

## **PREVALÊNCIA DA DISFAGIA NO DOENTE RENAL CRÔNICO COM DIABETES EM SERVIÇO DE HEMODIÁLISE EM UM HOSPITAL PÚBLICO**

### **PREVALENCE OF DYSPHAGIA IN CHRONIC RENAL PATIENTS WITH DIABETES ON HEMODIALYSIS IN A PUBLIC HOSPITAL**

**LONDERO**, Gabrielly da Silva<sup>1</sup>  
**NASCIMENTO**, Yleris de Cássia de Arruda Mourão<sup>2</sup>  
**SCHINCAGLIA**, Raquel Machado<sup>3</sup>

1 - Fonoaudióloga, Residente no Hospital Estadual Dr. Alberto Rassi - HGG, pelo Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Clínica Especializada em Endocrinologia. Goiânia-GO, Brasil. Contato: gabrielly.londero@hotmail.com

2 - Fonoaudióloga, Mestre, tutora de Fonoaudiologia do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Clínica Especializada em Endocrinologia do Hospital Estadual Dr. Alberto Rassi- HGG, membro da equipe de pesquisa. Orientadora do Trabalho de Conclusão de Residência. Goiânia-GO, Brasil.

3 - Nutricionista, Doutora, Pós doutora em Saúde Pública no Department of Environmental and Occupational Health of University of Nevada, Las Vegas-NV, United States.

#### **RESUMO**

**Introdução:** A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada como uma alteração estrutural e/ou funcional dos rins que leva à redução da taxa de filtração glomerular. No Brasil, a hipertensão arterial é a principal doença de base associada à DRC, seguida pelo diabetes mellitus (DM). É admitido que pacientes com DRC possam apresentar alterações nos sistemas e estruturas relacionadas à deglutição, devido a modificações provocadas pelo tratamento ou pela falta dele.

**Objetivo:** Estimar a prevalência de disfagia em pessoas com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise e com diabetes, além de verificar os fatores associados. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e de caráter quantitativo, realizado através da aplicação do protocolo *GUGGING SWALLOWING SCREEN* (GUSS) em indivíduos com doença renal crônica e diabetes em tratamento de hemodiálise, internados no Hospital Estadual Dr. Alberto Rassi (HGG).

**Resultados:** Participaram do estudo 26 indivíduos, com uma mediana de idade de 62 anos (IQR: 57-67). Observou-se maior frequência do sexo masculino, representando 73% dos participantes. Durante os testes de deglutição, os participantes apresentaram maior dificuldade na deglutição com a consistência sólida, onde 61,54% tiveram deglutição atrasada e 34,62% apresentaram tosse involuntária durante a ingestão. A pontuação média no protocolo GUSS foi de 19 pontos (IQR: 18-20), indicando uma ligeira disfagia nos indivíduos, com baixo risco de broncoaspiração.

**Conclusão:** Pacientes doentes renais crônicos com diabetes, em tratamento de hemodiálise no HGG, apresentaram baixa frequência de disfagia, com risco mínimo de broncoaspiração, de acordo com o protocolo GUSS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença renal crônica; Hemodiálise; Fonoaudiologia; Disfagia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Chronic Kidney Disease (CKD) is considered a structural and/or functional alteration of the kidneys that contributes to the reduction of the glomerular filtration rate. In Brazil, arterial hypertension remains the main underlying disease of CKD, followed by diabetes mellitus (DM). It is accepted that patients with CKD may present alterations in the systems and structures that are related to swallowing, due to changes caused by the treatment or the lack of it. **Objective:** To estimate the prevalence of dysphagia in people with chronic kidney disease on hemodialysis and with diabetes and to verify associated factors. **Method:** This is a cross-sectional, descriptive, quantitative study, with the result of the application of the *GUGGING SWALLOWING SCREEN* (GUSS) protocol in individuals with chronic kidney disease and diabetes undergoing hemodialysis treatment, admitted to Hospital Estadual Dr. Alberto Rassi (HGG). **Results:** 26 individuals participated in the study. The median age observed in this sample was 62 years (IQR:57-67), with a higher frequency of males, 73%. In swallowing tests, participants had greater difficulty in swallowing with solid consistency, in which 61.54% had delayed swallowing and 34.62% had involuntary coughing during ingestion. In the GUSS protocol, the average score was 19 points (IQR: 18-20), which means slight dysphagia in individuals with a low risk of broncho-aspiration. **Conclusion:** Chronic kidney disease patients with diabetes undergoing hemodialysis treatment at HGG, who live with diabetes, had a low frequency of dysphagia, with minimal risk of broncho-aspiration, according to the GUSS protocol.

