

FACULDADE EVANGÉLICA MACKENZIE DO PARANÁ

KELLY CAROLINE LEPINSKI

VIVIANE DOMBROSKI

**PERFIL DOS PACIENTES EM TERAPIA DIALÍTICA INTERNADOS EM UM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA**

CURITIBA

2022

KELLY CAROLINE LEPINSKI
VIVIANE DOMBROSKI

**PERFIL DOS PACIENTES EM TERAPIA DIALÍTICA INTERNADOS EM UM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA**

Trabalho Científico de curso apresentado a Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, como requisito parcial a obtenção do título de médico.

Orientador: Dr. Rafael F. Romani

CURITIBA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná)

L596 Lepinski, Kelly Caroline.
Perfil dos pacientes em terapia dialítica internados em um hospital de
referência / Kelly Caroline Lepinski, Viviane Dombroski. — Curitiba, 2022.

Orientador : Prof. Dr. Rafael F. Romani.

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Presbiteriano Mackenzie,
Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curso de Medicina, 2022.

1. Diálise. 2. Doença renal crônica. 3. Perfil epidemiológico.
I. Dombroski, Viviane. II. Título.

CDD 617.461059

KELLY CAROLINE LEPINSKI
VIVIANE DOMBROSKI

**PERFIL DOS PACIENTES EM TERAPIA DIALÍTICA INTERNADOS EM UM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA**

Trabalho Científico de curso apresentado a
Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, como
requisito parcial a obtenção do título de médico.

Orientador: Dr. Rafael F. Romani

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr.

Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná

Prof. Dr.

Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná

Dedicamos este trabalho primeiramente a nossos respectivos pais, Cecília Dombroski e José Dombroski, Jussara Maciel e Silmar Lepinski. Aos nossos respectivos irmãos, César José Dombroski e Eliton Dombroski. Posteriormente, gostaríamos de agradecer a todas as pessoas que nos apoiaram e incentivaram. Dedicamos também a nossos amigos que sempre estiveram ao nosso lado, nos incentivando e sempre demonstrando muito carinho. Ainda, dedicamos ao nosso querido professor, Dr. Rafael Romani contribuiu imensamente para nossa formação e, também, muito nos apoiou neste caminho. Assim, compartilhamos esta conquista com todos que participaram e vivenciaram este caminho ao nosso lado.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao nosso orientador, Dr. Rafael Romani por toda a ajuda, apoio e dedicação na orientação deste trabalho. Somos muito gratas por ter tido esse profissional tão competente ao nosso lado neste processo. Agradecemos profundamente por todo carinho e ensino que agregou tanto em nossa formação.

Agradecemos a Nilva Lemos do comitê de ética em pesquisa, ao professor de estatística Eduardo Bolicenha Simm, ao professor de trabalho científico de curso Fernando Issamu Tabushi e todos os funcionários do setor de nefrologia do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie por todo o auxílio no desenvolvimento da pesquisa.

“Ao examina a doença, ganhamos sabedoria sobre anatomia, fisiologia e biologia.
Ao examinar a pessoa com a doença, ganhamos sabedoria sobre a vida”

Oliver Sacks

RESUMO

INTRODUÇÃO: A doença renal em estágio terminal tem se tornado um importante agravo na saúde pública devido à elevada morbimortalidade. A perda progressiva da filtração glomerular se associa a um conjunto extenso e complexo de alterações fisiológicas que resultam em um grande número de complicações e comorbidades. O início da terapia de substituição renal leva ao aumento na incidência de complicações cardiovasculares, doença vascular periférica, além de alterações sistêmicas, como desnutrição, hipertensão arterial e alterações imunológicas, já que as respostas imunes celulares e humorais ficam suprimidas. **OBJETIVOS:** Identificar as causas que levam à hospitalização de pacientes com DRET em terapia dialítica, identificar a existência de outras comorbidades, as causas levaram a necessidade de diálise, os principais medicamentos utilizados e o perfil dos pacientes que mais sofrem hospitalização. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e retrospectivo envolvendo pacientes com DRET que realizam hemodiálise e diálise peritoneal e internaram por complicações no Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Pelo desenho do estudo, os pesquisadores solicitam dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **RESULTADOS:** Observou-se que a maioria dos pacientes internados eram do sexo masculino 53,05%, com idade média de 60,26 anos e permanecerem internados em média por 7,15 dias. Quanto às comorbidades, a maioria dos pacientes apresentava HAS 79,85% e DM 42,89%, fazendo uso principalmente de anti-hipertensivos 64,21%, BRA/IECA 51,78% e quelante de fósforo 41,12%. As complicações que mais levaram aos internamentos foram infecções 41,88%, problemas cardiovasculares 21,57%, complicações renais e metabólicas 11,93%. O DM 40,36%, a GNC 4,06% foram as causas mais frequentes da DRET, porém pela análise muitos casos foram indeterminados 30,96%. A hemodiálise é a modalidade mais prevalente, sendo o cateter o acesso vascular mais utilizado com 76,64% frente a fístula. Porém em relação aos óbitos eles foram maiores em pacientes com fístula. **CONCLUSÃO:** O conhecimento da prevalência da DRET no Brasil, as causas que levam as internações e o perfil dos pacientes são essenciais para o estabelecimento de medidas de prevenção e de tratamento da doença, assim como para subsidiar ações de promoção e prevenção pública de saúde.

PALAVRAS-CHAVES: Diálise, Doença renal crônica, Perfil Epidemiológico

ABSTRACT

INTRODUCTION: End-stage renal disease has become an important public health problem due to high morbidity and mortality. The progressive loss of glomerular filtration is associated with an extensive and complex set of physiological changes that result in a large number of complications and comorbidities. The initiation of renal replacement therapy leads to an increase in the incidence of cardiovascular complications, peripheral vascular disease, in addition to systemic changes, such as malnutrition, arterial hypertension and immunological changes, since cellular and humoral immune responses are suppressed. **OBJECTIVES:** To identify the causes that lead to the hospitalization of patients with ESRD on dialysis, identify the existence of other comorbidities, the causes that led to the need for dialysis, the main drugs used and the profile of the patients who suffer the most hospitalization. **METHODOLOGY:** This is an observational, cross-sectional and retrospective study involving patients with ESRD who undergo hemodialysis and peritoneal dialysis and were hospitalized due to complications at Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Due to the study design, the researchers request waiver of the Free and Informed Consent Form (FICT). **RESULTS:** It was observed that the majority of hospitalized patients were male, 53.05%, with a average age of 60.26 years and remained hospitalized for an average of 7.15 days. As for comorbidities, most patients had SAH 79.85% and DM 42.89%, using mainly antihypertensive drugs 64.21%, ARB/ACEI 51.78% and phosphorus chelator 41.12%. The complications that most led to hospitalizations were infections 41.88%, cardiovascular problems 21.57%, renal and metabolic complications 11.93%. DM 40.36%, GNC 4.06% were the most frequent causes of ESRD, but by the analysis many cases were undetermined 30.96%. Hemodialysis is the most prevalent modality, with the catheter being the most used vascular access with 76.64% in the face of fistula. However, in relation to deaths, they were higher in patients with fistula. **CONCLUSION:** Knowledge of the prevalence of ESRD in Brazil, the causes that lead to hospitalizations and the profile of patients are essential for the establishment of measures to prevent and treat the disease, as well as to support public health promotion and prevention actions.

