Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Avaliação da ultrassonografia de rotina na detecção de presença de hérnia antes e após o implante do cateter de *tenckhoff*

Evaluation of routine ultrasonography in detecting presence of hernia before and after *Tenckhoff* catheter implantation

Evaluación de la ecografía de rutina em la detección de hernia antes y después del implante del catéter de *Tenckhoff*

Julia Marques Veríssimo Silva[1], Cristiane Paiva Gadêlha de Andrade[2].

RESUMO

Objetivo: Definir a validade do exame de imagem (ultrassonografia) de rotina para detectar a presença de hérnia inguinal antes e após implante do cateter de Tenckhoff. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional de coorte retrospectiva, realizado no Hospital com pacientes adultos em diálise peritoneal, no qual foram coletados dados clínicos e ultrassonográficos para análise da associação entre hérnia e uso de ultrassonografia de rotina, com exclusão de casos não submetidos ao exame, interrupção da DP por outras causas ou comorbidades confundidoras, sendo os dados analisados pelo software SPSS (IC95%, p<0,05). **Resultados:** Foram avaliados 63 pacientes em diálise peritoneal, dos quais 7,9% apresentavam hérnia antes do início da terapia e 22,2% desenvolveram hérnia após o implante do cateter de Tenckhoff. A maioria dos casos pós-DP foi manejada cirurgicamente, enquanto 7,9% permaneceram em acompanhamento conservador. Não foi observada associação estatisticamente significativa entre a presença de hérnia e a descontinuação da técnica dialítica. **Conclusão:** A ultrassonografia de rotina mostrou-se válida e segura na detecção de hérnias em diálise peritoneal, com prevalência de 7,9% antes e 22,2% após o implante do cateter, reforçando sua importância para diagnóstico precoce, prevenção de complicações e padronização em protocolos assistenciais.

Palavras-chave: Doença renal crônica, Diálise peritoneal, Hérnia, Ultrassonografia.

ABSTRACT

Objective: To define the validity of routine imaging (ultrasonography) for detecting inguinal hernia before and after Tenckhoff catheter implantation. **Methods:** This was a retrospective cohort observational study conducted at the Hospital with adult patients on peritoneal dialysis. Clinical and ultrasonographic data were collected to analyze the association between hernia and the use of routine ultrasonography, excluding cases not submitted to the exam, PD discontinuation due to other causes, or confounding comorbidities. Data were analyzed using SPSS software (95% CI, p<0.05). **Results:** A total of 63 patients on peritoneal dialysis were evaluated; 7.9% presented hernia before therapy initiation and 22.2% developed hernia after Tenckhoff

[1] Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SESDF), Brasília – DF.
[2] Hospital Regional de Taguatinga, Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Brasília – DF.

SUBMETIDO EM: 2/2026 | **ACEITO EM: 3/2026** | **PUBLICADO EM: 5/2026**

catheter implantation. Most post-PD cases were surgically managed, while 7.9% remained under conservative follow-up. No statistically significant association was observed between hernia presence and discontinuation of the dialysis technique. **Conclusion:** Routine ultrasonography proved valid and safe for detecting hernias in peritoneal dialysis, with a prevalence of 7.9% before and 22.2% after catheter implantation, reinforcing its importance for early diagnosis, complication prevention, and standardization in clinical protocols.

Keywords: Chronic kidney disease, Peritoneal dialysis, Hernia, Ultrasonography.

RESUMEN

Objetivo: Definir la validez del examen de imagen (ecografía) de rutina para detectar la presencia de hernia inguinal antes y después del implante del catéter de Tenckhoff. **Métodos:** Estudio observacional de cohorte retrospectiva realizado enel Hospital con pacientes adultos en diálisis peritoneal. Se recopilaron datos clínicos y ecográficos para analizar la asociación entre la presencia de hernia y el uso de ecografía de rutina, excluyéndose los casos no sometidos al examen, la interrupción de la diálisis peritoneal por otras causas o la presencia de comorbilidades confusoras. Los datos se analizaron mediante el software SPSS (IC 95%, p<0,05). **Resultados:** Se evaluó un total de 63 pacientes en diálisis peritoneal; el 7,9% presentaba hernia antes del inicio de la terapia y el 22,2% desarrolló hernia después del implante del catéter de Tenckhoff. La mayoría de los casos posteriores al inicio de la diálisis peritoneal fueron manejados quirúrgicamente, mientras que el 7,9% permaneció en seguimiento conservador. No se observó una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de hernia y la discontinuación de la técnica dialítica. **Conclusión:** La ecografía de rutina demostró ser válida y segura para la detección de hernias en pacientes en diálisis peritoneal, con una prevalencia del 7,9% antes y del 22,2% después del implante del catéter, lo que refuerza su importancia para el diagnóstico precoz, la prevención de complicaciones y la estandarización de los protocolos asistenciales.

Palabras clave: Enfermedad renal crónica, Diálisis peritoneal, Hernia, Ecografía.