**KEYWORDS:** Chronic kidney disease; Hemodialysis; Speech therapy; Dysphagia.

## INTRODUÇÃO

Os rins desempenham inúmeras funções, incluindo filtração, homeostase, reabsorção, funções endocrinológicas e metabólicas, sendo a principal delas a homeostase, que regula o meio interno principalmente pela reabsorção de substâncias e íons filtrados nos glomérulos e a excreção de outras substâncias. O comprometimento do sistema renal pode afetar outros órgãos do corpo humano<sup>1,2</sup>. A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada por alterações estruturais e/ou funcionais dos rins, resultando em redução da taxa de filtração glomerular<sup>3</sup>.

O diagnóstico da DRC é estabelecido por meio de exames laboratoriais, de imagens e sinais clínicos. A avaliação da taxa de filtração glomerular (TFG) é considerada a melhor medida do funcionamento renal, e valores de TFG inferiores a 60mL/min/1,73m<sup>2</sup>, por um período de pelo menos 3 (três) meses, são indicativos da DRC. A *Kidney Disease Outcome Quality Initiative* (KDOQI) classifica a DRC em seis estágios (de 0 a 5), dependendo do nível de função renal, sendo

o quinto estágio a fase final da doença renal crônica, indicando a necessidade de hemodiálise ou transplante renal<sup>4</sup>. No Brasil, a hipertensão arterial permanece como a principal doença de base da DRC, seguida do diabetes mellitus (DM). Em pesquisas norte-americanas, o DM continua sendo a principal causa de DRC<sup>5</sup>, sendo associado a fatores genéticos, metabólicos, hemodinâmicos e ambientais<sup>3</sup>.

As alterações vasculares e do sistema musculoesquelético são prevalentes na população com DRC em hemodiálise. Modificações na ingestão proteica necessária, hipotrofia muscular (causada pela imobilidade), déficit circulatório com impacto na resistência vascular (causando diminuição do fluxo sanguíneo e estase sanguínea), bem como repercussões no aporte e oxigenação sanguínea (também causadas por alterações pulmonares), estão associadas a demências, disfagia, disartria, depressão e fadiga, podendo levar a óbito se não forem bem assistidas e tratadas corretamente<sup>4</sup>.

A deglutição é um processo fisiológico que envolve a ativação ou inibição coordenada bilateral de mais de 25 diferentes pares de músculos associados a estruturas e nervos na cavidade oral, faringe, laringe e esôfago. O transporte de saliva e alimentos da cavidade oral para o estômago ocorre através da associação das estruturas responsáveis e da divisão em quatro fases da deglutição: preparatória, oral, faríngea e esofágica. A alteração desse processo fisiológico é conhecida como disfagia, caracterizada pela dificuldade de mover o bolo alimentar da boca para o estômago, podendo manifestar-se de forma variável e em qualquer fase da deglutição<sup>4</sup>.

A disfagia pode ser causada por anormalidades fisiológicas ou anatômicas, podendo ser desencadeada por causas neurológicas ou estruturais. Indivíduos com disfagia podem enfrentar graves consequências, como desnutrição, desidratação, pneumonia broncoaspirativa recorrente, infecções no trato respiratório inferior e até aumento da taxa de mortalidade<sup>6</sup>. A saliva desempenha um papel crucial no preparo do bolo alimentar, e sua diminuição é denominada xerostomia, que é comum em indivíduos com DRC devido à restrição no consumo de líquidos, efeitos de medicamentos e níveis de estresse agudo<sup>7</sup>.

