



Análise do perfil dos pacientes atendidos no setor de hemodiálise no período de 2018 a 2021 em uma clínica no Sul do Brasil

Analysis of the profile of patients treated in the hemodialysis sector from 2018 to 2021 in a clinic in Southern Brazil

Análisis del perfil de los pacientes atendidos en el sector de hemodiálisis de 2018 a 2021 en una clínica del Sur de Brasil

Bianca Drewnowski¹, Mariana Schechtel Koch¹, José Carlos Rebuglio Velloso¹.

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil dos pacientes atendidos durante os anos de 2018-2021 no setor de hemodiálise de uma clínica no sul do Brasil. **Métodos:** Trata-se de uma coorte retrospectiva, com base nos prontuários eletrônicos. A amostra da pesquisa é constituída por pacientes que foram atendidos no setor de hemodiálise do Hospital Santa Casa de Ponta Grossa durante o período de 2018-2021. Foram analisadas características gerais como sexo, idade, etiologia da doença renal crônica (DRC), comorbidades, ano de início da hemodiálise e desfecho. **Resultados:** Foram incluídos 407 pacientes, 55% do sexo masculino e 45% do sexo feminino. A principal comorbidade apresentada pelos pacientes foi a hipertensão (69%), seguida pelo diabetes (45%), 55% dos pacientes apresentaram outras comorbidades. Em relação à etiologia da DRC, as principais foram: nefrosclerose hipertensiva (16%) e a nefropatia diabética (12%). A maior parte dos pacientes da amostra ingressou no tratamento hemodialítico a partir do ano de 2017. A análise e sobrevida comparou a probabilidade de sobrevivência entre homens e mulheres, não houve diferença significativa (valor-p: 0,4). **Conclusão:** Esta pesquisa apresentou as características gerais de um grupo de pacientes em hemodiálise, os resultados corroboram com outras pesquisas realizadas no Brasil.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica, Insuficiência Renal Crônica, Teste de Kaplan-Meier.

ABSTRACT

Objective: To identify the profile of patients treated during the years 2018-2021 in the hemodialysis sector of a clinic in southern Brazil. **Methods:** This is a retrospective cohort, based on electronic medical records. The research sample consists of patients who were treated in the hemodialysis sector of Hospital Santa Casa de Ponta Grossa during the period 2018-2021. General characteristics such as sex, age, etiology of chronic kidney disease (CKD), comorbidities, year of hemodialysis initiation and outcome were analyzed. **Results:** 407 patients were included, 55% male and 45% female. The main comorbidity presented by patients was hypertension (69%), followed by diabetes (45%), 55% of patients presented other comorbidities. Regarding the etiology of CKD, the main ones were: hypertensive nephrosclerosis (16%) and diabetic nephropathy (12%). Most of the patients in the sample entered hemodialysis treatment from 2017 onwards. The survival analysis

¹ Universidade Estadual de Ponta Grossa. (UEPG), Ponta Grossa - PR.

compared the probability of survival between men and women, there was no significant difference (p-value: 0.4). Conclusion: This research presented the general characteristics of a group of hemodialysis patients, the results corroborate other research carried out in Brazil.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Chronic Kidney Failure, Kaplan-Meier Test.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil de los pacientes atendidos durante los años 2018-2021 en el sector de hemodiálisis de una clínica del sur de Brasil. **Métodos:** Se trata de una cohorte retrospectiva, basada en registros médicos electrónicos. La muestra de la investigación está compuesta por pacientes que fueron atendidos en el sector de hemodiálisis del Hospital Santa Casa de Ponta Grossa durante el período 2018-2021. Se analizaron características generales como sexo, edad, etiología de la enfermedad renal crónica (ERC), comorbilidades, año de inicio de hemodiálisis y evolución. **Resultados:** Se incluyeron 407 pacientes, 55% hombres y 45% mujeres. La principal comorbilidad que presentaron los pacientes fue la hipertensión arterial (69%), seguida de la diabetes (45%), el 55% de los pacientes presentó otras comorbilidades. En cuanto a la etiología de la ERC, las principales fueron: nefrosclerosis hipertensiva (16%) y nefropatía diabética (12%). La mayoría de los pacientes de la muestra ingresaron a tratamiento de hemodiálisis a partir del año 2017. El análisis de supervivencia comparó la probabilidad de supervivencia entre hombres y mujeres, no hubo diferencia significativa (valor p: 0,4). **Conclusión:** Esta investigación presentó las características generales de un grupo de pacientes en hemodiálisis, los resultados corroboran otras investigaciones realizadas en Brasil.

Palabras clave: Enfermedad Renal Crónica, Insuficiencia Renal Crónica, Prueba de Kaplan-Meier.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é uma condição progressiva causada por mudanças na estrutura ou função dos rins, que ocorre por diversas causas. Entre as mais comuns estão a diabetes, hipertensão, glomerulonefrite, doença renal cística, entre outras.