INTRODUÇÃO

Com o envelhecimento populacional e as mudanças no estilo de vida, a taxa de prevalência da doença renal crônica (DRC) tem aumentado nos últimos anos. Atualmente, cerca de 10 milhões de indivíduos no Brasil sofram de DRC, sendo que 90 mil estão em diálise (GURIEN SD, et al., 2022; ROBINSON CH, et al., 2021; YIN J, et al., 2022).

As terapias convencionais de substituição renal incluem principalmente hemodiálise (HD), diálise peritoneal (DP) e transplante renal. Entre as três opções terapêuticas, o transplante renal é o que produzirá maior eficácia e bons resultados clínicos. No entanto, devido à falta de rim do doador e outras condições análogas a este tipo de tratamento, o transplante renal não é a primeira escolha para a maioria dos pacientes diagnosticados com doenças renais. Consequentemente, sendo indicado nestes casos a HD e a DP, por produzirem eficácia clínica semelhante ao transplante (ALDOHAYAN W, et al., 2023; JANEž J e ŠKAPIN AD, 2023; YIN J, et al., 2022).

A diálise peritoneal é uma estratégia de substituição renal em pacientes com insuficiência renal. Esse procedimento representa uma alternativa de custo-efetiva à HD devido à sua sobrevida comparável, menor custo, melhor qualidade de vida e menores taxas de complicações, além disso, tem a vantagem de ser um tratamento domiciliar (FUKUZAKI T, et al., 2021; JANEž J e ŠKAPIN AD, 2023; KHUDARI HE, et al., 2022). Para que a DP seja eficaz, é muito importante fornecer um acesso de DP de qualidade com a inserção de um cateter de DP funcional e durável. As principais razões para falha técnica e retirada do paciente da DP foram deslocamento e obstrução do cateter de DP, além disso, esse procedimento pode apresentar riscos como sangramento, lesão visceral e vazamento de dialisato (ALDOHAYAN W, et al., 2022; ALDOHAYAN W, et al., 2023; DOGRA PM, et al., 2021; YIN J, et al., 2022; ZOU Y, et al., 2021).

A realização deste procedimento regularmente contribui para que pacientes com insuficiência renal e com parede abdominal fraca aumenta a pressão intra-abdominal, o que pode auxiliar no desenvolvimento de hérnia nesses pacientes. Sendo esse um dos fatores preditores para descontinuação da DP, tendo em vista que a presença desta pode causar sérias complicações após o início da DP como estrangulamento, obstrução intestinal por hidrocele, vazamento de dialisato e aumento da mortalidade destes pacientes (ALDOHAYAN W, et al., 2023; BAUERJJ, et al., 2021; CHIU PH, et al., 202; GURIEN SD, et al., 2022; FUKUZAKI T, et al., 2021; JANEž J e ŠKAPIN AD, 2023).

O diagnóstico imediato e o tratamento precoce das hérnias nesses pacientes é essencial para a continuação da DP com eficiência e segurança (FUKUZAKI T, et al., 2021). Além disso, ainda não há na literatura protocolos clínicos que possam auxiliar a nesta estratégia, desta forma, como o ultrassonografia costuma ser usada na prática médica em pacientes com DP, o uso desta para detecção precoce de hérnias podem corrobora para um tratamento efetivo e continuação da DP em pacientes com doença renal crônica. Desta forma, o estudo pretende definir a validade do exame de imagem (ultrassonografia) de rotina para detectar a presença de hérnia inguinal antes e após implante do cateter de Tenckhoff. Pretende-se também determinar a prevalência de hérnia em pacientes antes e após do início de DP; determinar a importância do diagnóstico precoce de hérnia nos pacientes em DP; determinar a a importância de ultrassonografia na rotina de pacientes com indicação para DP; e indicar o desenvolvimento de um protocolo para avaliação de hérnias em pacientes em DP.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional de coorte, com coleta de dados retrospectiva. Foram incluídos no estudo pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, diagnosticado com doença renal crônica e em acompanhamento no Hospital. Foram excluídos pacientes com DP, porém sem uso de ultrassonografia rotina; pacientes descontinuados da DP por outros motivos que não estão relacionados a presença de hérnia; pacientes com DP porém com outras comorbidades que também contribui para ocorrência de hérnia.

Para o desenvolvimento do estudo foram coletadas informações referentes ao sexo, idade, comorbidades, tempo de DP, causa da IRC, realização de cirurgia abdominal prévia, troca de cateteres de diálise prévia, achados dos exames ultrassonográficos, terapêutica de escolha para tratamento de hérnia, se houve necessidade de descontinuação da DP, desfecho do paciente. Os dados foram analisados estatisticamente usando o programa estatístico SPSS da IBM, versão 21. O intervalo do de confiança para este estudo aceito será de 95% e nível de significância de 0,050. Serão usados os testes t-student e o Qui-quadrado nas correlações da detecção de hérnia com uso da ultrassonografia avaliando as demais variáveis que se associação significativamente.