KEYWORDS: Dialysis, Chronic Kidney Disease, Epidemiological Profile

Sumário

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. OBJETIVOS	11
1.1.1. Objetivo geral	11
2. REVISÃO DE LITERATURA	13
3. MÉTODOS	16
3.1. TIPO E LOCAL DO ESTUDO	16
3.2. PARTICIPANTES	16
3.3. PACIENTES	16
3.3.1. Critérios de Inclusão	16
3.3.2. Critérios de Exclusão	16
3.4. ASPECTOS ÉTICOS	17
3.5. COLETA DE DADOS	17
4. RESULTADOS	18
5. DISCUSSÃO	22
6. CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	27
ANEXO	30

1. INTRODUÇÃO

Os rins são órgãos fundamentais para a manutenção da homeostase do corpo humano e com a queda progressiva na taxa de filtração glomerular (TFG) observada na doença renal crônica (DRC) e consequente perda das funções regulatórias, excretórias e endócrinas ocorre o comprometimento de vários outros órgãos do organismo¹. As complicações relacionadas à doença contribuem para acelerar a progressão da DRC e o risco de doenças relacionadas ao sistema cardiovascular².

A doença renal em estágio terminal (DRET) tem se tornado um importante agravo na saúde pública devido à elevada morbimortalidade impactando negativamente na qualidade de vida, tanto de seus portadores como dos familiares. No Brasil a prevalência de pacientes em diálise aumentou de 92.091 em 2010 para 112.004 em 2014 e 133.464 em 2018. Segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia 89,9% dos pacientes portadores de DRET fazem hemodiálise convencional e 7,7% diálise peritoneal³.

A perda progressiva da filtração glomerular se associa a um conjunto extenso e complexo de alterações fisiológicas que resultam em um grande número de complicações e comorbidades, dessa forma é importante controle clínico adequado ao longo da evolução da doença. Quando os pacientes iniciam a terapia de substituição renal ocorre aumento na incidência de complicações cardiovasculares, doença vascular periférica que é cerca de 10 vezes maior do que na população geral, além de alterações sistêmicas, como desnutrição, hipertensão arterial e alterações imunológicas já que as respostas imunes celulares e humorais ficam suprimidas^{1,4}.

Visto que a DRET tem alta prevalência na população, com altas taxas de complicações, internamentos e óbitos esse trabalho tem como objetivo identificar as causas que levam à hospitalização desses pacientes em terapia dialítica.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo geral

Identificar as causas que levam à hospitalização de pacientes com DRET em terapia dialítica.

1.1.2. Objetivos específicos

- a) Existência de outras comorbidades relacionadas;
- b) Perfil dos pacientes que mais sofrem hospitalização;
- c) Identificar as principais causas que levaram o paciente a terapia dialítica.
- d) Analisar os principais medicamentos utilizados pelos pacientes em DRET.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Os rins são órgãos essenciais para o funcionamento adequado do organismo através do controle do balanço químico e de líquidos do corpo, da eliminação de toxinas do sangue por um sistema de filtração e da produção de alguns hormônios⁵. Quando ocorre a lesão do parênquima renal com perda progressiva da função dos néfrons e conseqüente incapacidade de filtrar o sangue e manter a homeostase instala-se a insuficiência renal crônica em estágio terminal – DRET⁶.

A doença renal crônica é altamente prevalente, irreversível, progressiva e associada a maior risco cardiovascular. Em pacientes adultos a doença é identificada em uma taxa de filtração glomerular (TFG) < 60 ml / min/1,73 m² ou uma TFG superior a 60 ml/min/1,73 m², mas com evidência de danos às estruturas renais. Os indicadores de dano renal incluem albuminúria, alterações na imagem renal, hematúria/leucocitúria, anormalidades de fluidos e eletrólitos, alterações histológicas em biópsia renal e história de transplante renal prévio. A albuminúria foi definida como albumina superior a 30 mg na urina de 24 h ou albumina superior a 30 mg / g em uma amostra de urina isolada ajustada pela creatinina urinária⁷.

Dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia indicam uma prevalência da doença renal crônica no mundo de 7,2% para indivíduos acima de 30 anos e 28% a 46% em indivíduos acima de 64 anos. No Brasil, a estimativa é de que mais de dez milhões de pessoas tenham a doença, dos quais aproximadamente 90 mil estão em diálise⁸.

A DRET pode ser causada por várias doenças sistêmicas como o diabetes mellitus, hipertensão, glomerulonefrite crônica, pielonefrite, obstrução do trato urinário, lesões hereditárias, distúrbios vasculares, infecções, medicamentos ou agentes tóxicos⁹. Trata-se de uma doença assintomática até evoluir para seu estágio avançado, sendo frequentemente detectada tardiamente, o que compromete seu controle e tratamento, sendo associada a altas taxas de morbidade e mortalidade, com grande impacto socioeconômico, tornando-se um desafio de saúde pública em âmbito mundial. O Censo Brasileiro de Diálise Crônica no Brasil estimou que o país gasta 1,4 bilhão de reais por ano com diálise e transplantes renais¹⁰.

A doença renal crônica é classificada em 5 estágios de acordo com a sua evolução e a taxa de filtração glomerular (TFG). A fase I ou de lesão com função renal

normal corresponde às fases iniciais com uma TFG acima de 90 ml/min/1,73m². A fase II de insuficiência renal funcional ou leve ocorre no início da perda de função dos rins e compreende uma TFG entre 60 e 89 ml/min/1,73m². A terceira fase ou de insuficiência renal laboratorial ou moderada apresenta níveis elevados de uréia e de creatinina plasmáticos, corresponde a uma TFG compreendida entre 30 e 59 ml/min/1,73m². No estágio IV ou de insuficiência renal severa o paciente apresenta sinais e sintomas marcados de uremia com uma TFG entre 15 a 29ml/min/1,73m². E a última fase corresponde ao estágio terminal (DRET), no qual ocorre a necessidade de terapia de substituição da função renal (hemodiálise ou diálise peritoneal), compreende uma TFG inferior a 15ml/min/1,73m² ¹¹.