O diagnóstico da DRC é feito a partir da taxa de filtração glomerular (TFG) e marcadores de dano renal, representado por uma taxa de filtração glomerular estimada menor que 60 mL/min/1,73m², ou a presença de marcadores de dano renal, como hematúria e albuminúria, por pelo menos 3 meses (KALANTAR-ZADEH K, et al., 2021).

Devido ao papel central da TFG nas complicações da doença, esse parâmetro é usado para classificar a doença em cinco estágios, em que: no estágio 1 a TFG é superior a 90 mL/min/m², no estágio 2 a TFG é de 60 - 89 mL/min/m², no estágio 3 a TFG é de 30 - 59 mL/min/m², no estágio 4 a TFG é de 15 - 29 mL/min/m², e no último estágio a filtração é inferior a 15 mL/min/m² (LEVEY AS e CORESH J, 2012).

O último estágio da DRC requer medidas de terapia renal substitutiva que podem ser realizadas de três maneiras, por meio da hemodiálise, da diálise peritoneal e do transplante renal. A hemodiálise costuma ser a primeira terapia renal substitutiva para a maioria dos pacientes, e, globalmente, é a principal terapia empregada.

As taxas de transplante renal variam substancialmente entre os países (ROMAGNANI P, et al., 2017), no Brasil o transplante renal é o transplante de órgão mais comum, sendo o segundo maior transplantador renal do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos. Em 2019, o Brasil realizou 6283 transplantes renais (VIEIRA GA, et al., 2021).

O Censo Brasileiro de Diálise de 2021, respondido de forma online pelos centros brasileiros de diálise crônica, estimou o número de pacientes em diálise em 148363, número cerca de 2,5% maior do que o estimado no ano anterior. Essa tendência de alta também foi observada na taxa de prevalência de pacientes em diálise, que no ano de 2020 foi de 684 pmp (por milhão da população), e em 2021 passou a ser 696 pmp (NERBASS FB, et al., 2021). O envelhecimento da população e o aumento da prevalência da hipertensão e

da diabetes devem levar a um aumento da prevalência do estágio final da doença renal nas próximas décadas, especialmente nos países em desenvolvimento, onde, além de tudo, a terapia renal substitutiva deve apresentar um desafio econômico (LIYANAGE T, et al., 2015). Desta maneira, o objetivo dessa pesquisa foi analisar as características gerais dos pacientes admitidos durante os anos de 2018 - 2021 em um centro de hemodiálise do sul do Brasil.

MÉTODOS

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa (CEP-UEPG) por meio da Plataforma Brasil, e foi aprovada sob o número do parecer 5.024.864 (CAAE: 51932721.9.0000.0105). A pesquisa também foi submetida a avaliação e aprovada pelo Comitê de Ética do hospital em que a pesquisa foi realizada.

Foram incluídos neste estudo todos os pacientes em hemodiálise nos anos de 2018 - 2021 tratados no setor de Terapia Renal Substitutiva (TRS) do hospital, o n amostral foi de 407 pacientes. A coleta de dados foi realizada a partir do acesso aos prontuários eletrônicos através do sistema de gestão hospitalar Tasy® da instituição.

Foram consultados dados como idade, sexo, causa da DRC, comorbidades, tempo de TRS, histórico de transplante renal e diálise peritoneal. Todas as informações foram organizadas no Excel e o gráfico foi gerado com o software R Studio (Versão 2023.09.1).

Os critérios de inclusão foram: pacientes que durante os anos de 2018 a 2021 realizaram hemodiálise no setor de Terapia Renal Substitutiva do Hospital Santa Casa de Ponta Grossa. Os critérios de exclusão foram: pacientes em trânsito, menores de idade, e pacientes que apenas realizaram hemodiálise durante a internação (aqueles que após a alta não deram seguimento ao tratamento na instituição). Com o uso do software R Studio, a regra de Sturges foi aplicada na classificação etária para uma melhor visualização da distribuição dos dados referentes a idade do grupo amostral, que foram classificados em 10 grupos (**Tabela 2**).

Usando o mesmo software, foi realizada uma análise de sobrevivência utilizando o método de Kaplan-Meier com censura a direita, comparando a probabilidade de sobrevivência dos homens e mulheres da amostra, considerando o período máximo de 48 meses, correspondente ao intervalo dos anos 2018 - 2021, o tempo de hemodiálise de cada paciente foi calculado diminuindo o tempo inicial do tempo final de hemodiálise.

Como tempo inicial, foi considerado como mês 1 o mês de início da hemodiálise ou janeiro de 2018 para os pacientes com início anterior ao ano de 2018, e como tempo final, o mês em que houve censura ou ocorrência do evento morte. A significância foi fixada em 0,05.