O presente estudo foi solicitado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPCS), sob o CAAE: 75009223.0.0000.5553 e número de protocolo: 6.502.750.

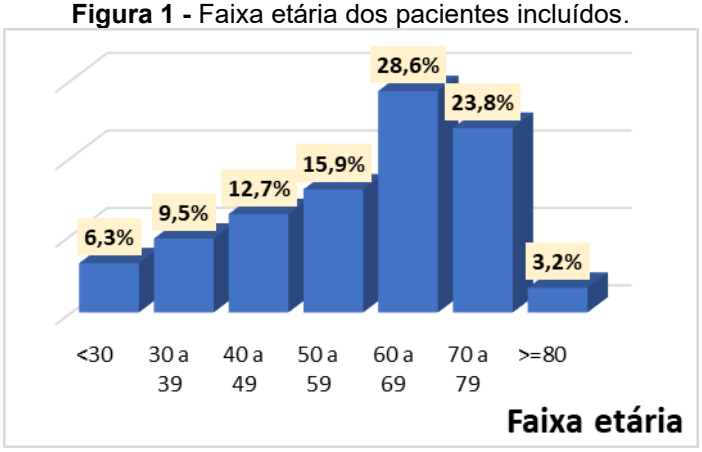
RESULTADOS

Foram incluídos um total de 63 pacientes em tratamento com diálise peritoneal (DP), acompanhados no Hospital. A média de idade da amostra foi de 57,9 anos, com tempo médio de diálise peritoneal de aproximadamente 2 anos e 3 meses.

A distribuição por sexo foi equilibrada, sendo 31 pacientes do sexo feminino (49,2%) e 32 do sexo masculino (50,8%). Todos os pacientes tinham algum tipo de comorbidade, sendo que as principais foram HAS em 90,5% dos casos; DM/DM1/DM2 em 52,4%; DRC em 33,3% e ICC em 6,3% dos casos. A principal causa da IRC foi HAS em 46% dos casos e diabetes em 31,7%.

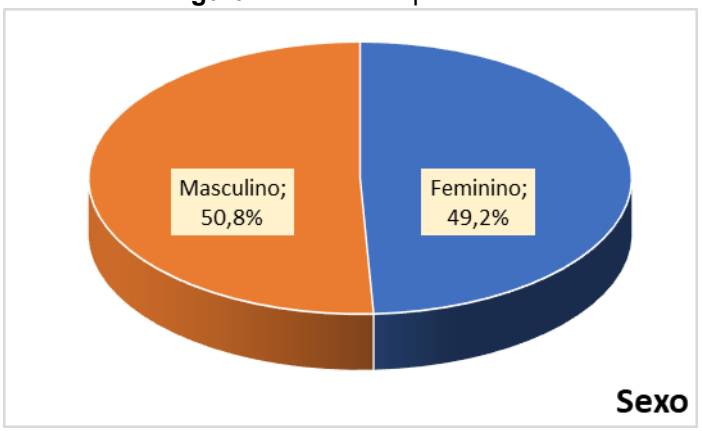
A prevalência de realização prévia de cirurgia abdominal foi relativamente baixa, com apenas 12,7%. A terapêutica de escolha para tratamento de hérnia foi cirúrgica em 22,2% dos casos e conservador em 7,9%. A taxa de descontinuação da DP foi também de 7,9%. A ultrassonografia de rotina após o implante do cateter de Tenckhoff, foi observado que 5 pacientes (7,9%). Cerca de 90,5% dos pacientes estavam em acompanhamento, 1,6% saíram de alta hospitalar e 4,8% foram à óbito.

Figura 1 - Faixa etária dos pacientes incluídos.



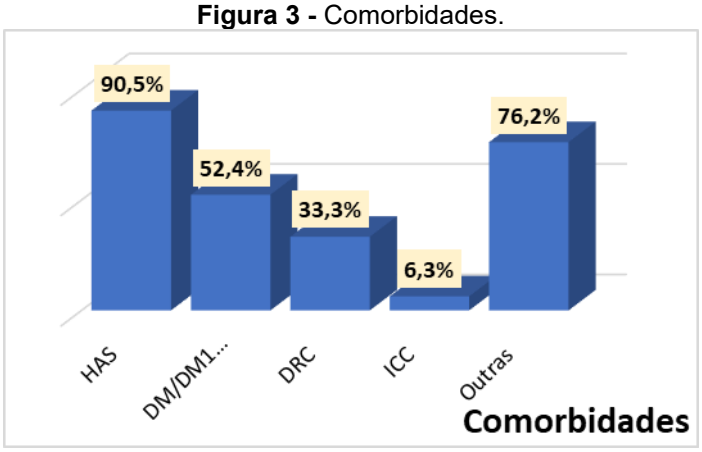
Fonte: Silva JMV e Andrade CPG, 2026.

Figura 2 - Sexo dos pacientes.



