como parâmetro (LI *et al.*, 2022).

A morbidade dentro do cenário da nefrologia, mantém relação direta com a abordagem ao paciente em DP, visto que a educação em saúde, relacionada com o manejo clínico e a utilização da técnica adequada ensinada ao paciente/família são questões que podem interferir na incidência de peritonite em pacientes submetidos a tal procedimento.

Além dos procedimentos práticos, a Enfermagem deve explicar, ensinar e educar dentro de suas competências, as técnicas necessárias para a realização do tratamento em DP a fim de evitar complicações como a peritonite e garantir um tratamento qualificado.

A peritonite consiste em uma das maiores complicações nos serviços de diálise peritoneal, e prevenir taxas elevadas dessa intercorrência é preocupação constante da equipe de enfermagem, pois esse profissional tem grande atuação junto a equipe multidisciplinar nessa terapia. Conhecer o perfil e o desfecho clínico contribui para a identificação de fatores relacionados a essa infecção e conseqüentemente, uma melhor atuação profissional.

Dessa forma, o objetivo geral deste estudo foi analisar o perfil clínico-epidemiológico de indivíduos acometidos por peritonite relacionada a diálise peritoneal em um hospital público do Distrito Federal, para tanto, os objetivos específicos foram caracterizar o perfil clínico-epidemiológico dos indivíduos; analisar o desfecho de indivíduos acometidos pela peritonite, comparar variáveis encontradas entre indivíduos com peritonite laboratorialmente confirmada e sem confirmação laboratorial e identificar os cuidados com a terapia dialítica realizados pelos participantes da pesquisa, segundo as orientações da equipe de enfermagem local.

## **OBJETIVO**

À face do exposto, este tem como objetivo principal analisar o perfil-clínico-epidemiológico de indivíduos acometidos por peritonite relacionadas a diálise peritoneal em um hospital público do Distrito Federal.

## **MÉTODO**

Tratou-se de um estudo analítico e retrospectivo, realizado na unidade de nefrologia do Hospital Regional de Taguatinga (HRT). Possui equipe multiprofissional

composta por enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos, assistente social, psicólogo e nutricionista. Encontra-se disponível no setor, prontuário físico de todos os pacientes com informações pertinentes ao tratamento como exames laboratoriais, prescrição de dialise peritoneal, evoluções médicas e de enfermagem, além de prontuário eletrônico, no qual há exames laboratoriais convenientes a pesquisa.

Foram incluídos na pesquisa portadores de DRC em tratamento de DP cadastrados no programa do HRT; submetidos a implantação de cateter de Tenckhoff na unidade e que cursaram com peritonite; ambos os sexos; idade igual ou superior a 18 anos que aceitem a participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os pacientes com prontuários ilegíveis, inexistentes ou não encontrados; e diagnóstico de peritonite anteriormente a janeiro de 2019 e após junho de 2021.

Os dados foram coletados, por meio de um instrumento previamente elaborado e testado, após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), CAAE: 34832720.5.0000.8153. A coleta de dados foi concretizada no período de janeiro de 2019 a junho de 2021.

A obtenção dos dados se deu por análise do prontuário físico e eletrônico de cada paciente e questionário respondido pelo paciente/acompanhante por meio do instrumento de coleta de dados, formulado pelo pesquisadores, o qual abordou questões clínico-epidemiológicas, exames laboratoriais referentes ao objetivo da pesquisa, tipo de tratamento utilizado e rotina diária dos participantes da pesquisa, bem como as condutas destes com a terapia dialítica em relação ao objeto do estudo, segundo as orientações da equipe de enfermagem local.