RESULTADOS

A pesquisa englobou um n amostral de 407 pacientes com DRC em hemodiálise, dentre esses, 225 (55%) do sexo masculino e 182 do sexo feminino (45%), a idade média entre os homens foi de 60,06 anos e entre as mulheres foi de 57,51 anos. Em relação a cor, em 55% dos prontuários a informação não estava disponível, 40% pacientes se declararam brancos e 5% pacientes se declararam pretos. As comorbidades foram organizadas em três grupos: diabetes, hipertensão e outras comorbidades.

Duzentos e oitenta e um pacientes (69%) apresentaram hipertensão, 224 (55%) apresentaram outras comorbidades, e 117 (43%) apresentaram diabetes. A respeito dos hábitos de vida desses pacientes, foram coletadas informações sobre o tabagismo, sendo que 15% dos pacientes eram ex-tabagistas e 8% tabagistas ativos.

Quanto ao histórico do uso de outras alternativas de terapia renal substitutiva, 6% dos pacientes já haviam recebido transplante renal e 2% dos pacientes já haviam realizado diálise peritoneal. Na **Tabela 1**, estas características gerais, como sexo, idade média, cor, comorbidades, tabagismo e outras terapias renais substitutivas são apresentadas.

Tabela 1 - Características gerais dos indivíduos da pesquisa.

Sexo	Feminino	Masculino	Total
n (%)	182 (45%)	225 (55%)	407
Idade, média	57,51	60,06	-
Cor			
Branco	69 (17%)	96 (23%)	165 (40%)
Preto	10 (2%)	11 (3%)	21 (5%)
Não informado	103 (25%)	118 (30%)	221 (55%)
Comorbidades			
Diabetes	65 (16%)	112 (27%)	117 (43%)
Hipertensão	116 (28%)	165 (41%)	281 (69%)
Outras comorbidades	98 (24%)	126 (31%)	224 (55%)
Tabagista	14 (3%)	19 (5%)	33 (8%)
Ex-tabagista	26 (6%)	36 (9%)	62 (15%)
Diálise peritoneal	4 (1%)	6 (1%)	10 (2%)
Transplante renal	15 (4%)	9 (2%)	24 (6%)

Fonte: Drewnowski B, et al., 2024.

A **Tabela 2** apresenta uma análise mais precisa da distribuição etária do n amostral, as dez classificações etárias e a quantidade de pacientes determinada pela regra de Sturges.

Tabela 2 - Distribuição etária pela regra de Sturges.

Grupos	Quantidade
19 - 26,3	11
26,3 - 33,6	16
33,6 - 40,9	28
40,9 - 48,2	46
48,2 - 55,5	47
55,5 - 62,8	70
62,8 - 70,1	89
70,1 - 77,4	61
77,4 - 84,7	32
84,7 - 92	6

Fonte: Drewnowski B, et al., 2024.

Na tabela seguinte **Tabela 3**, são apresentadas as principais doenças base da DRC dos pacientes desta pesquisa e a sua distribuição entre o sexo feminino e masculino, para 25% dos pacientes, a doença base não foi informada no prontuário.

16% dos pacientes tinham como doença base a nefrosclerose hipertensiva, 15% nefropatia diabética, para 12% dos pacientes a causa foi dada como indeterminada, para 9% dos pacientes a doença base teve origem multifatorial, para 2% autoimune, para 3% a doença renal policística, e em 18% dos casos a doença base foi outra.