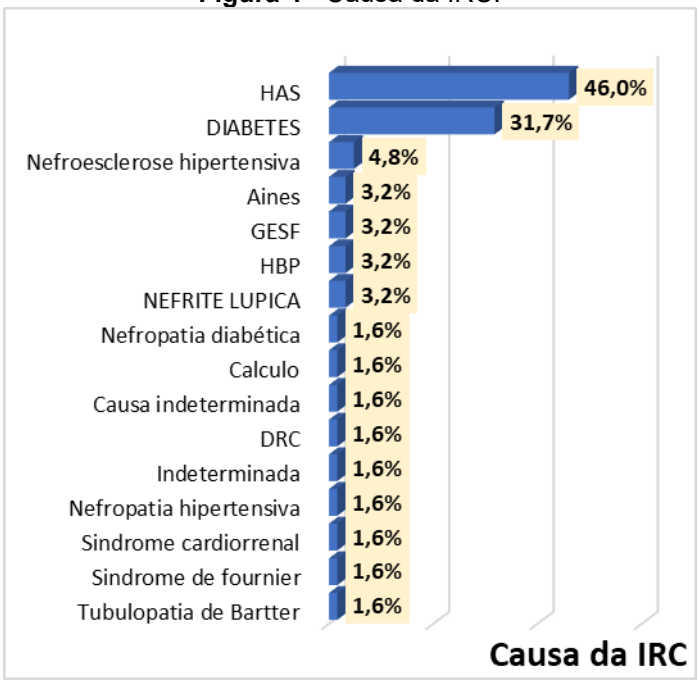
Fonte: Silva JMV e Andrade CPG, 2026.

Figura 3 - Comorbidades.



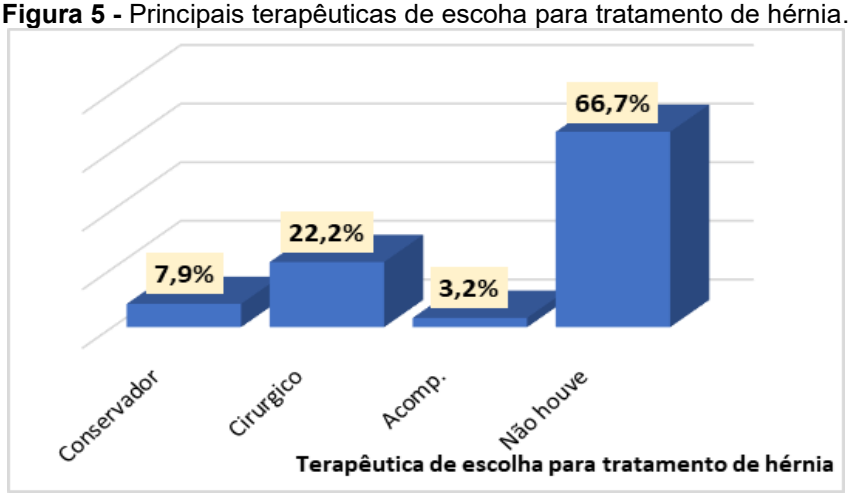
Fonte: Silva JMV e Andrade CPG, 2026.

Figura 4 - Causa da IRC.



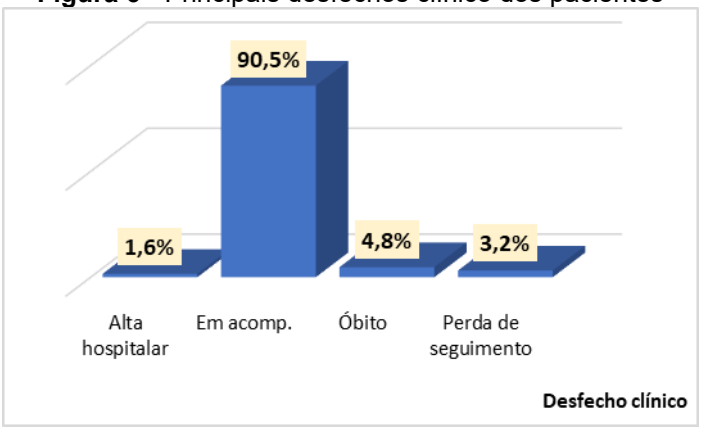
Fonte: Silva JMV e Andrade CPG, 2026.

Figura 5 - Principais terapêuticas de escoha para tratamento de hérnia.



Fonte: Silva JMV e Andrade CPG, 2026.

Figura 6 - Principais desfechos clínico dos pacientes



Fonte: Silva JMV e Andrade CPG, 2026.

Ao analisar a correlação da faixa etária com os demais achados, observou-se que os paciente com idades inferior a 30 anos eram todos do sexo feminino, com tempo médio de DP de 1 ano e 6 meses, com a principal comorbidade sendo DRC (75%) e a causa da IRC bem variada neste grupo. Não houve casos de cirurgia abdominal prévia e não houve terapêutica de escolha para tratamento de hérnia. Cerca de 75% dos pacientes deste grupo estavam em acompanhamento e 25% tiveram alta hospitalar.