Diante do exposto, observa-se que indivíduos com DRC podem apresentar alterações no sistema estomatognático e em estruturas relacionadas à deglutição. Assim, o objetivo desta pesquisa é estimar a prevalência de disfagia em pessoas com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise e com diabetes em um Hospital de Médio Porte na cidade de Goiânia e verificar os fatores associados.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de caráter quantitativo, envolvendo indivíduos com DRC em tratamento de hemodiálise e com diabetes, internados no Hospital Estadual Dr. Alberto Rassi (HGG), referência no atendimento de pacientes com comorbidades endócrinas e metabólicas. A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e outubro de 2022, após a aprovação do comitê de ética em pesquisa do HGG, sob o parecer n° 1092/22. A coleta de dados foi realizada exclusivamente pela pesquisadora principal.

Os critérios de elegibilidade para participação no estudo incluíram ser indivíduo com DRC e diabetes, realizar hemodiálise no HGG e ter idade superior a 18 anos. Foram excluídos os participantes em cuidados paliativos, com alterações cognitivas e instáveis hemodinamicamente. As informações sobre os critérios de elegibilidade foram obtidas a partir dos prontuários dos pacientes.

Após abordagem dos participantes no término das sessões de hemodiálise e obtenção das assinaturas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), procedeu-se à coleta da anamnese, que incluiu dados sociodemográficos como idade, sexo, estado civil, escolaridade, informações sobre o início da hemodiálise, frequência semanal das sessões, duração e quaisquer alterações percebidas pelos pacientes após a hemodiálise. Na anamnese, os participantes também responderam sobre testagem positiva para COVID-19 e quais alterações foram apresentadas. As avaliações foram realizadas no mesmo dia após a anamnese, não sendo necessária a marcação de outro dia para a realização.

Para avaliar a deglutição, foi utilizado o protocolo *GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS)*, que mede as habilidades de deglutição do participante, a gravidade da disfagia e possibilita ajustes nutricionais adequados para cada quadro clínico. O GUSS consiste em duas partes: a avaliação preliminar com o teste de deglutição indireta (parte 1) e o teste de deglutição direta (parte 2), que requer atingir a pontuação máxima de 5 (cinco) pontos para prosseguir para a próxima etapa. Durante a avaliação da parte 2 (dois), as consistências semissólida, líquida e sólida foram oferecidas e testadas separadamente, e a pontuação alcançada determinou a gravidade da disfagia e as recomendações para cada participante, sendo elas: sem disfagia, ligeira disfagia, disfagia moderada ou disfagia severa<sup>8</sup>.

No protocolo GUSS, pontuações mais altas indicam melhor desempenho na avaliação da deglutição. Cada um dos quatro subtestes pode alcançar um máximo de cinco pontos. É necessário atingir a pontuação máxima em cada subteste para prosseguir para o próximo. Cada item testado foi avaliado como patológico 0 (zero) ponto ou fisiológico 1 (um) ponto. Durante a avaliação da “deglutição” no teste de deglutição direta, uma classificação diferente foi utilizada, atribuindo-se 2 (dois) pontos para a deglutição normal, 1 (um) ponto para a deglutição retardada e 0 (zero) ponto para a deglutição patológica. Os pacientes que completaram com sucesso todas as repetições no subteste atingiram a pontuação total de 5 (cinco) pontos. Se um subteste resultou em 5 (cinco) pontos, o exame foi interrompido e uma dieta oral especial e/ou investigação adicional por meio de videofluoroscopia ou endoscopia de fibra óptica foi recomendada. A pontuação máxima possível é de 20 pontos, indicando capacidade normal de deglutição sem risco de aspiração.

**GUSS Parte 1, Avaliação preliminar, Teste de deglutição indireta:** O paciente foi posicionado na cadeira de forma ereta, e foi solicitada uma simples deglutição de saliva. Se bem-sucedida, seguiu-se para a segunda parte da observação da deglutição. Foi ofertado o menor volume de líquido para iniciar o teste da deglutição, que é de 1 (um) mL, como descrito na literatura, já que este volume é muito semelhante ao da deglutição de saliva. De acordo com o teste sequencial e baseado em sinais clínicos, a maioria dos pacientes costuma ser incapaz de sentir uma quantidade tão pequena de água. Por este motivo, inicia-se o GUSS com uma deglutição simples de saliva.