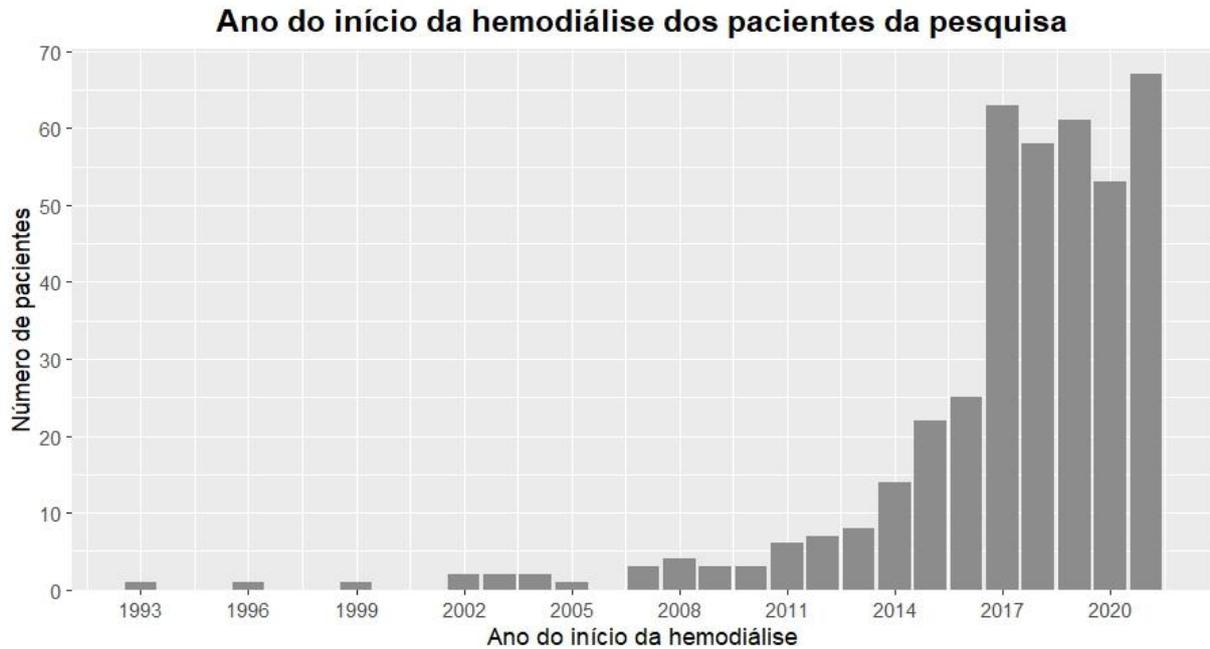
Tabela 3 - Doenças base da doença renal crônica dos pacientes da pesquisa.

Doença base	Feminino	Masculino	Total
Indeterminada	24 (6%)	24 (6%)	48 (12%)
Nefrosclerose hipertensiva	32 (8%)	34 (8%)	66 (16%)
Nefropatia diabética	25 (6%)	32 (9%)	57 (15%)
Multifatorial	12 (3%)	24 (6%)	36 (9%)
Autoimune	6 (1%)	4 (1%)	10 (2%)
Doença Renal Policística	7 (2%)	4 (1%)	11 (3%)
Outras	37 (9%)	39 (9%)	76 (18%)
Não informada	39 (9%)	64 (16%)	103 (25%)

Fonte: Drewnowski B, et al., 2024.

O **Gráfico 1** apresenta informações a respeito do ano de início da hemodiálise dos pacientes do grupo amostral. O paciente de mais longa data iniciou esta terapia substitutiva no ano de 1993 e àqueles com início mais recente começaram no ano de 2021, que coincide com o último ano do período avaliado.

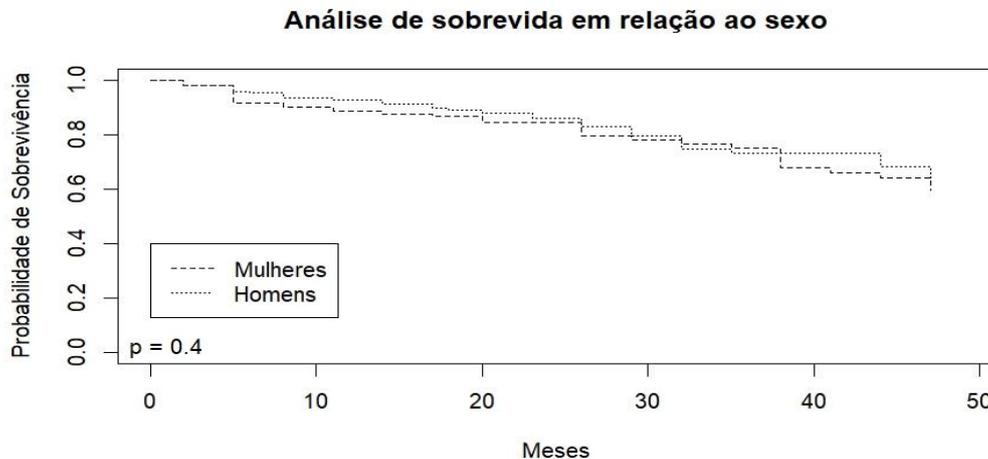
Gráfico 1 - Ano de início da hemodiálise do grupo amostral no setor de terapia renal substitutiva (TRS).



Fonte: Drewnowski B, et al., 2024.

O **Gráfico 2** apresenta a análise de sobrevida dos pacientes da pesquisa comparando o grupo de homens e mulheres, não houve diferença estatística significativa entre os grupos (valor-p: 0,4). Para os homens da amostra, a taxa de sobrevivência em 14 meses foi de 91,3%, enquanto para o grupo das mulheres foi de 87,5%, em 20 meses a probabilidade de sobrevivência para os homens foi de 87,8%, enquanto para as mulheres foi de 84,3%, em 32 meses a probabilidade de sobrevivência dos homens foi de 74,6%, enquanto a das mulheres foi de 76,7%, e aos 47 meses, a probabilidade de sobrevivência caiu para 62,9% para os homens e 59,6% para as mulheres.