Dados da literatura de aproximadamente 2 anos de seguimento em pacientes com DRC mostram uma redução média da taxa de filtração glomerular de 4-5 mL/min/ano, que ocorre em 85% dos pacientes. Portanto, devemos avaliar regularmente o declínio da taxa de filtração glomerular (TFG) e considerar um declínio maior que 5 ml/min/1,73 m²/ano² como um indicador de progressão acelerada⁷.

A hemodiálise é um processo de difusão, utilizado para remover do organismo os produtos tóxicos que são eliminados pelo rim normal em um paciente com insuficiência renal crônica. O tratamento é indicado após avaliação de exames e sintomas e deve ser mantido por toda vida do paciente ou até um transplante renal. Essa terapia requer cuidado intensivo devido à possibilidade de intercorrências clínicas⁶. Nos Estados Unidos esses pacientes representam 40% das hospitalizações devido a complicações cardiovasculares, além de infecções, gerando altos custos ao sistema de saúde^{12,13}.

O número de indivíduos com DRET deve aumentar ao longo dos anos, devido ao envelhecimento da população e ao aumento da prevalência de hipertensão e diabetes. Essa patologia aumenta significativamente o risco de desenvolver doenças cardiovasculares, particularmente doença isquêmica do coração e insuficiência cardíaca, bem como morte cardiovascular¹⁴. Essas comorbidades levam a internações e reinternações excessivas, permanência hospitalar prolongada, reabilitação, deslocamento de casa e maiores gastos com saúde. Melhorar nossa compreensão das características distintivas dos pacientes com DRET que são usuários de alto custo, as formas pelas quais eles entram no sistema hospitalar e os diagnósticos que levam a internações que os diferenciam de outros usuários, é um passo essencial para reduzir o custo da doença renal no sistema de saúde e identificar

pontos evitáveis de internação⁵.

Conhecer as vias de admissão de pacientes com DRET que estão em hemodiálise e diálise peritoneal é fundamental para direcionar as medidas clínicas necessárias para melhorar os resultados do tratamento ambulatorial, evitar admissões hospitalares e otimizar sua gestão^{13,14}.

A DRC é uma causa comum de pressão alta, e a doença renal crônica também é uma complicação da pressão alta não controlada. A interação entre hipertensão e DRC é complexa e aumenta o risco de desfechos cardiovasculares e cerebrovasculares adversos. Isso é especialmente importante no cenário de hipertensão resistente, que é comum em pacientes com DRC¹⁵.

Embora a progressão da DRC possa levar à insuficiência renal e morte renal, os pacientes com DRC têm maior probabilidade de morrer por complicações relacionadas ao sistema cardiovascular antes de atingir a DRC. Um estudo envolvendo dados de uma meta-análise de 1,4 milhão de pessoas descobriu que, mesmo no estágio 2 da DRC (nível de TFG de $1,73 \text{ m}^2 < 90 \text{ mL/min}$), o risco de morte cardiovascular aumentou significativamente. Em conjunto, esses estudos destacam a forte relação entre a progressão da DRC, o número de comorbidades e o aumento do risco cardiovascular e da mortalidade por doenças cardiovasculares².

Atualmente, não há cura para a DRC, e o manejo da doença depende de tratamentos para prevenir a DRC e a progressão da doença cardiovascular. Apesar da disponibilidade de tratamentos, ainda há risco de eventos adversos e progressão da DRC¹⁶. Assim, o levantamento das causas de internações da DRET no Brasil, são essenciais para o desenvolvimento e estabelecimento de medidas de prevenção, de estratégias para prevenir complicações nas vias de atendimento da DRET e melhorar o tratamento da doença, assim como para subsidiar políticas públicas de saúde^{5,10}.

3. MÉTODOS

3.1. TIPO E LOCAL DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional, transversal e retrospectivo envolvendo pacientes com DRET que realizam hemodiálise e diálise peritoneal e internaram por complicações no Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Pelo desenho do estudo, os pesquisadores solicitam dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados será realizada através da análise de prontuários de internamentos em um hospital de grande porte, referência para pacientes em terapia renal substitutiva, localizado em Curitiba, PR, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, durante o período de junho de 2020 a junho de 2021.

Os dados coletados no prontuário serão: idade, sexo, comorbidades, dias e motivos do internamento, medicamentos, tipo de terapia dialítica, se o internamento está diretamente relacionado com a dialise, evolução e desfecho da complicação.

3.2. PARTICIPANTES

Foram estudados os pacientes com diagnóstico de DRET que realizam hemodiálise e diálise peritoneal e internaram por complicações no Hospital Universitário Evangélico Mackenzie.

3.3. PACIENTES

3.3.1. Critérios de Inclusão

Serão incluídos no trabalho pacientes com DRET em hemodiálise e diálise peritoneal, maiores de 18 anos, que receberam internamento hospitalar no período delimitado pelo estudo.

3.3.2. Critérios de Exclusão

Serão desconsiderados do trabalho pacientes que não possuam DRET em

hemodiálise e diálise peritoneal, menores de 18 anos, que receberam internamento hospitalar em outro hospital ou fora do período delimitado pelo estudo.

3.4. ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná (FEMPAR), no dia 24 de novembro de 2021 e protocolado parecer na Plataforma Brasil com o no 53255921.0.0000.0103 e registrado com a CAAE (**ANEXO 01**). Por ser um estudo retrospectivo, houve dispensa do TCLE.

3.5. COLETA DE DADOS

Os seguintes dados foram obtidos dos prontuários analisados:

- a) Dados epidemiológicos: idade, sexo, ano de início, causa e modalidade da diálise;
- b) Manifestações clínicas que levaram a internação desse paciente, dias de hospitalização e desfecho do caso, necessidade de internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), e estar em cuidados paliativos (CP);
- c) Histórico de medicações e comorbidades.

4. RESULTADOS

No total de 394 prontuários investigados de pacientes com DRET, a média de idade alcançou 60,26 anos, variando de 22 anos a 89 anos, com predominância do sexo masculino (53,04%). A média de dias de internamento foi de 7,15 dias, de acordo com o exposto na Tabela 1.0.

Tabela 1.0. Características clínicas na admissão dos pacientes internados com DRET. (N=394)

Variáveis	F		%	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Idade				
< 55 anos	103	115	49,28	62,16
66 – 75 anos	70	43	33,49	23,24
>75 anos	36	27	17,22	14,59
Sexo				
	209	185	53,05	46,95
Tipo de diálise				
Hemodiálise	159	130	76,07	70,27
Diálise Peritoneal	50	55	23,93	29,73
Admissão na UTI				
Sim	32	32	15,31	17,30
Não	177	153	84,69	82,70
Tipos de Acesso				
Cateter	159	143	76,08	77,30
Fístula	46	35	22,01	18,92
Fístula/Cateter	4	7	1,91	3,78
Cuidados Paliativos				
Sim	14	12	6,70	6,49
Não	195	173	93,30	93,51

FONTE: Os autores (2022).