Caso o indivíduo não consiga produzir saliva suficiente, devido à boca seca, os casos foram descritos como xerostomia para posterior verificação de correlação com a disfagia. Durante o teste, foram avaliadas a vigilância, tosse voluntária, pigarro e deglutição de saliva.

**GUSS Parte 2, Teste de deglutição direta:** Foram realizados 3 (três) subtestes com texturas semissólida, líquida e sólida, respectivamente. O paciente foi adequadamente posicionado na cadeira, e o pesquisador ofereceu o conteúdo semissólido na colher, permitindo que o paciente se alimentasse com o conteúdo líquido no copo e com o sólido. **Ensaio de engolir semissólido:** Consistiu em oferecer água destilada engrossada com um espessante instantâneo até a consistência de pudim. Foi oferecida um terço e meia da colher de chá como o primeiro bolo, seguido por mais 5 (cinco) meias colheres de chá. O pesquisador observou o paciente atentamente após cada colher. A investigação foi abortada se um dos 4 (quatro) sinais de aspiração (deglutição, tosse, salivação e alteração da voz) foi positivo. **Ensaio de engolir líquido:** Iniciou-se com 3 (três) ml de água em um copo; o paciente foi observado de perto enquanto engolia a primeira quantidade. Quando a deglutição foi bem-sucedida, o teste foi continuado com quantidades crescentes de 5 (cinco), 10 e 20 ml de água. Um teste de 50 ml foi a última tarefa do paciente. O paciente foi instruído a beber 50 ml o mais rápido que pudesse. **Ensaio de deglutição de sólido:** Um pequeno pedaço de pão seco foi o primeiro bolo no início deste subteste. O teste foi repetido 5 (cinco) vezes. Dez segundos foram estabelecidos como o tempo limite para um pequeno *bolus* sólido, incluindo a fase preparatória oral. As recomendações foram dadas de acordo com os pontos alcançados no *GUSS*. Para cada código de gravidade, defendeu-se uma dieta especial no estilo da escala de ingestão oral funcional modificada de acordo com as recomendações passo a passo de *Crary* e colaboradores<sup>9</sup>.

A planilha de dados foi elaborada no *Google Forms* e exportada para o programa *Excel* para *Windows* (versão 11). A caracterização da amostra foi realizada por meio de frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas, e a mediana e intervalo interquartil (IQR) para as variáveis numéricas não paramétricas. A análise dos dados foi realizada utilizando o *software STATA®* versão 14.0.

## RESULTADOS

O estudo contou com a participação de 26 indivíduos com DRC em tratamento de hemodiálise e com diabetes, totalizando 30 indivíduos abordados e 4 não se encaixaram nos critérios de inclusão após a anamnese. A mediana de idade da amostra foi de 62 anos. A maioria dos participantes era do sexo masculino, casados e mais de um terço possuía ensino médio completo. O tempo médio de hemodiálise dos participantes foi de 0,17 meses, e para mais de dois terços deles, o acesso atual durante a avaliação foi o Cateter duplo lúmen (CDL). A média do tempo semanal da realização da hemodiálise foi de 12 horas (Tabela 1).

No que diz respeito aos achados fonoaudiológicos, a xerostomia foi a alteração mais frequente desde o início da hemodiálise, afetando mais de 60% dos participantes, seguida por mudança na voz, dificuldade para mastigar, dificuldade para lembrar coisas ou problemas de memória, todas afetando pelo menos 30% da amostra (Tabela 1).

Dentre os participantes, quase um terço testou positivo para a COVID-19 pelo menos uma vez. Nestes indivíduos, as alterações pós-COVID-19 mais frequentes foram astenia, seguida por dispnéia, problemas de memória e anosmia (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização da amostra total de indivíduos com DRC e diabetes em tratamento de hemodiálise. Hospital Estadual Dr. Alberto Rassi, Goiânia-Goiás, Brasil 2022. (n=26)

	Amostra total n=26	
<b>Sociodemográficas</b>		
Idade (anos), mediana e IQ	62	57-67
<b>Sexo</b>		
Feminino, n e %	7	26,92
Masculino, n e %	19	73,08
<b>Estado civil</b>		
Casado, n e %	14	58,33
Separação legal, n e %	2	8,33
Solteiro, n e %	3	12,50
Viúvo, n e %	5	20,83
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto, n e %	2	8,00

Continua na próxima página ...