Nos pacientes com idade entre 30 a 39 anos, o sexo foi distribuído por igual neste grupo, com tempo médio de DP de 1 ano e 8 meses, com a principal comorbidade sendo HAS (50%) e a causa principal da IRC também foi HAS. Cerca de 33,3% dos pacientes nesta faixa etária realizaram cirurgia abdominal prévia e em 16,7% dos casos a terapêutica de escolha para tratamento de hérnia foi cirúrgico. Em cerca de 16,7% dos pacientes deste grupo houve a necessidade de descontinuação da DP. Cerca de 83,3% dos pacientes deste grupo estavam em acompanhamento e 16,7 teve perda de seguimento.

Nos pacientes com idade entre 40 a 49 anos, o sexo masculino foi predominante, com tempo médio de DP de 2 ano e 7 meses, com a principal comorbidade sendo HAS (87,5%) e a causa principal da IRC também foi HAS. Cerca de 12,5% dos pacientes nesta faixa etária realizaram cirurgia abdominal prévia; 25% dos casos a terapêutica de escolha para tratamento de hérnia foram cirúrgicos e em 25% foi conservador. Em cerca de 12,5% dos pacientes deste grupo houve a necessidade de descontinuação da DP. Todos os pacientes deste grupo estavam em acompanhamento.

Nos pacientes com idade entre 50 a 59 anos, o sexo feminino foi predominante, com tempo médio de DP de 1 ano e 5 meses, com a principal comorbidade sendo HAS (100%) e a causa principal da IRC também foi HAS. Cerca de 30% dos pacientes nesta faixa etária realizaram cirurgia abdominal prévia; Em 10% dos casos a terapêutica de escolha para tratamento de hérnia foi cirúrgico e em 20% foi conservador. Em 90% dos pacientes deste grupo estavam em acompanhamento e em 10% houve perda de seguimento.

Nos pacientes com idade entre 60 a 69 anos, o sexo masculino foi predominante, com tempo médio de DP de 3 ano, com a principal comorbidade sendo HAS e a causa principal da IRC também foi HAS. Cerca de 5,6% dos pacientes nesta faixa etária realizaram cirurgia abdominal prévia; 22,2% dos casos a terapêutica de escolha para tratamento de hérnia foram cirúrgicos. Em cerca de 11,1% dos pacientes deste grupo houve a necessidade de descontinuação da DP. Cerca de 94,4% dos pacientes deste grupo estavam em acompanhamento e 5,6% foram à óbito.

Nos pacientes com idade entre 70 a 79 anos, o sexo masculino foi predominante, com tempo médio de DP de 2 anos e 6 meses, com a principal comorbidade sendo HAS e a causa principal da IRC também foi HAS. Em 33,3% dos casos a terapêutica de escolha para tratamento de hérnia foi cirúrgico. Em cerca de 6,7% dos pacientes deste grupo houve a necessidade de descontinuação da DP. Cerca de 86,7% dos pacientes deste grupo estavam em acompanhamento e 13,3% foram à óbito.

Nos pacientes com idade igual ou superior a 80 anos, o sexo foi distribuído por igual neste grupo, com tempo médio de DP de 1 anos, com as principais comorbidade sendo HAS e DM/DM1/DM2; a causa principal da IRC foi DM/DM1/DM2. Cerca de 50% dos pacientes nesta faixa etária realizaram cirurgia abdominal prévia. Em 50% dos casos a terapêutica de escolha para tratamento de hérnia foi cirúrgico e 50% foi conservador. Todos os pacientes deste grupo estavam em acompanhamento.

Tabela 1 - Correlação da faixa etária com os demais achados.

	Faixa etária						
	<30	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	>=80
Sexo							
Feminino	4	100,0%	3	50,0%	2	25,0%	7
Masculino	0	0,0%	3	50,0%	6	75,0%	3
Tempo de DP							
Média (ano)	1,6(0,5 - 4)	1,8(1 - 3)	2,7(0,3 - 8)	1,5(0,4 - 4)	3(1 - 6)	2,6(0,7 - 6)	1
Comorbidades							
ICC	0	0,0%	0	0,0%	2	25,0%	0
HAS	2	50,0%	3	50,0%	7	87,5%	10
DM/DM1/DM2	1	25,0%	2	33,3%	4	50,0%	5
Doença renal crônica	3	75,0%	2	33,3%	5	62,5%	4
Outras	3	75,0%	6	100,0%	3	37,5%	7
Causa da IRC							
HAS	0	0,0%	3	50,0%	4	50,0%	4
Diabetes	1	25,0%	1	16,7%	2	25,0%	4
Nefroesclerose hipertensiva	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1
Nefrite lúpica	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1
aines	0	0,0%	0	0,0%	1	12,5%	0
causa indeterminada	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%	1
GESF	0	0,0%	1	16,7%	1	12,5%	0
HBP	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
Nefropatia diabética	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
calculo	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
DRC	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
nefropatia hipertensiva	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
síndrome cardiorrenal	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
síndrome de fournier	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
Tubulopatia de Bartter	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
Realização de cirurgia abdominal prévia							
Sim	0	0,0%	2	33,3%	1	12,5%	3
Não	4	100,0%	4	66,7%	7	87,5%	7
Terapêutica de escolha para tratamento de hérnia							
cirúrgico	0	0,0%	1	16,7%	2	25,0%	1
conservador	0	0,0%	0	0,0%	2	25,0%	2
acompanhamento	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
Não houve	4	100,0%	5	83,3%	4	50,0%	7
Necessidade de descontinuação da DP							
Sim	0	0,0%	1	16,7%	1	12,5%	0
Não	4	100,0%	5	83,3%	7	87,5%	10
Desfecho clínico							
Alta hospitalar	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
Em acompanhamento	3	75,0%	5	83,3%	8	100,0%	9
Perda de seguimento	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%	1
Óbito	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0