## **RESULTADOS**

A amostra foi constituído por 24 pacientes, os quais apresentaram 27 episódios de peritonite no ano de 2019 até junho de 2021 e que atenderam aos critérios de inclusão. As tabelas a seguir apresentam as características sociodemográficas, os dados clínicos, o manejo ao uso da DP dos pacientes analisados, os exames laboratoriais e os sintomas clínicos dos episódios de peritonite. Em relação as características sociodemográficas houve o predomínio do sexo masculino, da média de 60 anos ou mais, da cor branca, a

maioria com ensino fundamental completo e uma renda familiar entre 01 a 02 salários mínimos, apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 - Análise das características sociodemográficas**

<b>Variáveis</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>Ano de admissão</b>		
2016	3	13
2017	1	4
2018	4	17
2019	6	25
2020	5	21
2021	3	13
Sem dados	2	8
<b>Ocorrência de peritonite</b>		
2019	6	25
2020	10	42
2021	8	33
<b>Sexo</b>		
Feminino	6	25
Masculino	18	75
<b>Idade</b>		
18 a 30 anos	1	4
31 a 40 anos	3	13
41 a 50 anos	4	17
51 a 60 anos	6	25
61 a 70 anos	9	38
> 70 anos	1	4
<b>Cor</b>		
Branca	5	21
Negra	3	13
Parda	5	21
Amarela	1	4
Sem dados	10	42
<b>Nível educacional</b>		
Ensino fundamental	4	17
Ensino fundamental incompleto	1	4
Ensino Médio	5	21
Ensino Médio Incompleto	0	0
Ensino Superior	1	4
Ensino Superior Incompleto	0	0
Analfabeto	3	13
Sem dados	10	42
<b>Renda Familiar</b>		
Até 1 SM	2	8
1 a 2 SM	10	42
2 a 3 SM	1	4
> 3 SM	1	4
Sem dados	10	42

Fonte: LEMOS *et al.*, 2021

Constatou-se que a maioria apresentou Hipertensão Arterial, concomitante a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus associadas; o tempo de tratamento da maioria dos pacientes foi entre 1 e 5 anos, sem a ocorrência de peritonite anterior, sendo que 38% iniciou o tratamento para a DRC na Hemodiálise, tratando-se da opção por falha de acesso para a hemodiálise. Sobre o desfecho, 12 permaneceram na terapia, 4 foram a óbito e 8 foram transferidos para a hemodiálise, representados na Tabela 2.

**Tabela 2** - Análise das características sociodemográficas

Variáveis	Frequência	%
<b>Etiologia</b>		
Hipertensão Arterial/Diabetes Mellitus	8	33,3
Hipertensão Arterial	8	33,3
Hipertensão Arterial	2	8,33
Hipertensão Arterial/Glomerulopatias	1	4,14
Diabetes Mellitus/Sarcoide	5	20,8
Outros		
<b>Tempo de tratamneto</b>		
< 1 ano	3	13
> 1 ano5 anos	18	74
5 anos 10 anos	1	11
Sem dados	2	100
<b>Peritonite Anterior</b>		
Sim	4	15
Não	20	74
Outras ocorrências	3	11
Total	27	100
<b>Início de Tratamento</b>		
Hemodiálise	9	38
Diálise Peritoneal	7	29
Sem dados	8	33
<b>Diálise Peritoneal como opção de tratamento</b>		
Falha de acesso para hemodiálise	9	38
Primeira Escolha	7	29
Sem dados	8	33
<b>Desfecho</b>		
Diálise peritoneal	12	50
Óbito	4	17
Hemodiálise	8	33

Fonte: LEMOS *et al.*, 2021

Em relação ao manejo da DP, apenas 14 participantes responderam o questionário, pois os outros 10 foram transferidos ou foram a óbito no decorrer da terapia. Dos 14 indivíduos que responderam, um foi a óbito e um foi transferido para a HD no período da pesquisa, todos relataram o uso correto do procedimento, com local adequado para manuseio, higienização das mãos, utilização de máscara, prosseguida pela utilização do gorro e a troca do lençol de 2 em 2 dias, referiram que possuíam uma pia no quarto exclusiva para o manuseio da DP, haviam recebido orientações acerca do manuseio correto, com o uso correto de EPI's (Equipamento de Proteção Individual), utilização de pomada antibiótico, e com uma aceitação muito boa a terapia, apresentados na Tabela 3.

Dos 27 episódios de peritonite, ocorrem 3 episódios classificados segundo os critérios da ISPD, como repetidos, sendo que um paciente apresentou um episódio repetido e uma paciente apresentou dois episódios repetidos.