Na amostra a maioria dos pacientes utilizam a hemodiálise como método dialítico (73,35%) com uso de cateter e a grande maioria não necessitou de internamento em UTI.

Quanto as comorbidades a maioria dos pacientes apresenta hipertensão arterial sistêmica (HAS) (79,85%) e diabetes melitus (DM) (42,89%), e a maioria faz uso de anti-hipertensivos, quelante de fósforo e estatinas (Tabela 1.1).

Tabela 1.1 Caracterização estatística das comorbidades e medicamentos utilizados pelos 394 pacientes com DRET. (N=394)

Comorbidades associadas	F	%
Hipertensão Arterial	315	79,85
Diabetes Melitus	169	42,89
Tabagista	80	20,30
Dislipidemia	58	14,72
Ex tabagista	54	13,71
Transplante Renal	44	11,17
Acidente Vascular Encefálico	31	7,87
Infarto Agudo do Miocárdio	24	6,09
Ex etilista	22	5,58
Obesidade	6	1,52
Lúpus eritematoso sistêmico	5	1,27
Medicamentos	F	%
Outros anti-hipertensivos	253	64,21
BRA/IECA	204	51,78
Quelante de fósforo	162	41,12
Estatina	161	40,86
Eritropoietina	115	29,19
Insulina	95	24,11
Calcitriol	83	21,07
Ferro	38	9,64

FONTE: Os autores (2022).

As principais complicações que levaram os pacientes a internação são infecciosas, cardiovasculares e relacionadas a complicações no acesso ou relacionadas a diálise, sendo que a maioria dos pacientes obtiveram alta (Tabela 1.2).

Tabela 1.2 Comparação entre as complicações e o desfecho do internamento na hemodiálise e diálise peritoneal. (N=394)

Causas de internamento	Alta		Óbito		Total
	F	%	F	%	
Infecções	130	32,99	35	8,88	165
Cardiovascular	67	17,01	18	4,57	85
Complicações renais e metabólicas	40	10,15	7	1,78	47
Complicações de acesso da diálise	29	7,36	0	0	29
Covid	10	2,54	7	1,78	17

Continua

Tabela 1.2 Comparação entre as complicações e o desfecho do internamento na hemodiálise e diálise peritoneal. (N=394)

Causas de internamento	Continuação				Total
	Alta		Óbito		
	F	%	F	%	
Neurológico	9	2,28	2	0,51	11
Outros	33	8,38	7	1,78	40
Total Geral	318	80,71	76	19,29	394

FONTE: Os autores (2022).

Quanto as principais causas que levaram os pacientes a necessidade de terapia dialítica estão o DM (40,36%) e a glomerulonefrite crônica (GNC) (4,06%) descritas na tabela abaixo.

Tabela 1.3 Caracterização estatística das doenças que os 394 pacientes a DRET. (N=394)

Causas da DRET	F	%
Diabetes Melitus	150	40,36
GNC	16	4,06
Doença Renal Policística	12	3,05
Nefropatia hipertensiva	12	3,05
Pielonefrite de repetição	6	1,52
Indeterminado	122	30,96
Outras	70	17,76

FONTE: Os autores (2022).

O acesso vascular com maior frequência de utilização na terapia dialítica (302) com 56 óbitos conforme descrito na tabela abaixo.

Tabela 1.4 Comparação entre o número de óbitos e alta na hemodiálise e diálise peritoneal, com o uso de cateter. (N=394)

Tipo de Diálise	Cateter				Total
	Alta		Óbito		
	F	%	F	%	
Diálise Peritoneal	81	32,92	23	41,07	104
Hemodiálise	165	67,08	33	58,93	198
Total Geral	246	100	56	100	302

FONTE: Os autores (2022).

Em relação a fístula a sua utilização é menor, porém é evidente que apesar da menor quantidade de pessoas utilizando esse acesso vascular o número de óbitos é maior(19).

Tabela 1.5 Comparação entre o número de óbitos e alta na hemodiálise e diálise peritoneal, com o uso de fístula e fistula com cateter. (N=394)

Tipo de diálise	Fístula					Fístula e Cateter				
	Alta		Óbito		Total	Alta		Óbito		Total
	F	%	F	%		F	%	F	%	
Diálise Peritoneal	1	1,61	0	0	1	0	0	0	0	0
Hemodiálise	61	98,39	19	100	80	10	100	11	100	11
Total Geral	62	100	19	100	81	10	100	11	100	

FONTE: Os autores (2022).

5. DISCUSSÃO

O comprometimento da função renal vem crescendo consideravelmente principalmente em pacientes com outras comorbidades de forma direcionada ao aumento do envelhecimento populacional, sendo que o aparecimento de sinais e sintomas da insuficiência renal são, na maioria das vezes, inespecíficos. Os rins estão particularmente expostos a agressões uma vez que recebem 25% do volume do débito cardíaco e concentram várias substâncias no interstício transportadas pelo epitélio tubular favorecendo a perda da função renal¹⁶.

A DRET é caracterizada por danos renais graves e irreversíveis, evidenciada pela redução na taxa de filtração glomerular para menos de 15 ml/min. Nessa condição, é indicada ao paciente a terapia renal substitutiva, representada pela diálise peritoneal e pela hemodiálise, ou o transplante renal¹⁷.

Em relação as características da amostra houve predomínio do sexo masculino dados semelhantes aos encontrados na literatura^{16,18,19}.

Observou-se uma associação entre aumento da idade e a DRET, pois a maioria dos pacientes possuem uma idade acima dos 50 anos, o que é condizente com achados de outros estudos^{20,21,22}. O aumento da idade leva a uma atrofia renal e redução de 10% do córtex renal por década, a partir dos 30 anos de idade. Além do envelhecimento estar relacionado ao aumento da prevalência de nefrosclerose com esclerose glomerular, atrofia tubular, fibrose intersticial e alterações ateroscleróticas^{21,9}. Também há uma alta prevalência de doenças como a hipertensão arterial e a Diabetes Mellitus que alteram a função renal¹⁷.