Fonte: Silva JMV e Andrade CPG, 2026.

A ultrassonografia de rotina para detectar a presença de hérnia inguinal antes do implante do cateter de *Tenckhoff* foi realizada em todos os pacientes, contudo, após este, a ultrassonografia foi realizada somente em 7,9% que tiveram o tratamento conservador da hérnia, a escolha do tratamento conservador foi devido essa ainda ser pequena e não interferir na qualidade de vida do paciente.

Cerca de 7,9% dos pacientes tiveram presença de hérnia antes do início de DP. Porém não foram tratados, após a DP, cerca de 22,2% dos pacientes também tiveram presença de hérnia, sendo tratadas cirurgicamente. Além disso, 3,2% dos pacientes estavam em acompanhamento.

Para avaliar a associação entre a presença de hérnia após o implante do cateter de *Tenckhoff* e a descontinuação da diálise peritoneal (DP) foi realizado o Teste do Qui-quadrado, no qual o resultado demonstrou um valor-p superior a 0,05. Demonstrando que não há evidência de associação entre a ocorrência de hérnia e a descontinuação da DP com os dados disponíveis.

DISCUSSÃO

A ultrassonografia tem demonstrado elevado desempenho no diagnóstico de hérnias inguinais e da parede abdominal, sendo considerada o exame de escolha em casos clínicos sem um diagnóstico definido. Estudos com validação cirúrgica apontam sensibilidade entre 91% e 98%, além de especificidade superior a 77%, reforçando seu papel como ferramenta precisa e de baixo risco. Esse desempenho é particularmente relevante no cenário da diálise peritoneal, em que o aumento da pressão intra-abdominal pode desencadear ou agravar defeitos herniários preexistentes (NIEBUHR H, et al., 2017; MAISENBACHER T, et al., 2018; JAYARAM PR, et al., 2018).

No contexto específico da DP, a ultrassonografia assumeainda maior importância, tendo em vista que o enchimento peritoneal aumenta a pressão intra-abdominal, favorecendo a formação ou a exacerbação de hérnias. Além disso, estudos populacionais têm demonstrado risco significativamente mais alto de hérnia em pacientes em DP apresentam risco significativamente maior de desenvolverem hérnias em comparação à hemodiálise, especialmente inguinais, exigindo frequentemente intervenção cirúrgica. Esse risco aumentado reforça a importância do rastreamento sistemático, sobretudo antes do início da terapia dialítica, como forma de prevenir complicações que podem comprometer a sobrevida da técnica (LEEYC, et al., 2015; YANG SF, et al., 2015; CHIU PHet al., 2022).

No presente estudo, a prevalência de hérnia diagnosticada por ultrassonografia antes do início da DP foi de 7,9%, valor maior do que encontrado em estudo realizado por Shanmugalingam R, et al., (2017) de 5,1% e por Yang SF, et al., (2015) de 2,6%. Após o início da terapia, a prevalência de hérnia diagnosticada por ultrassonografiafoi de 22,2%. Após o início da DP, observou-se prevalência de 22,2%, valor que reflete um aumento expressivo e que está de acordo com estudos que indicam taxas entre 15% e 25% no período pós-implantação (YANG SF, et al., 2015; CHIU PH et al., 2022). Esse fato pode estar associado ao período de uso da diálise peritoneal. Para Yang SF, et al. (2015), a duração prolongada da diálise peritoneal (DP) é um dos principais fatores de risco independentes para o desenvolvimento de hérnias em pacientes que utilizam essa terapia. Sendo assim, o risco de formação de hérnias aumenta progressivamente a cada mês de permanência no tratamento. Para os autores, a exposição prolongada ao dialisato, que aumenta a pressão intra-abdominal, contribui para a deterioração estrutural da parede abdominal ao longo do tempo, favorecendo o surgimento de defeitos herniários (YANG SF, et al., 2015).