**Tabela 1.** Continuação...

Ensino Fundamental 1º ao 5º ano (1ª a 4ª série), n e %	8	32,00
Ensino Fundamental 6º ao 9º ano (5ª a 8ª série), n e %	3	12,00
Ensino médio completo, n e %	9	36,00
Lê e escreve, n e %	3	12,00
<b>Relativas à Hemodiálise</b>		
Tempo desde o início (meses), mediana e IQ	0,17	0,08-1,00
Acesso atual, n e %		
CDL, n e %	18	69,23
FAV, n e %	8	30,77
Tempo semanal (horas), mediana e IQ	12	12-12
<b>Relativas à fonoaudiologia</b>		
Alterações desde o início da hemodiálise		
Xerostomia, n e %	16	61,54
Dificuldade para engolir, n e %, n e %	6	23,08
Dor para engolir, n e %	3	11,54
Dificuldade para mastigar, n e %	9	34,62
Mudança de voz, n e %	10	38,46
Dificuldade para lembrar coisas ou problemas de memória, n e %	9	34,62
Testou positivo para COVID-19, n e %	7	26,92
<b>Alterações pós-COVID-19</b>		
Anosmia, n e %	3	11,54
Ageusia, n e %	2	7,69
Astenia, n e %	6	23,08
Dispneia, n e %	5	19,23
Problema de memória, n e %	4	15,38

**Fonte:** autoria própria. **Legenda:** Valores apresentados em frequências absolutas e relativas ou mediana e intervalo interquartil (IQ). DRC: Doença Renal Crônica, CDL: Cateter duplo lúmen, FAV: Fístula Arteriovenosa, COVID-19: Coronavírus.

Na primeira parte da avaliação do protocolo GUSS, todos os participantes alcançaram a pontuação necessária e avançaram para a segunda parte. Ao avaliar cada consistência separadamente, observou-se que os participantes apresentaram maior dificuldade na deglutição com a consistência sólida, sendo que mais de 60% apresentaram deglutição atrasada e mais de 30% tiveram tosse involuntária durante a ingesta.

A mediana da pontuação da parte 2 (dois) do protocolo GUSS foi de 19 pontos, o que indica que os participantes, em geral, apresentaram uma ligeira disfagia, com baixo risco de broncoaspiração (Tabela 2). Esses resultados demonstram a relevância de uma avaliação fonoaudiológica detalhada para essa população, visando à minimização dos impactos das alterações fonoaudiológicas que

podem surgir ou se agravar durante o tratamento, contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade de vida desses pacientes.

**Tabela 2.** Caracterização da amostra total do teste de triagem para disfagia em indivíduos com DRC e diabetes em tratamento de hemodiálise. Hospital Estadual Dr. Alberto Rassi, Goiânia-Goiás, Brasil, 2022. (n=26)

	<b>Amostra total n=26</b>	
<b><u>GUSS – Parte 1</u></b>		
Vigília	26	100,00
Tosse ou pigarreio voluntário, n e %	24	92,31
Deglutição da saliva (eficaz), n e %	26	100,00
Deglutição da saliva (baba controlada), n e %	26	100,00
Deglutição da saliva (sem alteração da qualidade vocal), n e %	26	100,00
<b>Classificação</b>		
Pontuação de 1 a 4, n e %	0	0
Pontuação 5, n e %	26	100,00
<b><u>GUSS – Parte 2</u></b>		
<b>Semissólido – Deglutição</b>		
Deglutição impossível, n e %	0	0
Deglutição atrasada, n e %	1	3,85
Eficaz, n e %	25	96,15
Semissólido – Tosse involuntária, n e %	1	3,85
Semissólido – Baba, n e %	0	0
Semissólido – Alteração vocal, n e %	0	0
<b>Líquido – Deglutição</b>		
Deglutição impossível, n e %	0	0
Deglutição atrasada, n e %	1	3,85
Eficaz, n e %	25	96,15
Líquido – Tosse involuntária, n e %	3	11,54
Líquido - Baba, n e %	3	11,54
Líquido – Alteração vocal, n e %	0	0
<b>Sólido – Deglutição</b>		
Deglutição impossível, n e %	0	0
Deglutição atrasada, n e %	16	61,54
Eficaz, n e %	10	38,46
Sólido – Tosse involuntária, n e %	9	34,62
Sólido - Baba, n e %	1	3,85
Sólido – Alteração vocal, n e %	1	3,85
GUSS parte 2, mediana e IQ	19	18-20

**Fonte:** autoria própria. **Legenda:** Valores apresentados em frequências absolutas e relativas ou mediana e intervalo interquartil (IQ). GUSS: Gugging Swallowing Screen.