A HAS foi a comorbidade mais observada nos internamentos com 79,85%, seguida do DM com 42,89%. Estudos indicam que a HAS está presente em 75% dos pacientes portadores de DRET. A relação entre HAS e o declínio da filtração glomerular ocorre pela vasoconstrição renal, principalmente, da vasculatura pré-glomerular, dano microvascular, perda de capilares peritubulares, isquemia local e incapacidade de excretar o sal^{9,23}. A sobrevida de pacientes diabéticos em hemodiálise é menor com um risco de morte 2,39 maior do que pacientes não diabéticos²⁴.

Uma parcela significativa dos pacientes é tabagista, o que pode ter contribuído com a insuficiência renal. A inalação da fumaça do tabaco produz partículas como

cádmio e chumbo que apresentam toxicidade tubular como cádmio e chumbo, que podem atingir concentrações séricas acima de 40% em fumantes²⁵. E a ação da nicotina, em receptores específicos colinérgicos, provoca modificações hemodinâmicas, tais como: aumento da pressão arterial, frequência cardíaca e resistência vascular periférica que impactam na função renal²⁶.

No levantamento realizado a maior causa da DRET foi a DM com 40.36% seguida da GNC com 4,06%, porém muitos prontuários não continham essa informação 30,96%, sendo considerada como causa indeterminada, dados contrários aos de outros estudos indicam que a HAS representa a principal doença de base, seguida do DM, ainda há outras doenças como a doença renal policística, malformações, doenças hereditárias e doenças auto-imunes^{17,27}. Essas doenças, quando não tratadas e/ou controladas adequadamente, desencadeiam, de formas distintas, um processo lento e progressivo de degeneração nos rins. Assim, com o passar do tempo ocorre a perda irreversível da função parcial e/ou total do órgão¹⁷. As diferenças observadas entre os estudos podem ser resultado de dificuldades em se estabelecer um diagnóstico preciso dessa doença no Brasil, como se pode inferir pelo alto percentual de causas indeterminadas²².

Um estudo, de Sesso e colaboradores, em que foi avaliado dados da pesquisa anual da Sociedade Brasileira de Nefrologia sobre pacientes renais crônicos em diálise em julho de 2016 levantou que 50.807 pacientes estavam recebendo tratamento nos 309 centros participantes da pesquisa de um total de 747, as principais doenças de base nos em DRET são a nefropatia hipertensiva (34%) e diabetes (30%)²⁰.

A maioria dos pacientes não se encontravam em cuidados CP, demonstrando a necessidade de encaminhamento, uma vez que os CP devem ser aplicados o mais cedo possível na evolução de qualquer doença crônica. O controle de sintomas, ao longo da evolução da doença, tem um impacto não apenas na qualidade de vida, mas também no tempo de sobrevida através da influência na evolução da doença²⁸.

Em relação à medicação prescrita a maioria dos pacientes utilizava anti-hipertensivos, seguido de quelante de fósforo, estatina e eritropoetina, é importante destacar que a presença de comorbidades nos pacientes em diálise está associada com elevado número de medicamentos prescritos para esses pacientes, como pode ser observado. As medicações comumente prescritas para os pacientes em diálise crônica incluem os anti-hipertensivos como captopril, propranolol e furosemida;

suplemento de ferro como sulfato ferroso e quelante de fósforo como o carbonato de cálcio²⁹.

A distribuição dos pacientes entre as modalidades de hemodiálise (73,35%) e diálise peritoneal (26,65%) está em concordância com o cenário de outros levantamentos, além de que a população em diálise tem se tornado mais idosa²².

Um estudo publicado por Jaar et al, usando um coorte prospectivo de 1.041 pacientes em diálise nos EUA, descobriram que a escolha de diálise peritoneal versus hemodiálise está associada ao aumento da mortalidade entre pacientes com DRET após o segundo ano de diálise. Além de que há um risco aumentado de morte associado à diálise peritoneal versus hemodiálise entre pacientes com IMC ≥ 26 kg/m²^{30,31}. E a diálise peritoneal está associada a um maior número de internamentos (20 dias por paciente ao ano) tendo como principal causa episódios de peritonite³². Em nossa análise 23 óbitos foram observados em pacientes em diálise peritoneal de um total de 105 internamentos e 53 óbitos em hemodiálise de um total de 289, porém os pacientes em diálise peritoneal eram mais idosos e com falha de acesso vascular, não podendo atribuir essa mortalidade ao método de diálise.

Dentre as várias causas de internações hospitalares nos pacientes em tratamento hemodialítico, podemos citar o acesso de diálise (25,11%), eventos cardiovasculares (16,43%) e infecções (13,8%) como sendo as principais causas⁸. Enquanto que a maioria das mortes ocorre por doenças cardiovasculares, seguidas pelas doenças infecciosas. É importante salientar que os indivíduos ao iniciarem o tratamento dialítico aproximadamente 40% são diabéticos, em idade aproximada de 60 anos, 20% estão acima de 75 anos e muitos já possuem doença cardíaca como doença de base. Sendo que a taxa de sobrevivência global varia em torno de 86,2% e 60% em um e cinco anos, respectivamente^{33,34,35}.

De acordo com os dados coletados, as principais causas que levaram ao internamento formam infecções, seguido de doenças cardiovasculares, complicações renais, metabólicas e de acesso a diálise.

As infecções são frequentes nos pacientes com DRET, variando sua incidência entre 45% e 80%, o que foi compatível com os 165 casos encontrados (41,87%). A presença do cateter pode levar a um maior risco de bacteremia, podendo resultar em complicações sérias como choque séptico e endocardite. O risco de hospitalização e morte por infecção é duas a três vezes maior entre os pacientes que usam cateter comparados aos que utilizam fístula¹⁶. Dado divergente ao observado em nosso

estudo em que ocorreram 56 óbitos em pacientes que utilizavam cateter de um total de 302, e 19 óbitos em pacientes com fístula de um total de 81, provavelmente esses pacientes estavam a mais tempo em terapia dialítica e as causas que levaram ao internamento eram mais grave, resultando em óbito.

A manutenção de uma boa adequacidade de hemodiálise nos pacientes com IRC depende diretamente da presença de um acesso vascular eficiente. As complicações referentes ao AV representam a maior causa de morbidade nos pacientes em hemodiálise, sendo responsáveis por cerca de 25% das admissões hospitalares. O USDRS (The United States Renal Data Systems) revela que as complicações inerentes aos acessos vasculares são as causas mais comuns de hospitalização nesse grupo de pacientes³⁵. Outro fator de risco são as infecções pelos microrganismos que colonizam a sua pele ou por aqueles que, eventualmente, contaminam o equipamento e as soluções perfundidas. Associado a isso, a imunossupressão dos renais crônicos, alimentação inadequada, comorbidades, vários pacientes dialisando simultaneamente em um mesmo ambiente, manipulação dos dispositivos, tempo de permanência do cateter por longos períodos contribuem para o quadro^{9,35}.