Neste sentido,Granata A, et al., (2021), destaca que a ultrassonografia é o padrão chave para confirmar e detalhar essas hérnias tanto antes quanto após o início do tratamento, especialmente para investigar falhas mecânicas como vazamentos.Destacando assimque a US de rotina é um exame não invasivo, livre de radiação, de baixo custo e com elevando potencial em detectar hérnias ocultas, no qual corrobora para orientação de condutas clínicas eficazes(GRANATAA, et al., 2021; SHANMUGALINGAM R, et al., 2017).

Outro ponto relevante observado no presente estudo foi a distribuição da terapêutica. A correção cirúrgica foi indicada em 22,2% dos casos, enquanto 7,9% permaneceram em manejo conservador. A ocorrência de conduta cirúrgica foi baixa quando comparado com a literatura que pode chegar a 66,2% dos casos (MAISENBACHERT, et al., 2018; MARCILG, et al., 2022; YANG SF,et al., 2015). A decisão cirúrgica baseia-se fortemente no exame clínico, porém, a US é crucial para indicação cirúrgica prévia em casos de hérnias ocultas (MAISENBACHER T, et al., 2018; MARCIL G, et al., 2022). Entretanto, o manejo conservador ainda desempenha papel importante em casosassintomáticos oude hérnias pequenas não

palpáveis detectadas por US (MARCIL G, et al., 2022). Contudo, cabe salientar que a literatura destaca que o manejo conservador muitas vezes é temporário.Maisenbacher T, et al., (2018) e MarcilG, et al., (2022) destacam que quase 70% dos pacientes assintomáticos podem necessitar de hernioplastia após um acompanhamento médio de 5 anos devido ao surgimento de sintomas.

Cabe salientar que o diagnóstico precoce da hérnia é determinante para o sucesso da técnica dialítica. Apesar da análise estatística não ter evidenciado associação significativa entre o desenvolvimento de hérnias e a descontinuação da DP ($p > 0,05$), observa-se uma tendência de maior abandono no grupo com hérnia. Além disso, de acordo com Yang SF, et al. (2015), a formação de uma hérnia durante a diálise peritoneal é um determinante independente para aumentar em até 15% o risco de falha da técnica, resultando na retirada do paciente do programa de DP e na migração para a hemodiálise.

Não obstante, o manejo precoce também reduzidos complicações, como encarceramento, obstrução intestinal e vazamentos, e permite planejar a correção cirúrgica de forma eletiva, evitando urgências. Sendo assim, o uso da US contribui para identificar o envolvimento do túnel subcutâneo muito antes de os sinais clínicos aparecerem; auxilia na avaliação pré-procedural e Seleção de Pacientes; além do diagnóstico de hérnias ocultas e complicações mecânicas (GRANATA A, et al. 2022; NARDELLIL, et al. 2023; NIEBUHR H,et al. 2017; GRANATA A, et al., 2021; SHANMUGALINGAM R,et al., 2017; Zeiler et al., 2017).

A literatura destaca três momentos fundamentais para o uso da US na DP, sendo esses o pré-implante, no qual contribui para avaliação de hérnias subclínicas, espessura da parede abdominal, anatomia vascular e vísceras (Shanmugalingam R, et al., 2017). No pós-implante, auxiliando na detecção de complicações mecânicas e infecciosas, como mal posicionamento do cateter, túnel infectado, peritonite, vazamentos e hérnias (GRANATA A, et al., 2021; GRANATA A, et al., 2022; NARDELLI L, et al., 2023; ZEILER M, et al., 2017). E no seguimento, contribuindo para o monitoramento de resposta terapêutica e rastreamento de complicações crônicas, como esclerose peritoneal encapsulante (GRANATA A, et al., 2021).

Nesse sentido, é ideal que haja uma padronização do uso da US no pré-implante obrigatoriamente para todos os candidatos à DP. No pós-implante precoce (até 3–6 meses) para detecção de complicações iniciais. Realização da US semestral ou anual em pacientes com mais de dois anos de DP ou com sintomas sugestivos. E realização da US em casos de sintomas com dor abdominal, abaulamentos, falha de drenagem, suspeita de infecção ou vazamento. De acordo com recomendações em estudos realizados por PIGAE, et al. (2020), GRANATAA, et al., (2021) e NARDELLIL, et al., (2023).

CONCLUSÃO

A ultrassonografia de rotina demonstrou-se uma ferramenta válida e segura para a detecção de hérnias inguinais em pacientes submetidos à diálise peritoneal, tanto no período prévio quanto posterior ao implante do cateter de Tenckhoff. No presente estudo, a prevalência de hérnia antes do início da terapia foi de 7,9%, aumentando para 22,2% após o início da DP, resultado compatível com a literatura. Embora não tenha sido observada associação estatística entre a presença de hérnia e a descontinuação da técnica, identificou-se tendência de maior abandono entre os pacientes acometidos. Esses achados reforçam a relevância do diagnóstico precoce e do acompanhamento sistemático, visto que a detecção e o manejo adequados da hérnia podem reduzir complicações, favorecer intervenções cirúrgicas eletivas e melhorar a sobrevida da técnica dialítica. Assim, recomenda-se a padronização da ultrassonografia como parte essencial do protocolo assistencial em DP, contemplando sua aplicação no pré-implante, no acompanhamento precoce e no seguimento de longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. ALDOHAYANW, et al. Preperitoneal local anesthesia technique in laparoscopic peritoneal dialysis catheter placement. JSLS. 2022;26(1):e2021.00093.
2. ALDOHAYANW, et al. Immediate dialysis after simultaneous laparoscopic peritoneal dialysis catheter placement and laparoscopic inguinal hernia repair. JSLS. 2023;27(1):e2022.00087.