## DISCUSSÃO

A pesquisa realizada apontou que os participantes apresentaram leve disfagia com baixo risco de broncoaspiração, conforme a avaliação do protocolo GUSS. A disfagia é um fator de risco para ocorrências de broncoaspiração, principalmente em idosos. Além disso, foi observado que a xerostomia foi a alteração fonoaudiológica mais frequente na população estudada. Estes achados corroboram com os estudos<sup>10</sup> que descrevem a xerostomia como sintoma frequente no doente renal crônico hemodialisado.

Quanto aos dados sociodemográficos da amostra estudada, eles estão em consonância com as tendências observadas nos estudos epidemiológicos e no último censo realizado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) em 2020. De acordo com esses dados, foi constatado que a população com doença renal crônica apresenta uma distribuição demográfica característica, sendo predominantemente composta por indivíduos do sexo masculino e com idade acima de 45 anos<sup>5</sup>. Essas informações são de relevância significativa, pois reforçam a consistência dos achados do presente estudo com a realidade observada em uma ampla escala populacional.

Ao avaliar a deglutição, observou-se que os participantes apresentaram maior dificuldade na deglutição de alimentos sólidos, o que está em linha com um estudo realizado. Essa dificuldade na deglutição de alimentos sólidos pode ser explicada por diversos fatores, como deficiência na função mastigatória, hipossalivação e fraqueza muscular<sup>11</sup>. Outros autores<sup>12,13</sup> concordam que a xerostomia dificulta a preparação adequada do bolo alimentar, interferindo na fase oral da deglutição e impactando a qualidade e segurança da alimentação.

A xerostomia em DRC, segundo alguns autores, pode estar relacionada ao uso de alguns medicamentos<sup>14</sup>, principalmente os anti-hipertensivos que levam à xerostomia, hipossalivação ou baixa taxa de fluxo salivar, conforme apontado por três estudos: A ingestão restrita de líquidos é citada por autores<sup>7,15</sup> como sendo umas das principais causas da xerostomia associada à redução da capacidade renal. Em pacientes hemodialisados, a xerostomia pode provocar disgeusia, dificuldades na função mastigatória e deglutição, aumento da incidência de lesões e infecções orais e aumento do peso interdialítico<sup>10,14</sup>.

Podemos inferir que estudos semelhantes apontam déficits na memória como consequência da diálise que poderia ser responsável também, por um quadro conhecido por “dialysis dementia”, que pode incluir distúrbios de linguagem e fala. Alguns autores<sup>16-18</sup> explicam que o déficit de memória pode ser justificado pela encefalopatia urêmicas, mudanças nos níveis de consciência, atenção e alerta associadas ou não a distúrbios do sono, danos neuronais induzidos por toxinas urêmicas, as lesões cerebrovasculares isquêmicas, estresse oxidativo, inflamação crônica, anemia e disfunção endotelial.

Outro aspecto fonoaudiológico encontrado no presente estudo em participantes com DRC em tratamento com hemodiálise é a mudança no padrão de voz, a voz astênica. Esse achado está de acordo com os resultados obtidos no estudo<sup>4</sup> que comprova que tais pacientes apresentam diminuição da massa muscular e aumento da fadiga, interferindo na capacidade dos músculos responsáveis tanto pela voz como pela deglutição.

A partir destes desses achados, evidenciou-se a importância do acompanhamento fonoaudiológico, para essa população, a fim de minimizar os impactos das possíveis alterações fonoaudiológicas que podem se desenvolver ou agravar ao longo do tempo. O suporte especializado da fonoaudiologia se mostra crucial para identificar precocemente quaisquer alterações na deglutição, na voz ou em outros aspectos relacionados à comunicação e saúde oral dos pacientes com DRC submetidos à hemodiálise.