Bacteremia em pacientes em diálise parecem progredir rapidamente, sendo mais difícil o tratamento a deficiência na imunidade celular, aumento da atividade supressora celular, retenção de produtos nitrogenados, anemia significativa secundária para deficiência de eritropoetina e perdas acidentais de ferro durante as diálises^{36,37}.

A DRET pelo fato de afetar à vida do indivíduo através de restrições dietéticas, da ingestão de líquido e pela necessidade de uso de várias medicações, assim como maior utilização de serviços de saúde acaba limitando as atividades de vida diária resultando em menor qualidade de vida.

6. CONCLUSÃO

Entre as diversas causas que levam ao internamento dos pacientes em DRET destaca-se as infecções e problemas cardiovasculares, assim como a grande prevalência de comorbidades como a HAS, DM e dislipidemia. Em relação ao perfil dos pacientes internados houve prevalência do sexo masculino com idade acima de 50 anos. Como principal causa que levaram os pacientes a diálise temos a DM, GNC, além de vários perfis indeterminados por prontuários incompletos. Entre as principais medicações utilizadas encontramos os anti-hipertensivos, quelante de fósforo e estatinas.

O conhecimento da prevalência da DRET no Brasil, as causas que levam as internações e o perfil dos pacientes são essenciais para o estabelecimento de medidas de prevenção e de tratamento da doença, assim como para subsidiar ações de promoção e prevenção pública de saúde.

REFERÊNCIAS

- 1 BASTOS, M. G.; CARMO, W. B; ABRITA, R. R.; et al. Doença Renal Crônica: Problemas e Soluções. J Bras Nefrol, v. 26, n. 4, 2004.
- 2 EVANS, M; LEWIS, R,D; MORGAN, A,R; et al. A Narrative Review of Chronic Kidney Disease in Clinical Practice: Current Challenges and Future Perspectives. *Advances in Therapy* 2022; 39(1): 33–43
- 3 ISQUIERDO, A. V. A. Modelo objetivo para avaliação da sobrevida dos pacientes com doença renal crônica inscritos em lista de espera para transplante renal. 2019. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.
- 4 ALMEIDA, D. C.; PEREIRA, C. S.; GRANJEIRO, J. M.; et al. A relação bidirecional entre doença periodontal e doença renal crônica: da progressão da doença renal crônica à terapia de substituição renal. *R. Periodontia*, v. 21, n. 1, 2011.
- 5 RIBEIRO, W. A.; JORGE, B. O.; QUEIROZ, R. S. Repercussões da hemodiálise no paciente com doença renal crônica: uma revisão da literatura, *Pró-univerSUS*, v. 11, p. 88-97, 2020.
- 6 AMMIRATI, AL; Chronic Kidney Disease. *Rev Assoc Med Bras*, 66 (Suppl 1), 2020
- 7 MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). 14/3 – Dia Mundial do Rim 2019: Saúde dos Rins Para Todos. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/14-3-dia-mundial-do-rim-2019-saude-dos-rins-para-todos>>. Acesso em: 20, outubro de 2021.
- 8 PIVATTO, D. R.; ABREU, I. S. Principais causas de hospitalização de pacientes em hemodiálise no município de Guarapuava, Paraná, Brasil. *Rev Gaúcha Enferm.*, v. 31, n. 3. p. 515-520, 2010.
- 9 AGUIAR, L. K.; PRADO, R. R.; GAZZINELI, A.; et al. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev. bras. epidemiol.*, v. 23, 2020.
- 10 ROMÃO, J. E. J. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. *J. Bras. Nefrol.*, v. 26, 2004.
- 11 NATH, J. D.; KASHEN, A. Etiology and frequency of hospital admissions in maintenance hemodialysis patients in chronic kidney disease. *Saudi J Kidney Dis Transpl*, v. 30, n. 2, p. 508-512, 2019.
- 12 MORENO, P.; DIEGO, F.; OTÁLARA-MONTALVO, L.; et al. Differences in hospitalization due to infectious causes between patients with hemodialysis and those with peritoneal dialysis. *Acta méd. colomb*, v. 45, n. 1, p. 19-24, 2020.
- 13 ESCOBAR, C.; PALACIOS, B.; ARANDA, U.; et al. Costs and healthcare utilisation of patients with chronic kidney disease in Spain. *BMC Health Services Research*, v. 21, 2021.

14 Sociedade Brasileira de Nefrologia, (SBN). Compreendendo os rins. Disponível em: <<https://www.sbn.org.br/o-que-e-nefrologia/compreendendo-os-rins/>>. Acesso em: 20, outubro de 2021.

15 HAMRAHIAN, S,M; FALKNER, B; Hypertension in Chronic Kidney Disease; Adv Exp Med Biol. 2017, 956:307-325.

16 Oliveira FC de, Alves MDS, Bezerra AP. Co-morbidades e mortalidade de pacientes com doença renal: atendimento terceirizado de nefrologia. Acta Paulista de Enfermagem. 2009; 22(spe1):476–80.

17 Cassini AV, Malagutti W, Rodrigues FSM, Deus RB de, Barnabe AS, Francisco, L. et al. Avaliação dos principais fatores etiológicos em indivíduos portadores de insuficiência renal crônica em hemodiálise, ConScientiae Saúde. 2010; 9 (3): 462-468

18 Xavier BLS, Santos I, Almeida RF, Clos AC, Santos MT. Características individuais e clínicas de clientes com doença renal crônica em terapia renal substitutiva. Ver enferm UERJ. 2014 [citado em 31 jul 2015]; 22:314-20

19 Gomes ET, Papaléo MMM. Caracterização dos pacientes portadores de insuficiência renal atendidos na emergência de um hospital geral. Rev enferm UERJ: 2015; 23(4):488-93.

20 Sesso R, Lopes AA, Thomé FS, Lugon J, Martins CT. Brazilian Chronic Dialysis Survey 2016. J Bras Nefrol 2017;39(3): 261-6.

21 Denic A, Glasscock RJ, Rule AD. Structural and Functional Changes With the Aging Kidney Adv Chronic Kidney Dis 2016; 23(1): 19-28.

22 Collins A, Foley RN, Gilbertson DT, Chen S-C. United States Renal Data System public health surveillance of chronic kidney disease and end-stage renal disease. Kidney Int Suppl 2015; 5(1): 2-7.

23 Meyrier A. Nephrosclerosis: A Term in Quest of a Disease. Nephron. 2015;129(4):276–82.

24 G. Rodin, K. Voshart, D. Cattran, P. Halloran, C. Cardella, S. Fenton Cadaveric renal transplant failure: the short-term sequelae Int J Psychiatry Med 1986, 15 (1985-86), pp. 357-364

25 Satarug S, Moore MR. Adverse Health Effects of Chronic Exposure to Low-Level Cadmium in Foodstuffs and Cigarette Smoke. Environmental Health Perspectives. 2004 Jul;112(10):1099–103.