Gráfico 2 - Análise de sobrevida dos pacientes da pesquisa comparando homens e mulheres.



Fonte: Drewnowski B, et al., 2024.

DISCUSSÃO

A análise do perfil dos pacientes submetidos à hemodiálise tem grande importância para fornecer um cuidado individualizado, já que fatores como idade, comorbidades e condições médicas subjacentes podem influenciar nas decisões de tratamento. Além disso, estudos como este podem revelar padrões e tendências, auxiliando na identificação de áreas que precisam de melhoria no atendimento. Isso inclui ajustes em protocolos de atendimento e outras medidas que visem aprimorar a qualidade dos cuidados.

Os resultados deste estudo mostram que a faixa etária média é de 57,51 anos para o sexo feminino e, 60,06, para o masculino, e que há predominância de indivíduos do sexo masculino submetidos à hemodiálise no centro de terapia em questão. Estes resultados estão em conformidade com vários estudos realizados no Brasil (GONÇALVES FA, et al., 2015; EVARISTO LS, et al., 2020; ANDRADE AS, et al, 2021).

A respeito da relação entre a DRC e os gêneros, a literatura atual sugere que a DRC progride mais rapidamente e apresenta maior risco de mortalidade em homens do que em mulheres. Os hormônios sexuais, como a testosterona e o estrogênio, são considerados como influenciadores importantes nos mecanismos biológicos associados à variabilidade de características da DRC entre os gêneros.

Estudos em animais indicaram efeitos prejudiciais da testosterona e efeitos protetores do estrogênio nos processos biológicos relacionados à lesão renal. Contudo, o papel específico dos hormônios sexuais nas diferenças de gênero na DRC em humanos ainda não foi totalmente esclarecido (GOLDBERG I e KRAUSE I, 2016). A maior prevalência do sexo masculino pode estar relacionada também à menor busca por serviços de saúde, principalmente visando a prevenção (ANDRADE AS, et al, 2021).

Dentre as comorbidades relatadas no estudo, a hipertensão arterial apresentou maior prevalência, seguida pela diabetes mellitus. Do mesmo modo, as doenças de base conhecidas predominantes foram a nefrosclerose hipertensiva e nefropatia diabética, respectivamente. No Brasil, diferentemente da maioria dos países desenvolvidos e de países da América Latina em que a principal causa da DRC é a diabetes mellitus, a hipertensão arterial segue sendo a principal causa da DRC (NEVES PDMM, et al., 2020).

A relação entre a hipertensão arterial e a DRC é bidirecional, ou seja, a hipertensão arterial crônica pode ser tanto causa quanto consequência da DRC (HAMRAHIAN SM e FALKNER B, 2017). Esta relação explica a alta prevalência da hipertensão em indivíduos que realizam hemodiálise, já que há comprometimento da função renal e consequente incapacidade no controle da pressão arterial.

A nefropatia diabética, segunda principal causa da DRC neste estudo, está se tornando a principal causa em todo o mundo (KOVESDY CP, 2022). Isto se deve, provavelmente, ao significativo aumento na prevalência de portadores de diabetes em nível global, reflexo de hábitos pouco saudáveis, como por exemplo, dietas inadequadas e sedentarismo (FOROUHI NG e WAREHAM NJ, 2019). Nesse contexto, é muito provável que em breve a diabetes seja a principal causa da DRC no Brasil e medidas preventivas devem ser tomadas para conter o avanço da nefropatia diabética. É importante destacar que pacientes com DRC diabéticos apresentam uma progressão mais rápida no declínio da taxa de filtração glomerular (TFG) em comparação com pacientes com DRC sem diabetes (CHEN S, et al., 2022).

Para enfrentar esse desafio, intervenções eficazes podem incluir programas educacionais sobre hábitos alimentares saudáveis e incentivo à prática regular de atividades físicas, com o objetivo de reduzir a incidência de diabetes, e, conseqüentemente, de complicações renais. Além disso, é fundamental fortalecer os sistemas de saúde para garantir o acesso adequado ao diagnóstico precoce e ao tratamento da diabetes, bem como ao acompanhamento regular dos pacientes para monitorar e gerenciar possíveis complicações renais.

Dentre as doenças de base identificadas citadas neste estudo, a causa multifatorial, representada na **Tabela 3**, engloba em sua maioria, pacientes portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus. Nestes casos, não foi possível definir qual foi a causa primária.

As demais doenças de base aqui apresentadas correspondem à doença renal policística e às doenças autoimunes. A doença renal policística é uma causa comum de doença renal terminal, caracterizada pela formação de cistos renais contendo líquido em seu interior e é causada por mutações genéticas (BERGMANN

C, et al., 2018). Neste estudo, a doença policística representa 3% das doenças de base, um valor comparável ao encontrado em uma pesquisa realizada na região sudeste do Brasil, onde a doença renal policística constituiu a condição subjacente em 3,5% dos pacientes submetidos à hemodiálise (CAMPOS AR, et al., 2020).