Um estudo recente realizado é semelhante aos resultados encontrados neste estudo, pois analisou a deglutição de pacientes com esclerose múltipla por meio do protocolo GUSS e obteve resultados semelhantes em relação à autopercepção da deglutição. Esse estudo também evidenciou a presença de disfagia orofaríngea leve em mais da metade dos indivíduos da amostra<sup>19</sup>. Esses resultados corroboram com a presente pesquisa, que apontou uma ligeira disfagia com baixo risco de broncoaspiração em pacientes com doença renal crônica, demonstrando que o uso do protocolo GUSS, mesmo sendo validado para avaliar a deglutição em pacientes com acidente vascular

cerebral (AVC)<sup>8</sup>, pode contribuir para avaliar a disfagia em indivíduos com outras patologias de base.

Algumas limitações do estudo podem ter contribuído para os resultados encontrados. Por exemplo, o tamanho reduzido da amostra foi justificado pela especificidade da população estudada e pela menor rotatividade de pacientes devido a reformas no hospital. No entanto, destaca-se que este estudo pode servir como base para futuras pesquisas semelhantes, dada a escassez de estudos relacionados à doença renal crônica na área de fonoaudiologia.

## CONCLUSÃO

O presente estudo investigou a presença de disfagia em pacientes com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise que também tem diabetes. Observou-se uma baixa frequência de disfagia, com risco mínimo de broncoaspiração, avaliados por meio do protocolo GUSS. Além disso, foram identificados fatores associados, incluindo xerostomia, mudança na voz, dificuldade para mastigar, alterações de memória e odinofagia.

Com base nesses achados destacamos a importância do acompanhamento fonoaudiológico para a população com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise, de forma a minimizar o impacto das possíveis alterações fonoaudiológicas que podem se desenvolver ou agravar, favorecendo assim melhor qualidade de vida.

Dessa forma, sugere-se novos estudos para investigar a prevalência da disfagia na população com DRC em hemodiálise, especialmente utilizando instrumentos considerados padrão ouro para o diagnóstico da disfagia, como a videofluoroscopia ou a videoendoscopia da deglutição.

## REFERÊNCIAS

1 - Borges P, Ehrhardt A. Avaliação de marcadores de lesão renal em pacientes diabéticos submetidos à hemodiálise em um hospital do norte do estado do Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Análises Clínicas [Internet]. 2018 [citado 25 Set 2021];50(3):6. Disponível em: <https://doi.org/10.21877/2448-3877.201800696>

- 2 - Brito I, Haddad H. A formulação do conceito de homeostase por Walter Cannon. *Filosofia e História da Biologia* [Internet]. 2017 [citado 2021 Set 30];12(1):99–113. Disponível em: [https://www.abfhib.org/FHB/FHB-12-1/FHB-12-01-06-Ivana-Brito\\_Hamilton-Haddad.pdf](https://www.abfhib.org/FHB/FHB-12-1/FHB-12-01-06-Ivana-Brito_Hamilton-Haddad.pdf)
- 3 - Soares FC, Aguiar IA, Furtado N de P, Carvalho RF de, Torres RA, Segheto W, et al. Prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus em portadores de doença renal crônica em tratamento conservador do serviço ubaense de nefrologia. *Revista Científica UNIFAGOC - Saúde* [Internet]. 2018 Fev;2(2):21–6. Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/view/232/243>
- 4 - Sória FS. Distúrbios da deglutição em pacientes portadores de doença renal crônica [Internet] [Tese]. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná; 2018 [citado 2021 Set 25]. p. 110. Disponível em: <https://tede.utp.br/jspui/bitstream/tede/1638/2/DISTURBIOS%20DA%20DEGLUTICAO.pdf>
- 5 - Nerbass FB, Lima H do N, Thomé FS, Vieira Neto OM, Lugon JR, Sesso R. Brazilian Dialysis Survey 2020. *Brazilian Journal of Nephrology*. 2022 Jul [citado 2023 Jan 01]; 44(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2021-0198>
- 6 - Padovani AR, Moraes DP, Sassi FC, Andrade CRF de. Avaliação clínica da deglutição em unidade de terapia intensiva. *CoDAS* [Internet]. 2013 [citado 2022 Set 21];25(1):1–7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/bbXzqL6WHjZjFXJZvKTsrqm/?lang=pt#>
- 7 - Cardoso LKA, Medeiros MR de S, Oliveira PT, Silveira ÉJD. [ID 47546] Alterações orais em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde* [Internet]. 2020 Mar 24 [citado 2021 Set 26];24(1). Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2020v24n1.47546>
- 8 - Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, et al. Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients. *Stroke* [Internet]. 2007 Nov [citado 2021 Set 25];38(11):2948-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.483933>
- 9 - Crary MA, Mann GD, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet] 2005 ago 08 [citado 2021 Set 25]; 1516 –1520. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003999305001966>
- 10 - Nunes MAM. Xerostomia em doentes com doença renal crônica hemodialisados, [Internet] [Dissertação]. Almada: Instituto Universitário Egas Moniz; 2021 [citado 2023 Jan 3]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/38674>
- 11 - Pinto AR, Silva RG da, Pinato L. Deglutição orofaríngea na insuficiência renal crônica. *CoDAS* [Internet]. 2016 Jan [citado 2023 Jul 11];28(1):71–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015041>