26 Elihimas Júnior UF, Elihimas HC dos S, Lemos VM, Leão M de A, Sá MPB de O, França EET de, et al. Smoking as risk factor for chronic kidney disease: systematic review. Jornal Brasileiro de Nefrologia [Internet]. 2014 [cited 2019 Nov 28];36(4).

27 Ferreira ACB, Deprá MM, Pies OTC, Sousa ICR, Rocha LKM, Saraiva JCF. Infecções em cateter de hemodiálise: aspectos microbiológicos e de resistência em uma unidade de referência de Belém. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2014;12(4).

28 Da Luz KR, Schmitt PH, Vargas MADDO, Morera JAC, Bitencourt JVD, D. Fujii CC, et al. Cuidados paliativos na doença renal crônica: uma revisão integrativa. *Enfermagem em Foco*. 2013 May 20;4(2):75.

29 Terra FS, Costa ADD, Figueiredo ET, Mo-Rais AM, Costa MD, Costa RD. Adesão ao tratamento farmacológico de uso diário de pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. *Rev Bras Clin Med* 2010;8(2):119-24.

30 Jaar BG, Coresh J, Plantinga LC, Fink NE, Klag MJ, Levey AS, et al. Comparing the Risk for Death with Peritoneal Dialysis and Hemodialysis in a National Cohort of Patients with Chronic Kidney Disease. *Annals of Internal Medicine* 2005; 2;143(3):174

31 Inrig JK, Sun JL, Yang Q, Briley LP, Szczech LA. Mortality by dialysis modality among patients who have end-stage renal disease and are awaiting renal transplantation. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2006;1(4):774-9. DOI:10.2215/CJN.00580705

32 Maiorca R, Vonesh EF, Cavalli PL, De Vecchi A, Giangrande A, La Greca G, Scarpioni L, et al. Multicenter, selection-adjusted comparison of patient and that the patient and technique survivals on CAPD and hemodialysis. *Perit Dial Int* 1991; 11:118–127.

33 ALMEIDA, F.A. et al. Mortalidade global e cardiovascular e fatores de risco de pacientes em hemodiálise. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v.94, n.2, p. 201-206, 2010.

34 AZEVEDO, D. F. et al. Sobrevida e causas de mortalidade em pacientes hemodialíticos. *Revista Médica Minas Gerais*, Belo Horizonte, v.19, n.2, p.117-122, 2009.

35 Winter DEA, Alves AG, Guido RCM, Gama MCFLR, Teixeira TP, Milagres MPV. Sobrevida e fatores de risco de mortalidade em pacientes sob hemodiálise. *HU Revista*,v. 42, n. 4, p. 267-275, nov./dez. 2016

36 Marques A, Perreira DC, Ribeiro R. Motivos e frequência de internação dos pacientes com IRC em tratamento hemodialítico. *Arq Ciênc Saúde* 2005; 12(2): 67-72.

37 Grothe C, Belasco AGS, Bittencourt ARC, Vianna LAC, Sesso RCC, Barbosa DA. Incidência de infecção da corrente sanguínea nos pacientes submetidos à hemodiálise por cateter venoso central. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2010,18(1).

ANEXO

Anexo 01 – Carta de aprovação no comitê.

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Hospitalizações de pacientes em terapia dialítica

Pesquisador: Rafael Fernandes Romani

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 53255921.0.0000.0103

Instituição Proponente: INSTITUTO PRESBITERIANO MACKENZIE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.123.338

Apresentação do Projeto:

PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1857114.pdf submetido em 12 de novembro de 2021.

Os rins são órgãos fundamentais para a manutenção da homeostase do corpo humano e com a queda progressiva na taxa de filtração glomerular (TFG) observada na doença renal crônica (DRC) e conseqüente perda das funções regulatórias, excretórias e endócrinas ocorre o comprometimento de vários outros órgãos do organismo (BASTOS et al. 2014).

A doença renal em estágio terminal (DRET) tem se tornado um importante agravo na saúde pública devido à elevada morbimortalidade impactando negativamente na qualidade de vida, tanto de seus portadores como dos familiares.

No Brasil a prevalência de pacientes em diálise aumentou de 92.091 em 2010 para 112.004 em 2014 e 133.464 em 2018. Segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia 89,9% dos pacientes portadores de DRET fazem hemodiálise convencional e 7,7% diálise peritoneal (IZQUIERDO, 2019).

A perda progressiva da filtração glomerular se associa a um conjunto extenso e complexo de alterações fisiológicas que resultam em um grande número de complicações e comorbidades, dessa forma é importante controle clínico adequado ao longo da evolução da doença. Quando os pacientes iniciam a terapia de substituição renal ocorre aumento na incidência de complicações cardiovasculares, doença vascular periférica que é cerca de 10 vezes maior do que na população

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2770

Bairro: Bigorriho

CEP: 80.730-000

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3240-5570

Fax: (41)3240-5584

E-mail: comite.etica@fepar.edu.br

Continuação do Parecer: 5.123.338

geral, além de alterações sistêmicas, como desnutrição, hipertensão arterial e alterações imunológicas já que as respostas imunes celulares e humorais ficam suprimidas (ALMEIDA et al. 2011; BASTOS et al. 2004).

Problema

A alta morbimortalidade da Doença Renal em Estágio Terminal (DRET) implica em taxa elevada de admissões hospitalares desses pacientes, com aumento da morbidade, redução da qualidade de vida e aumento dos custos relacionados à assistência de saúde.

Hipótese

Conhecer as causas e desfechos das admissões hospitalares em pacientes dialíticos pode instrumentalizar medidas preventivas e otimizar a avaliação e conduta mais adequadas das complicações mais incidentes.

Justificativa

O levantamento das causas de hospitalização dos pacientes com DRET que realizam hemodiálise e diálise peritoneal permitirá implementar ações de promoção de saúde e prevenção das maiores complicações que oneram o sistema de saúde e aumentam a morbidade dessa população. Além da possibilidade de formulação de orientações em situações de emergência e na atenção primária, diminuindo a procura pelo serviço de emergência do hospital.

Trata-se de um estudo observacional, transversal e retrospectivo envolvendo pacientes com DRET que realizam hemodiálise e diálise peritoneal e internaram por complicações no Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Pelo desenho do estudo, os pesquisadores solicitam dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados será realizada através da análise de prontuários de internamentos em um hospital de grande porte, referência para pacientes em terapia renal substitutiva, localizado em Curitiba, PR, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, durante o período de 1 ano, de junho de 2020 a junho de 2021.