3. BAUER JJ, et al. Robotically assisted enhanced-view totally extraperitoneal repair (eTEP) of a recurrent umbilical hernia in a patient with peritoneal dialysis. GMS Interdiscip Plast Reconstr Surg DGPW. 2021;10:Doc08.
4. CHIU PH, et al. The risk factors of the occurrence of inguinal hernia in ESRD patients receiving dialysis treatment: An observational study using national health insurance research database. Medicine (Baltimore). 2022;101(49):e31794.
5. DOGRAPM, et al. Peritoneal dialysis catheter insertion by nephrologist using minilaparotomy: do survival and complications vary in obese? Indian J Nephrol. 2021;31(2):124–9.
6. FUKUZAKI T, et al. An unusual case of recurrent migration of the peritoneal dialysis catheter into the inguinal hernia sac. Case Rep Nephrol Dial. 2021;11(2):152–7.
7. GURIENSD, et al. Laparoscopic ventral hernia repair postoperative complications in end stage renal disease patients. JSLS. 2022;26(1):e2021.00086.
8. JANEŽ J, ŠKAPINAD. Minimally invasive peritoneal dialysis catheter insertions with concomitant cholecystectomy or hernioplasty: surgical technique and our experiences. J Vasc Access. 2023;24(3):452–7.
9. KHUDARIHE, et al. Peritoneal dialysis catheter placement: percutaneous and peritoneoscopic techniques. Semin Intervent Radiol. 2022;39(1):23–31.
10. ROBINSON CH, et al. Long-term kidney outcomes following dialysis-treated childhood acute kidney injury: a population-based cohort study. J Am Soc Nephrol. 2021;32(8):2005–19.
11. YIN J, et al. Comparison of hospitalization cause and risk factors between patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis. Medicine (Baltimore). 2022;101(48):e31186.
12. ZOU Y, et al. Assessment of complications and short-term outcomes of percutaneous peritoneal dialysis catheter insertion by conventional or modified Seldinger technique. Ren Fail. 2021;43(1):919–25.
13. GRANATAA, et al. The underrated role of ultrasound in peritoneal dialysis. J Ultrasound Med. 2021;40(11):2299–310.
14. GRANATA A, et al. Contrast-enhanced ultrasound in peritoneal dialysis: when and how to perform it. J Nephrol. 2022;35(5):1329–37.
15. JAYARAM PR, et al. Evaluation of dynamic ultrasound scanning in the diagnosis of equivocal ventral hernias with surgical comparison. Br J Radiol. 2018;91(1089):20180056.
16. KWEE RM e KWEETC. Ultrasonography in diagnosing clinically occult groin hernia: systematic review and meta-analysis. Eur Radiol. 2018;28(11):4550–9.
17. LEE YC, et al. Different risk of common gastrointestinal disease between groups undergoing hemodialysis or peritoneal dialysis or with non-end stage renal disease: a nationwide population-based cohort study. Medicine (Baltimore). 2015;94(36):e1482.
18. MAISENBACHER T, et al. Value of ultrasonography in the diagnosis of inguinal hernia – a retrospective study. Ultraschall Med. 2018;39(6):646–53.
19. MARCIL G, et al. The role of routine groin ultrasonography in the management of inguinal hernia. Can J Surg. 2022;65(5):E614–22.
20. NARDELLI L, et al. Utility of ultrasonographic examination in catheter-related infections in peritoneal dialysis: a clinical approach. J Nephrol. 2023;36:1751–61.
21. NIEBUHR H, et al. Groin hernia diagnostics: dynamic inguinal ultrasound (DIUS). Langenbecks Arch Surg. 2017;402(6):1003–11.
22. PIGA E, et al. Imaging modalities for inguinal hernia diagnosis: a systematic review. Hernia. 2020;24(5):917–26.
23. SHANMUGALINGAM R, et al. The utility of sonographic assessment in selecting patients for percutaneous insertion of peritoneal dialysis catheter. Perit Dial Int. 2017;37(5):544–52.
24. Yang S-F, et al. The risk factors and the impact of hernia development on technique survival in peritoneal dialysis patients: a population-based cohort study. Perit Dial Int. 2015;35(3):351–9.
25. ZEILERM, et al. Peritoneal dialysis catheter position evaluated by ultrasound: can it replace abdomen X-ray in patients presenting catheter misplacement? Ultraschall Med. 2017;38(5):507–13.