12 - Vesterinen M, Ruokonen H, Furuholm J, Honkanen E, Meurman JH. Clinical questionnaire study of oral health care and symptoms in diabetic vs. non-diabetic predialysis chronic kidney disease patients. *Clin Oral Investig*. 2011 [citado 2023 Jul 11];16(2):559-63.

13 - Bassi D, Furkim AM, Silva CA, Coelho MSPH, Rolim MRP, Alencar MLA, et al. Identificação de grupos de risco para disfagia orofaríngea em pacientes internados em um hospital universitário. *CoDAS*. 2014 [citado 2023 Jul 11];26(1):17-27. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/kh3ftmZqVt5C6BXckwrpBqh/?format=pdf&lang=pt>

14 - Sousa JCB de, Saraiva LM de L, Mendonça RP de. Manifestações bucais em pacientes portadores de doença renal crônica: revisão sistemática. 2022. [citado 2023 Jul 12] Disponível em: <http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/4544/3401>

15 - De la Rosa GE, Mondragon P, Aranda RS, Bustamante, Ramirez M. Oral mucosa symptoms, signs, and lesions in end-stage renal disease and non-end-stage renal disease diabetic patients. *Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2021 [citado 2023 Jul 12];11:E467-467. Disponível em: [http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv11\\_i6\\_pE467.pdf](http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv11_i6_pE467.pdf)

16 - Rakowski DA, Caillard S, Agodoa LY, Abbott KC. Dementia as a predictor of mortality in dialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2020 [citado 2023 Jul 12];1:10005. Disponível em: [https://journals.lww.com/cjasn/Fulltext/2006/09000/Dementia\\_as\\_a\\_Predictor\\_of\\_Mortality\\_in\\_Dialysis.17.aspx](https://journals.lww.com/cjasn/Fulltext/2006/09000/Dementia_as_a_Predictor_of_Mortality_in_Dialysis.17.aspx)

17 - Bastos MG, Carmo WB, Abrita RR, Almeida EC, Mafra D, Costa DMN, et al. Doença renal crônica: problemas e soluções. *J Bras Nefrol*. 2019 [citado 2023 Jul 12]; 26(4):202-15. Disponível em: [https://bjnephrology.org/wp-content/uploads/2019/11/jbn\\_v26n4a04.pdf](https://bjnephrology.org/wp-content/uploads/2019/11/jbn_v26n4a04.pdf)

18 - Pliskin NH, Yurk HM, Ho LT, Umans JG. Neurocognitive function in chronic hemodialysis patients. *Kidney Int*. 2018 [citado 2023 Jul 12];49:1435-40. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0085253815594969>

19 - Piloti DTW, Ruiz VCD, Ribeiro MC, Almeida ST. Associação entre avaliação clínica e autopercepção da deglutição com a escala de incapacidade motora em pacientes com esclerose múltipla. *CoDAs*. 2021 [citado 2023 Jul 12];34(2):e20210026 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/vBkg5gYcJbTpr9V3tcyWQpG/?format=pdf&lang=pt>