Os dados coletados no prontuário serão: idade, sexo, comorbidades, dias e motivos do internamento, medicamentos, tipo de terapia dialítica, se o internamento está diretamente relacionado com a diálise, evolução e desfecho da complicação.

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2770

Bairro: Bigorrião

CEP: 80.730-000

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3240-5570

Fax: (41)3240-5584

E-mail: comite.etica@fepar.edu.br

Continuação do Parecer: 5.123.338

Tamanho da Amostra

O número estimado de participantes é de 300, porém somente será possível averiguar corretamente a partir da coleta de dados.

Critérios de inclusão

Serão incluídos no trabalho pacientes com DRET em hemodiálise e diálise peritoneal, maiores de 18 anos, que receberam internamento hospitalar no período delimitado pelo estudo.

Critérios de exclusão

Serão desconsiderados do trabalho pacientes que não possuam DRET em hemodiálise e diálise peritoneal, menores de 18 anos, que receberam internamento hospitalar em outro hospital ou fora do período delimitado pelo estudo.

Resultados esperados

Os resultados esperados com base na revisão de literatura é de quanto maior a idade, maior o índice de internamentos, e a associação com outras comorbidades como hipertensão, diabetes, dislipidemias. Além disso, por causa da pandemia de covid-19, espera-se encontrar um alto número de internamentos causados pela contaminação do vírus. Espera-se também encontrar morbidades relacionadas ao método do tratamento, como complicações de acesso para diálise, inadequacidade dialítica, entre outras.

Análise de Dados

Os dados coletados dos pacientes serão descritos em uma planilha do Excel.

Após essa coleta, os dados serão computados por médias, medianas, taxa de incidência e demais testes estatísticos, se coerentes com a análise.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Identificar as causas que levam à hospitalização de pacientes com DRET em terapia dialítica.

Objetivos específicos

- Existência de outras comorbidades relacionadas;
- Perfil dos pacientes que mais sofrem hospitalização;

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2770

Bairro: Bigorrião

CEP: 80.730-000

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3240-5570

Fax: (41)3240-5584

E-mail: comite.etica@fepar.edu.br

Continuação do Parecer: 5.123.338

- Analisar se a correlação entre a hospitalização e a hemodiálise;
- Avaliar o impacto da diálise nos internamentos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

O estudo será realizado por meio de coleta de dados em prontuários, sem exposição dos pacientes da pesquisa a nenhum tipo de tratamento que possa trazer injúria física, o único risco que essa pesquisa apresenta é a possibilidade de divulgação indevida dos dados. No entanto, os pesquisadores se comprometem a seguir os critérios de ética, mantendo sigilo dos dados durante todas as etapas da pesquisa.

Benefícios

Os pacientes não terão nenhum benefício direto com a pesquisa, mas, a partir da análise dos dados, a pesquisa contribuirá para o desenvolvimento de futuras ações de promoção à saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Dispensa de TCLE justificada e aceita conforme delineamento proposto. Foram apresentadas as autorizações da Direção Técnica do HUEM e do responsável pelo serviço para o acesso aos prontuários.

Recomendações:

Em relação ao texto do projeto:

Os objetivos do projeto deve ser um ação, ex: Existência de outras comorbidades relacionadas; por Investigar a existência...

Perfil dos pacientes que mais sofrem hospitalização; por observar/delinear o perfil...

COVID-19:

O Comitê de Ética em Pesquisa recomenda que o cumprimento do cronograma de execução do estudo, seja realizado perante ciência dos pesquisadores e chefe de serviço visando a segurança de todos os envolvidos na pesquisa frente a pandemia do Covid-19 e que sejam seguidas todas as medidas de prevenção para evitar o contágio e a proliferação do coronavírus.

Toda pesquisa que implica atendimento ou contato direto com o participante de pesquisa deverá obedecer aos decretos oficiais em relação ao isolamento social e os procedimentos institucionais

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2770

Bairro: Bigorriho

CEP: 80.730-000

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3240-5570

Fax: (41)3240-5584

E-mail: comite.etica@fepar.edu.br

Continuação do Parecer: 5.123.338

dos serviços envolvidos.

RELATÓRIOS:

Solicitamos que sejam apresentados a este Comitê de Ética em Pesquisa a partir da data de aprovação, relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

Ao término da pesquisa, o pesquisador responsável deve encaminhar o relatório final com os resultados e a conclusão do estudo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram encontrados óbices éticos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e suas complementares. Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná –CEP/FEMPAR, manifesta-se pela aprovação do projeto conforme proposto para início da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1857114.pdf	12/11/2021 11:54:00		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC.pdf	12/11/2021 11:52:06	Viviane Dombroski	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC.docx	12/11/2021 11:51:56	Viviane Dombroski	Aceito
Outros	Ckecklistdocumental.pdf	12/11/2021 11:42:02	Viviane Dombroski	Aceito
Outros	Autorizacaoprontuario.pdf	12/11/2021 11:40:39	Viviane Dombroski	Aceito
Outros	Autorizacaocheefe.pdf	12/11/2021 11:39:26	Viviane Dombroski	Aceito
Outros	Autorizacaopesquisa.pdf	12/11/2021 11:39:00	Viviane Dombroski	Aceito
Folha de Rosto	Folharosto.pdf	12/11/2021 11:37:28	Viviane Dombroski	Aceito
Outros	AGUIAR.pdf	11/11/2021 09:40:16	Viviane Dombroski	Aceito
Outros	ESCOBAR.pdf	11/11/2021 09:40:02	Viviane Dombroski	Aceito

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2770**Bairro:** Bigorrião**CEP:** 80.730-000**UF:** PR**Município:** CURITIBA**Telefone:** (41)3240-5570**Fax:** (41)3240-5584**E-mail:** comite.etica@fepar.edu.br

Continuação do Parecer: 5.123.338

Outros	SOWA.pdf	11/11/2021 09:39:48	Viviane Dombroski	Aceito
Outros	Termodeconfidencialidade.pdf	11/11/2021 09:15:25	KELLY CAROLINE LEPINSKI	Aceito
Outros	Termocompromissoentregarelatrio.pdf	11/11/2021 09:14:53	KELLY CAROLINE LEPINSKI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSATCLE.pdf	11/11/2021 09:12:10	KELLY CAROLINE LEPINSKI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 24 de Novembro de 2021

Assinado por:
ANA CRISTINA LIRA SOBRAL
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2770**Bairro:** Bigorrião**CEP:** 80.730-000**UF:** PR**Município:** CURITIBA**Telefone:** (41)3240-5570**Fax:** (41)3240-5584**E-mail:** comite.etica@fepar.edu.br