Já em um estudo desenvolvido na região nordeste, 6,2% dos pacientes em hemodiálise eram acometidos pela doença (SARMENTO LR, et al., 2018), um valor superior ao encontrado em nossa pesquisa. Na Europa e nos Estados Unidos, a doença renal policística afeta de 5 a 13,4% dos pacientes em hemodiálise, contrastando com um valor de aproximadamente 3% em países orientais. Diferenças estas que estão associadas provavelmente a variações étnicas (ALVES EF, et al., 2014).

Considerando a rica diversidade étnica do Brasil, mais estudos sobre a prevalência de doenças renais em diferentes grupos étnicos seriam interessantes e valiosos. Essas pesquisas poderiam desvendar aspectos específicos relacionados à genética e aos fatores ambientais que influenciam as variações na prevalência dessas doenças, contribuindo para um melhor entendimento e manejo da doença renal no contexto brasileiro.

As doenças autoimunes correspondem a 2% das doenças de base neste estudo. Os rins, assim como outros órgãos, podem ser afetados pela autoimunidade, por variados mecanismos. A doença autoimune mais comum nos casos de falência renal é o lúpus eritematoso sistêmico (LES), que leva ao quadro de nefrite lúpica (GONG J, et al., 2020).

A nefrite lúpica representa uma das complicações mais sérias do LES, caracterizando-se como uma forma avançada de glomerulonefrite. Em aproximadamente dez anos após o diagnóstico do LES, 5-20% dos pacientes com nefrite lúpica progridem para o estágio terminal da doença renal (ANDERS HJ, et al., 2020).

No Brasil, não existem muitos estudos sobre a prevalência de doenças autoimunes em pacientes em hemodiálise, entretanto, alguns estudos citam a prevalência de glomerulonefrite ou glomerulopatias. No estudo de Marinho AWGB, et al., (2017), as glomerulopatias corresponderam a 13% das causas de falência renal e, no estudo de Campos AR, et al., (2020), a glomerulonefrite correspondeu a 15,38% das doenças de base.

Os números de prevalências de glomerulopatias são expressivos, mas são inespecíficos. Dessa forma, esses dados reforçam a necessidade de uma maior atenção e investigação sobre a nefrite lúpica e as demais causas de glomerulopatias por doenças autoimunes no Brasil.

Apesar deste estudo ter mostrado as principais doenças de base dos pacientes em hemodiálise, vale destacar que houve uma alta porcentagem (37%) de causa indeterminada (12%) e não informada (25%). Isso sugere a necessidade de mais pesquisas, melhorias nos diagnósticos e no registro de informações médicas para identificar adequadamente as causas da falência renal. A compreensão completa das etiologias pode ser crucial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamentos mais eficazes, visando uma abordagem mais personalizada no manejo da doença renal.

Quanto às características da amostra estudada, é notável a prevalência de indivíduos tabagistas e ex-tabagistas no contexto da DRC. Apesar da limitada quantidade de pesquisas que exploram a relação entre o tabagismo e a evolução da DRC, observa-se que pacientes com maior consumo de tabaco tendem a apresentar uma progressão mais acelerada da doença, em comparação àqueles que mantêm longos períodos de abstinência do tabagismo.

Esta tendência é particularmente evidente em pacientes com uma taxa de filtração glomerular (TFG) abaixo de 45 mL/min/1,73 m² (LEE S, et al., 2021). A compreensão dessa informação é crucial para orientar o tratamento da DRC, enfatizando a necessidade de estratégias eficazes para a cessação do tabagismo, o que pode resultar em uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes e na desaceleração da progressão da doença.

De acordo com o Inquérito Brasileiro de Diálise 2019 (NEVES, et al., 2020), há alguns anos mantém-se a tendência de aumento progressivo do número de pacientes em diálise, nesta pesquisa estimou-se um aumento de 5,43% no número de pacientes em relação ao ano de 2018. No último censo publicado, o Censo

Brasileiro de Diálise 2021 (NERBASS, et al., 2022), o crescimento estimado no número de pacientes no ano de 2021 em comparação ao ano de 2020 foi menor, cerca de 2,5%. Essa tendência de aumento pode ser observada também no grupo amostral dessa pesquisa, o **Gráfico 1** apresenta o ano do início da hemodiálise dos pacientes incluídos nesta pesquisa, predominantemente, o início ocorreu a partir do ano de 2017, todavia, começa a partir do ano de 1993 com uma tendência de crescimento progressivo.