Como detalhado na Tabela 4, no teste de associação simples realizado entre os casos de peritonite laboratorialmente confirmada e os peritonite não confirmados laboratorialmente, entre as variáveis sexo, idade, peritonite anterior, óbito, diabetes e hipertensão, não houve diferença significativa de p.

Dos sintomas clínicos de peritonite sem confirmação laboratorial, constatou-se dor abdominal e febre sem outro foco nos pacientes.

Sobre os exames laboratoriais, prevaleceu as bactérias *Enterococcus faecalis*, leucometria entre 1000 a 10.000, com polimorfonucleares acima de 90%, prosseguida por entre 50 a 89%, com citológico colhido na maioria dos pacientes, efluente turvo, com confirmação laboratorial de peritonite na maioria dos casos, apresentados na Tabela 5.



**Tabela 3** - Análise de associação entre variáveis sobre o manejo correto da diálise peritoneal

Variáveis	Frequência	%
<b>Procedimento</b>		
Correto	8	57
Errado	6	43
<b>Manejo do Procedimento</b>		
Local adequado para manuseio	14	100
Higienização das mãos	14	100
Preparação dos materiais de acordo com treinamento em equipe	10	71
Utilização de Máscara	14	100
Utilização de Gorro	10	71
Observação do líquido em cateter	10	71
Troca de lençol de 2 em 2 dias	10	71
Utilização de sabonete exclusive para cateter	10	71
Utilização de toalha exclusive para cateter	14	100
<b>Presença de Pia no Quarto</b>		
Sim	8	57
Não	6	43
Total	14	100
<b>Orientações Corretas</b>		
Sim	13	93
Não	1	7
Total	14	100
<b>Uso de EPI (Equipamentos de Proteção Individual)</b>		
Sim	14	100
Não	0	0
Total	14	100
<b>Utilização de Pomada Antibiótica</b>		
Sim	12	86
Não	2	14
Total	14	100
<b>Aceitação da Diálise Peritoneal</b>		
Muito bem	10	71
Bem	3	21
Regular	1	7
Total	14	100

Fonte: LEMOS, *et al.*, 2022

**Tabela 4** - Análise de associação entre as variáveis de peritonite confirmada laboratorialmente, utilizando o teste *Qui-quadrado de Pearson*

Variáveis		Peritonite confirmada laboratorialmente		*p-valor
		Sim	Não	
Sexo	Masculino	16 (66,7%)	2 (8,3%)	0,394
	Feminino	6 (25%)	0 (0%)	
Idade	Adulto	13 (54,2%)	1 (4,2%)	0,803
	Idoso	9 (37,5%)	1 (4,2%)	
Peritonite anterior	Sim	4 (16,7%)	0 (0%)	0,509
	Não	18 (75%)	2 (8,3%)	
Óbito	Sim	8 (33,4%)	0 (0%)	0,296
	Não	14 (58,3%)	2 (8,3%)	
Diabetes	Sim	12 (50%)	0 (0%)	0,140
	Não	10 (41,7%)	2 (8,3%)	
Hipertensão	Sim	18 (75%)	2 (8,3%)	0,509
	Não	4 (16,7%)	0 (0%)	
Total		22 (91,7%)	2 (8,3%)	

\*p<0,05 para significância estatística, teste *Qui-quadrado de Pearson*

Fonte: LEMOS *et al.*, 2021

**Tabela 5** - Análise de associação entre variáveis acerca dos exames laboratoriais

Variáveis	Frequência	%
<b>Patógeno</b>		
<i>Streptococcus</i>	1	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	7
<i>Escherichia coli</i>	1	4
<i>Acinetobacter baumannii</i>	2	7
<i>Streptococcus piogeneses</i>	1	4
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2	7
<i>Streptococcus dysgalactiae</i>	2	7
<i>Klebsiella / Proteus miralis</i>	1	4
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	4
<i>Acinetobacter baumannii haemolyticus</i>	2	7
<i>Enterobacter gergoviae</i>	1	4
<i>Burkholderia cepacian</i>	1	4

(Continua)

**Tabela 5 - Análise de associação entre variáveis acerca dos exames laboratoriais**

<b>Variáveis</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<i>Enterococcus faecalis</i>	3	11
<i>Micrococcus sp</i>	1	4
Sem dados	6	22
<b>Leucometria</b>		
Acima de 10.000	3	11
Entre 100 a 500	9	33
Entre 500 a 900	3	11
Entre 1000 a 10.000	8	30
Abaixo de 10	1	4
Sem dados	3	11
Total	27	100
<b>Polimorfonucleares</b>		
Acima de 90%	12	44
Abaixo de 50%	1	4
Entre 50 a 89%	10	37
Sem dados	4	15
Total	27	100
<b>Citológico</b>		
Colhidos	25	93
Não Colhidos	0	0
Sem dados	2	7
<b>Efluente</b>		
Turvo	14	52
Incolor	4	15
Amarelo Ouro	2	7
Amarelo Palha	1	4
Límpido	2	7
Ligeiramente Turvo	2	7
Sem dados	2	7
Total	27	99
<b>Laboratorialmente Confirmado</b>		
Sim	25	93
Não	2	7

(Conclusão)

Fonte: LEMOS, *et al.*, 2021

## DISCUSSÃO

No presente estudo foram analisados vinte e quatro pacientes e um total de vinte e sete episódios de peritonite. Entre os pesquisados, prevaleceu o sexo masculino, com faixa etária média de 60 anos ou mais, estando em consonância com o Centro Brasileiro de Diálise. (NEVES, 2020)

No estudo de Souza (2019) sobre a epidemiologia da morbimortalidade por insuficiência renal, corrobora com os mesmos achados, onde a prevalência de indivíduos com Insuficiência Renal com faixa etária de 60 a 64 anos, destacando-se uma maior intercorrência renal na população masculina.

O fato de o sexo masculino ter prevalência no desenvolvimento de DRC, se deve aos homens rejeitarem a possibilidade de adoecer, possivelmente pela dificuldade em reconhecer suas necessidades de saúde. Em virtude disso, apresentam maior morbimortalidade e menor expectativa de vida quando comparados às mulheres. (BIDINOTTO, 2016)

A respeito da faixa etária, prevaleceram os pacientes de 60 anos ou mais. Observa-se que fisiologicamente com o aumento da idade ocorre a atrofia renal e redução de 10% do córtex renal por década, a partir dos 30 anos de idade. O envelhecimento em sua grande maioria está relacionado com as alterações do sistema renal como consequência a DRC, afirma Aguiar (2020).

Houve um predomínio de indivíduos da cor branca. Nos Estados Unidos, no estudo de Lopes *et al* (2001), a incidência de Doença Renal Terminal (DRT) foi atribuída às glomerulonefrites primárias e aproximadamente duas vezes maior nos negros do que nos brancos. As razões para essas diferenças raciais não são certamente claras. Entretanto, no estudo de Oliveira (2014), desenvolvido com 245 indivíduos analisados, observou-se a prevalência da raça branca, o que corrobora com este estudo.

Com relação ao nível educacional, os indivíduos com ensino médio completo foram a maioria. O ensino superior completo é fator de proteção, segundo o estudo de Aguiar (2020). Além disso, de acordo com Fernandes (2008) indivíduos com condições socioeconômicas favoráveis, como escolaridade, estão menos favoráveis aos fatores de risco. Dessa forma, a baixa escolaridade pode ser um fator de risco para o desenvolvimento de peritonite.

Dados do Censo Brasileiro de Diálise, do estudo de Neves (2019), demonstram que a doença de base nos Estados Unidos e da maioria dos países na América Latina, é a diabetes, a principal causa de DRCT, contudo no Brasil mantém-se a Hipertensão como causa de base, o que se assemelha com a prevalência dos dados obtidos neste estudo representado por 25% dos indivíduos entrevistados.

A Tabela 5 mostra a distribuição dos casos de peritonite em razão do agente etiológico identificado na cultura. O agente mais frequente foi o *Enterococcus faecalis* e além disso foram encontrados diversos tipos de patógenos, entre eles, o *Staphylococcus aureus*. De acordo com Bidinotto (2016) os micro-organismos mais frequentemente associados à peritonite são bactérias Gram-positivas, principalmente *Staphylococcus*, e bactérias Gram-negativas. Diante a isso, o desfecho de peritonite pode ser influenciado pelo tipo de agente etiológico, além do ambiente e do contexto social dos pacientes.