A interpretação do **Gráfico 1** e das características do grupo amostral também está relacionada à expectativa de vida dos pacientes com DRC em hemodiálise, Kao TW, et al. (2010) em uma coorte retrospectiva longa de 11 anos, estimou com base em 305 pacientes uma expectativa de vida dos pacientes em hemodiálise de 8,8 anos, dessa maneira, considerando esta estimativa de expectativa de vida, é natural que haja na amostra estudada um número reduzido de pacientes com início da hemodiálise há mais de uma década.

Em outro estudo desenvolvido em uma cidade da região sudeste do Brasil, relatou-se que o tempo médio de sobrevida dos pacientes em hemodiálise foi de $6,79 \pm 0,37$ anos e a pesquisa identificou valores elevados de ferritina, cálcio sérico, fósforo, albumina, leucócitos, proteína sérica e ferro sérico como fator prognóstico útil para o tempo de sobrevida (FERREIRA ES, et al., 2020).

A identificação de fatores interferentes na sobrevida é de grande importância, possibilitando o aprimoramento das práticas clínicas e terapêuticas. Ainda, no gráfico em questão, nota-se uma queda do número de pacientes em hemodiálise no ano de 2020.

Embora não tenhamos dados para apontar o motivo deste declínio, uma possibilidade é a preferência dos pacientes em realizar diálise peritoneal para evitar o contato com outras pessoas, já que foi o ano em que a pandemia da COVID-19 foi declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Para esclarecer esta situação, estudos mais detalhados devem ser desenvolvidos.

Num levantamento realizado em uma cidade da região sul do Brasil, foi observado uma sobrevida de 91% em um ano de hemodiálise, 84% em dois anos, 64% em cinco anos, 51% em 8 anos e 41% em 10 anos (DA SILVA LAM, et al., 2009). Resultado semelhante ao encontrado nesta pesquisa **Gráfico 2**, em que a probabilidade de sobrevida para homens e mulheres em 11 meses foi respectivamente, de 92,8% e 88,4%, em comparação a probabilidade de sobrevida em dois anos também encontramos um valor semelhante, em 20 meses a probabilidade de sobrevida dos homens e mulheres desta pesquisa foi respectivamente, 87,8% e 84,3%.

O período de acompanhamento desta pesquisa foi de quatro anos, de modo que, não é possível realizar uma comparação direta com os valores encontrados por Silva LAM, et al. (2009) para o período de cinco, oito e dez anos, contudo, a probabilidade de sobrevivência em 47 meses nesta pesquisa foi menor (homens: 62,9%, e mulheres: 59,6%) do que a probabilidade apresentada por estes autores para o período de cinco anos.

Outra análise retrospectiva desenvolvida em seis estados do Brasil, aponta uma probabilidade de sobrevida em cinco anos de 51,4% (BARRA ABL, et al., 2022), valor mais consistente com a probabilidade de sobrevivência que pode ser esperada em cinco anos para a amostra desta pesquisa.

Este estudo destaca a importância de uma análise detalhada do perfil dos pacientes em hemodiálise para otimizar o cuidado e o manejo da DRC. Observa-se que fatores como gênero, comorbidades e estilo de vida, como o tabagismo, desempenham um papel significativo na progressão da DRC e na sobrevida dos pacientes.

A prevalência de condições como hipertensão arterial e diabetes mellitus, juntamente com a identificação de doenças autoimunes e a doença renal policística, reforça a necessidade de estratégias de prevenção e intervenções personalizadas.

Diante do declínio no ingresso de novos pacientes no setor de hemodiálise observado em 2020, possivelmente relacionado à pandemia da COVID-19 e suas implicações no acesso e na escolha do tipo de diálise, torna-se imperativo desenvolver estudos adicionais para entender melhor essas dinâmicas. Em última

análise, o objetivo deve ser sempre o aprimoramento dos cuidados de saúde, a promoção de um estilo de vida saudável e a prevenção de doenças para melhorar a qualidade de vida e os resultados de saúde dos pacientes com DRC.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa apresentou as características gerais de um grande grupo amostral de pacientes em hemodiálise acompanhados, retrospectivamente, por um período de quatro anos em um centro de hemodiálise no sul do Brasil. A apresentação, discussão e análise desse tipo de dados são importantes para a estruturação e manutenção de políticas de saúde pública. A proporção de homens e mulheres na amostra foi semelhante e corrobora com os resultados de grupos amostrais de outras pesquisas, a idade média dos pacientes também foi semelhante a dados encontrados em outros estudos. As principais etiologias da DRC encontradas foram a hipertensão e a diabetes, porém para uma taxa significativa de pacientes esse fator não era informado nos prontuários. O início da hemodiálise aconteceu para a maior parte dos pacientes a partir do ano de 2017. A análise de sobrevida realizada não identificou diferença significativa na probabilidade de sobrevivência entre homens e mulheres. Para uma compreensão mais profunda das características desse período e do grupo amostral se faz necessária análises posteriores considerando outros parâmetros, tanto laboratoriais, como clínicos.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Ao Hospital, pela oportunidade de realizar este trabalho, e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) pela concessão de bolsas às alunas Bianca Drewnowski e Mariana Schechtel Koch.