Diante isso, o desfecho de peritonite pode ser influenciado pelo tipo de agente etiológico, além do ambiente e do contexto social dos pacientes. A incidência de *S. aureus*, de acordo com Simonetti *et al* (2020), pode ser explicada devido à presença deste microrganismo na microbiota da pele, garganta e mucosa nasal, podendo ser introduzido no momento da conexão do sistema.

Em relação ao exposto no parágrafo anterior, Li *et al* (2022) demonstra que para a prevenção e redução da ocorrência de peritonite, recomendações da ISPD têm sido estabelecidas, como o treinamento dos pacientes e de seus cuidados, além da equipe multiprofissional. Neste contexto, de acordo com a Resolução COFEN N° 564/2017 a equipe de Enfermagem tem importância fundamental nesse quesito, visto que este profissional atua na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais.

Grande parte dos indivíduos afirmavam o uso correto dos procedimentos, local adequado para manuseio, higienização das mãos, utilização de máscara e gorro, a troca de lençol de 2 em 2 dias, além de relatarem que possuíam uma pia no quarto exclusiva para o manuseio da DP. Estes fatores estão diretamente relacionados às infecções do cateter e quando não realizadas de forma correta promovem a contaminação e a inflamação da membrana peritoneal. Dados do estudo de Abud *et al* (2017) afirmam que as complicações infecciosas podem ser aumentadas pelo uso de pias externas, uma vez que são utilizadas por outros familiares e para outros fins, e que a depender da distância

entre o quarto e o trajeto pode ocorrer o risco de contaminação das mãos. Este risco torna-se reduzido quando a higienização das mãos é realizada no próprio local destinado para o procedimento e estando relacionado como uso correto dos EPI's, as taxas de infecções tornam-se menores.

Vale ressaltar que o treinamento no hospital estudado é realizado pela equipe de enfermagem, com pelo menos duas pessoas da família, que preferencialmente morem na mesma casa; é exigido ao responsável pela terapia, a assinatura de termo de compromisso, ambiente adequado, utilização de EPI's, pia próxima ao local de instalação para a antisepsia das mãos, com utilização de técnica correta preconizado pela ANVISA (2009), além de manuseio correto dos equipamentos e descarte correto da solução de diálise.

Todos recebem no primeiro dia de treinamento um “passo a passo” para seguir a instalação da máquina de diálise peritoneal e um material para condutas, tais como: identificação de sinais e sintomas de peritonite; líquido turvo; dor abdominal; cuidados com o cateter; cuidados gerais como: troca de lençóis a cada 2 dias, utilização de pomada antibacteriana pós-banho, informações sobre datas das consultas e orientações sobre manuseio da máquina.

Desde 2019, todos os implantes de catetes peritoneais da unidade foram realizados pelo mesmo nefrologista responsável. Observou-se que todos os participantes do estudo utilizavam o cateter do tipo *Swan Neck Tenckhoff*, que, segundo Moura (2017) é considerado um cateter ideal, pois proporciona diálise mais ágil e sem extravasamentos e infecções.

Diante o exposto, é importante ressaltar que proporcionalmente, o ano de 2021 foi o que mais teve casos de peritonite neste estudo, seguido do ano de 2020, o que podemos inferir que devido a pandemia da COVID-19, as consultas foram limitadas ao serviço de tele-consulta, desta forma, os pacientes não foram presencialmente ao serviço, além do que alguns acompanhantes treinados foram acometidos pelo vírus, o que dificultou os cuidados prestados. Nesse cenário, um encontro físico com a equipe de saúde é indispensável para a continuidade do tratamento, principalmente em pacientes crônicos e a pandemia de COVID-19 desencadeou mudanças nessa área, dentre estas, o serviço ambulatorial. (MACINKO, 2020)

Entre os pacientes que tiveram peritonite, mais da metade entraram no programa por segunda opção, ou seja, falha de acesso para hemodiálise, o que contribuiu provavelmente para uma “má aderência” à terapia, falta nas consultas e exames e falha nos cuidados, embora a maioria tenha relatado uma boa aceitação. Ferraz (2017), entende que a adesão ao tratamento dialítico está relacionada com a aceitação e compreensão da importância da manutenção da terapia para a saúde, qualidade de vida e sobrevivência. As recomendações atuais preconizam processos de avaliação individual para o retreinamento nos episódios de peritonite recorrente e após internações prolongadas.

Outro fator, demonstrado por Abreu (2008), que pode chamar a atenção é o fato de o treinamento ser realizado por vários enfermeiros, o que pode gerar divergências nas técnicas, ainda que se tenha um “passo a passo” a seguir. A realização do treinamento em DP tornou-se responsabilidade do enfermeiro, essa atividade requer comunicação e habilidade em incentivar o autocuidado dos pacientes, porém poucos estudos avaliam o perfil ideal do profissional, bem como a proporção entre o número de treinador-treinado. O mesmo autor, diz que a divulgação de métodos sobre treinamentos é uma opção para a padronização das técnicas, visto que não há um consenso sobre a melhor forma de treinar e avaliar os pacientes e/ou seus cuidadores.

Limitações do estudo: a amostra foi considerada pequena, o que limita uma melhor análise estatística, falta de dados nos prontuários como por exemplo o tempo de diálise (data de admissão e de saída da terapia), o que inviabiliza o cálculo da taxa de peritonite preconizada pela ISPD para comparação com a literatura, dado necessário para a proposta inicial ao trabalho. Subnotificação das peritonites confirmada laboratorialmente e não confirmada laboratorialmente conforme a Nota Técnica N° 01/2022 da ANVISA e os pacientes que foram a óbito ou transferidos não responderam o questionário sobre o uso da diálise peritoneal.

## **CONCLUSÃO**

A peritonite é uma das maiores complicações da DP, ocasionando hospitalizações, perda do cateter, má nutrição, falência da membrana peritoneal, mudança da terapia e ocasionalmente, o óbito; contudo, evitáveis seguindo procedimentos, adequações estruturais e treinamento e retreinamento do preparo e manuseio.

O presente estudo evidenciou 27 episódios de peritonite na DP entre janeiro de 2019 a junho de 2021, todos os pacientes realizaram a culta do líquido peritoneal. Verificou-se o predomínio do sexo masculino, o que concorda com outros trabalhos, a comorbidade mais encontrada foi a Hipertensão Arterial e houve a prevalência de peritonite nos indivíduos com maior tempo de diálise. Além disso, o desfecho pós treinamento foi favorável na maioria dos casos, 50% dos pacientes continuam em tratamento na diálise peritoneal, 17% evoluíram para o óbito e 33% foram transferidos para a hemodiálise. Sobre os transferidos para a hemodiálise, todos foram por falha da membrana peritoneal e os dois que tiveram mais de um episódio de peritonite estão inclusos nesse grupo, o que podemos concluir também a relação com a baixa adesão destes ao tratamento.

Em relação aos usuários do serviço de diálise peritoneal, constata-se o uso do Cateter Tenckhoff sendo a maioria dos pacientes com tempo de tratamento entre 1 ano e 5 anos. Foi verificada uma prevalência de culturas positivas, sendo o perfil de bactérias Gram-positivas para peritonites estão de acordo com o perfil esperado.

Destaca-se que a maioria refere que tiveram orientações sobre as técnicas adequadamente pela equipe de enfermagem, além da maior parte relatar boa aceitação da terapia. Sugere-se o retreinamento dos pacientes que apresentaram peritonites para detectar possíveis falhas na técnica de instalação da terapia.

Essa avaliação do perfil de peritonite associada a DP no HRT tem como intuito contribuir com a qualidade do serviço de nefrologia do referido hospital, além de propor estudos futuros para um maior rastreamento das infecções, almejando uma análise das taxas de incidência de peritonite e conseqüentemente, uma maior análise estatística nessa população.

## REFERÊNCIAS

ABREU, R. de C.; REGINA, E.; PEREIRA, P.; *et al.* **RESUMO Influência do Treinamento na Evolução da Diálise Peritoneal/ Influence of Training on the Progression of Peritoneal Dialysis. Artigo Original.** [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: [https://bjnephrology.org/wp-content/uploads/2019/08/jbn\\_v30n2a9.pdf](https://bjnephrology.org/wp-content/uploads/2019/08/jbn_v30n2a9.pdf). Acesso em: 14 mai. 2020.