REFERÊNCIAS

1. ALVES EF, et al. Doença renal policística autossômica dominante em pacientes em hemodiálise no sul do Brasil, *J Bras Nefrol*, 2014; 36(1): 18-25.
2. ANDERS HJ, et al. 2020. Lupus nephritis, *Nature Reviews Disease Primers*, 2020; 6(1): 7.
3. ANDRADE AS, et al. Fatores associados à qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise, *Enferm Foco*, 2021; 12(1): 20-5.
4. BARRA ABL, et al. Characteristics and predictors of mortality on haemodialysis in Brazil: a cohort of 5,081 incident patients, *BMC Nephrol*, 2022; 23(77): 1-8.
5. BERGMANN C, et al. Polycystic kidney disease, *Nat Rev Dis Primers*, 2018; 4(1): 50.
6. CAMPOS AR, et al. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com doença renal crônica submetidos a hemodiálise em São João Del Rei –MG, *Braz. J. of Develop*, 2020; 6(12): 97016-97032.
7. CHEN S, et al. Prognosis and risk factors of chronic kidney disease progression in patients with diabetic kidney disease and non-diabetic kidney disease: a prospective cohort CKD-ROUTE study, *Ren Fail*, 2022; 44(1): 1309-1318.
8. EVARISTO LS, et al. Complicações durante a sessão de hemodiálise, *Av Enferm*, 2020; 38(3): 316-324.
9. FERREIRA ES, et al. Survival and analysis of predictors of mortality in patients undergoing replacement renal therapy: a 20-year cohort, *BMC Nephrology*, 2020; 21(502): 1-14.
10. FOROUHI NG e WAREHAM NJ. Epidemiology of diabetes, *medicine*, 2019; 47(1): 22-27.
11. GOLDBERG I e KRAUSE I. The role of gender in chronic kidney disease, *European Medical Journal*, 2016; 1(2): 58-64.
12. GONÇALVES FA, et al. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise ou diálise peritoneal: estudo comparativo em um serviço de referência de Curitiba – PR, *J Bras Nefrol*, 2015; 37(4): 467-474.
13. GONG J, et al. Autoimmune Diseases in the Kidney, *The Autoimmune Diseases*, 2020; 1355–1366.
14. HAMRAHIAN SM E FALKNER B. Hypertension in Chronic Kidney Disease, *Adv Exp Med Biol*, 2017; 956:307-325.

15. KALANTAR-ZADEH, K. et al. Chronic kidney disease, *Lancet*, 2021; 398(10302).
16. KAO TW, et al. Life expectancy, expected years of life lost and survival of hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *J Nephrol*, 2010; 23(06): 677-682.
17. KOVESDY CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022, *Kidney Int Suppl* (2011), 2022; 12(1):7-11.
18. LEE S, et al. Smoking, Smoking Cessation, and Progression of Chronic Kidney Disease: Results From KNOW-CKD Study, *Nicotine Tob Res*, 2021; 23(1): 92-98.
19. LEVEY AS e CORESH J. Chronic kidney disease, *Lancet*, 2012; 379: 165–80.
20. LIYANAGE T, et al. Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review, *Lancet*, 2015; 385: 1975–82.
21. MARINHO AWGB, et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura, *Cad. Saúde colet*, 2017; 25(3): 379-388.
22. NERBASS FB, et al. Censo Brasileiro de Diálise 2021, *Braz. J. Nephrol.*, 2023; 45(2): 193-199.
23. NEVES PDMM, et al. Brazilian Dialysis Census: analysis of data from the 2009–2018-decade, *J Bras Nefrol*, 2020; 20;42(2): 191-200.
24. ROMAGNANI P. et al. Chronic kidney disease, *Nat. Rev. Dis. Primers*, 2017; 3:17088.
25. SARMENTO, LR, et al. Prevalência das causas primárias de doença renal crônica terminal (DRCT) validadas clinicamente em uma capital do Nordeste brasileiro, *Braz. J. Nephrol*, 2018; 40(2): 130-135.
26. SILVA LAM, et al. Sobrevida em hemodiálise crônica: estudo de uma coorte de 1.009 pacientes em 25 anos, *Braz. J. Nephrol*, 2009; 31(3): 190-197.
27. VIEIRA GA, et al. Hepatic alterations in kidney transplant recipients from the largest kidney transplant center in Brazil, *Arq Gastroenterol*, 2022; 59(1).