ABUD, A. C. F.; ZANETTI, M. L.; INAGAKI, A. D. de M.; *et al.* **Ambiência domiciliar para a realização da diálise peritoneal [Home ambience for peritoneal dialysis] [ambiente domiciliario para la realización de la diálisis peritoneal].** **Revista**



**Enfermagem UERJ**, v. 25, n. 0, 2017. Disponível em:  
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/916391/15210-104520-1-pb.pdf>. Acesso em:  
14 mai. 2020.

AGUIAR, Lilian Kelen de; PRADO, Rogerio Ruscitto; GAZZINELLI, Andrea; *et al.* Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/JY5X7GG6mbjfdcX5gcGW6Km/?lang=pt&for%20mat=p%20df>. Acesso em: 29 jul. 2021.

BIAVO, Bárbara Margareth Menardi; MARTINS, Carmen Tzanno Branco; CUNHA, Lucas Maciel; *et al.* Nutritional and epidemiological aspects of patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis from Brazil, 2010. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 34, n. 3, p. 206–215, 2012. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/jbn/a/npFSWgB8HNhfFCNCp8b6dTF/?lang=pt>. Acesso em:  
14 mai. 2021.

BIDINOTTO, Daniele Natália Pacharone Bertolini; SIMONETTI, Janete Pessuto; BOCCHI, Silvia Cristina Mangini. Men's health: non-communicable chronic diseases and social vulnerability. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, n. 0, 2016. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/fY5Nkp4jYd4vmQCZJzPHfKF/?lang=en>. Acesso em:  
29 jul. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE DIRETRIZES CLÍNICAS PARA O CUIDADO AO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA -DRC NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. **Brasília-DF 2014**. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em:  
<[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_clinicas\\_cuidado\\_paciente\\_renal.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf)>.

DE MORAES, T. E.; DUARTE, I. R.; REZENDE, L. V.; PINTO, A. C. S.; DA SILVA, L. C. A educação em saúde como ferramenta para a redução da peritonite relacionada à diálise peritoneal: revisão integrativa: Health education as a tool for the reduction of peritonitis related to peritoneal dialysis: integrative review. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, [S. l.], v. 90, n. 28, 2019. DOI: 10.31011/reaid-2019-v.90-n.28-art.57. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/57>. Acesso em: 14 mai. 2020.

FERNANDES, N.; BASTOS, M.G.; CASSI, H.V.; *et al.* The Brazilian Peritoneal Dialysis Multicenter Study (BRAZPD): Characterization of the cohort. **Kidney International**, v. 73, p. S145–S151, 2008. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18379538/>. Acesso em: 29 jul. 2021.

FERRAZ, R. N.; MACIEL, C. de G.; BORBA, A. K. de O. T.; *et al.* Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores para a adesão ao tratamento hemodialítico [Health personnel's perceptions of factors influencing hemodialysis treatment adherence] [Percepción de los profesionales de la salud acerca de los factores para la adhesión al tratamiento hemodialítico]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 25, p. e15504, 2017.

FERREIRA, José Jacy; ROLIM NETO, Modesto Leite; MACÊDO, Cícero Hedilberto Pereira Filgueiras; *et al.* Manifestação clínica de peritonite em pacientes que vivem com

insuficiência renal crônica. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 36, n. 3, 2011. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcs/article/view/54>. Acesso em: 14 mai. 2021.

**Higienização das mãos Agência Nacional de Vigilância Sanitária -Anvisa**. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca\\_paciente\\_servicos\\_saude\\_higienizacao\\_maos.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf).

KIRSZTAJN, G. M. et al. Leitura rápida do KDIGO 2012: diretrizes para avaliação e manuseio da doença renal crônica na prática clínica. *Brazilian Journal of Nephrology*, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 63-73, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/RMwrNxPxP5D8mcwXBjtBKnJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 maio 2022.

KIRSZTAJN, G.; AMMIRATI, A. Investigação diagnóstica do paciente com doença renal crônica. In: CANZIANI, M. E. F.; KIRSZTAJN, G. M. *Doença renal crônica: manual prático*. 2. ed. Piracicaba: Balieiro, 2017. p. 27-39.

LI, Philip Kam-Tao; CHOW, Kai Ming; CHO, Yeoungjee; et al. ISPD peritonitis guideline recommendations: 2022 update on prevention and treatment. **Peritoneal Dialysis International: Journal of the International Society for Peritoneal Dialysis**, v. 42, n. 2, p. 110–153, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35264029/#:~:text=The%20new%20targets%20recommended%20for,at%20%3E80%25%20per%20year>. Acesso em: 14 mai. 2022.

LOPES, A.A.; SILVEIRA, M.A.; MARTINELLI, R.P.; et al. Associação entre raça e incidência de doença renal terminal secundária a glomerulonefrite: influência do tipo histológico e da presença de hipertensão arterial. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 47, n. 1, p. 78–84, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/p9hDTNQBTrz9zB9GxYR5V4c/?lang=pt&form%20at=pdf>. Acesso em: 29 jul. 2021.

MACINKO, James; WOOLLEY, Natalia Oliveira; SEIXAS, Brayan V.; et al. Health care seeking due to COVID-19 related symptoms and health care cancellations among older Brazilian adults: the ELSI-COVID-19 initiative. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. suppl 3, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/VKBdWbCL5pct69VnvshJ4hJ/?format=html>.

MOREIRA, R. B.; BORGES, M. S. Perfil e nível de esperança entre pacientes que realizam hemodiálise e diálise peritoneal. *Cogitare Enfermagem*, Curitiba, v. 25, e67355, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/67355/pdf>. Acesso em: 13 maio 2022.

MOURA, A. R.; Diálise peritoneal: experiência de dez anos de um centro de referência no nordeste do Brasil. **Ri. ufs.br**, 2017. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/6685>.

NEVES, Precil Diego Miranda de Menezes; SESSO, Ricardo de Castro Cintra; THOMÉ, Fernando Saldanha; et al. Brazilian Dialysis Census: analysis of data from the 2009-2018 decade. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 42, n. 2, p. 191–200, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jbn/a/Dbk8Rk5kFYCSZGJv3FPpxWC/?lang=en>. Acesso em: 29 jul. 2021.

**NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/Anvisa No 01/2022 - Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana (RM) em Serviços de Diálise — Português (Brasil).** Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-01-2022/view>. Acesso em: 14 mai. 2021.

OLIVEIRA JUNIOR, H. M. de; FORMIGA, F. F. C.; ALEXANDRE, C. da S.. Clinical and epidemiological profile of chronic hemodialysis patients in João Pessoa - PB. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 36, n. 3, 2014. Acesso em: 29 jul. 2021.

PILATTI, M. et al. Diálise peritoneal de início urgente versus planejado: complicações e desfechos no primeiro ano de terapia. *Brazilian Journal of Nephrology*, São Paulo, p. 1-8, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/LhjSc5qSJqYrP58f6rYhybm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 maio 2022.

REIS, R. P. et al. Qualidade de vida e autocuidado do paciente em diálise peritoneal comparado com a hemodiálise: revisão de literatura. *Revista Eletrônica Estácio Saúde*, São José, v. 5, n. 2, p. 91-106, 2016. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/article/view/2896>. Acesso em: 13 maio 2022.

**RESOLUÇÃO COFEN No 564/2017.** Cofen – Conselho Federal de Enfermagem. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso em: 04 ago. 2021.

SIMONETTI, A. B.; CHIOQUETTA, S. G.; CAOVIOLA, J. J. Peritonite em pacientes em Diálise Peritoneal Automatizada: 18 anos de experiência de um centro de diálise do sul do Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, n. 2, p. e2459, 15 fev. 2020.

SOUZA JÚNIOR, Edison Vitório de et al. Epidemiologia da morbimortalidade e custos públicos por insuficiência renal. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 647-654, mar. 2019. ISSN 1981-8963. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236395>. Acesso em: 29 jul. 2022. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i3a236395p647-654-2019>.

*Recebido em: 10/08/2022*

*Aprovado em: 12/09/2022*

*Publicado em: 24/09/2022*