

Risco de transtorno de deglutição em Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Risk of swallowing disorder in Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Riesgo de trastorno de la deglución en la Enfermedad Pulmonar Obstrutiva Crónica

Fabiani Rodrigues da Silveira¹ 

Roberta Gonçalves da Silva² 

Diane de Lima Oliveira¹ 

Patricia Haas³ 

Marcos José Machado¹ 

Ana Maria Furkim¹ 

Resumo

Introdução: O enfisema pulmonar e a bronquite crônica são condições pulmonares conhecidas como Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Dentre os sintomas tem-se a dispnéia e a tosse, o que pode impactar na coordenação entre a respiração e a deglutição, com provável comprometimento na alimentação.

Objetivo: Relatar a associação do risco de transtorno de deglutição (RTD) em pacientes com DPOC sem acompanhamento fonoaudiológico. **Método:** Estudo transversal, retrospectivo (2001-2011) com análise de dados secundários de pacientes do ambulatório de pneumologia. As variáveis analisadas foram sexo, idade, tempo de diagnóstico da doença e comorbidades. Foi considerada como RTD a presença de pelo menos um dos critérios: modificação na consistência do alimento ingerido, alteração no volume da ingestão por via oral, uso de via alternativa de alimentação e oxigênio domiciliar. **Resultados:** Verificou-se RTD em 60% dos prontuários analisados. O RTD foi associado à idade ($p=0,009$) e ao comprometimento

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

² Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil.

³ Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, RS, Brasil.

Contribuição dos autores:

FRS: concepção da pesquisa, coleta de dados, escrita do artigo;

RGS, DLO, PH: correções do artigo nas versões finais, acompanhamento da pesquisa;

MJM: análise estatística;

AMF: concepção, correções, análises, acompanhamento da pesquisa.

E-mail para correspondência: diane.oliveira@ufsc.br

Recebido: 20/02/2024

Aprovado: 12/07/2024

pulmonar relacionado ao enfisema ($p = 0,041$). Paciente com RTD apresentaram prevalência de utilização de oxigênio domiciliar (46,7%; $p < 0,001$) comparados àqueles sem RTD. **Conclusão:** Pacientes com DPOC em seguimento ambulatorial apresentaram alta prevalência de risco para transtorno de deglutição, estando estes riscos associados a pacientes com maior idade e com comprometimento relacionado ao enfisema pulmonar. Sabemos que há publicações relacionando DPOC e disfagia, sobre a importância da avaliação fonoaudiológica, mas ainda há necessidade de mais publicações sobre o tema, para aumentar o alerta dos profissionais de saúde, da necessidade dos atendimentos desses pacientes.

Palavras-chave: Deglutição; Transtornos de Deglutição; Disfagia; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Doenças respiratórias

Abstract

Introduction: Pulmonary emphysema and chronic bronchitis are lung conditions known as chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Symptoms include dyspnea and coughing, which can impact the breathing/swallowing coordination, possibly impairing eating. **Objective:** To report the association of the risk of swallowing disorders (RSD) in patients with COPD without speech-language-hearing follow-up. **Method:** Cross-sectional, retrospective study (2001-2011) with secondary data analysis from patients at a pulmonology outpatient clinic. The variables analyzed were sex, age, time since disease diagnosis, and comorbidities. Having at least one of the following criteria was considered as RSD: change in the food consistency, change in the oral intake volume, use of an alternative feeding route, and home oxygen. **Results:** RSD was found in 60% of the analyzed medical records. It was associated with age ($p=0.009$) and pulmonary involvement due to emphysema ($p=0.041$). Patients with RSD had a prevalence of home oxygen use (46.7%; $p < 0.001$) compared to those without RSD. **Conclusion:** Patients with COPD in outpatient follow-up had a high prevalence of risk of swallowing disorders, associated with older patients and impairment due to pulmonary emphysema. Some publications relating COPD to dysphagia have addressed the importance of speech-language-hearing assessment. However, more publications on the subject are needed to raise health professionals' awareness of these patients' care needs.

Keywords: Deglutition; Deglutition Disorders; Dysphagia; Pulmonary Disease, Chronic Obstructive; Respiratory Diseases

Resumen

Introducción: El enfisema pulmonar y la bronquitis crónica son afecciones pulmonares conocidas como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Los síntomas incluyen disnea y tos, que pueden repercutir en la coordinación entre la respiración y la deglución, con probable afectación de la alimentación. **Objetivo:** Informar sobre la asociación entre el riesgo de trastornos de la deglución (RTD) en pacientes con EPOC sin seguimiento logopédico. **Método:** Estudio transversal, retrospectivo (2001-2011) analizando datos secundarios de pacientes de la consulta externa de neumología. Las variables analizadas fueron sexo, edad, tiempo desde el diagnóstico y comorbilidades. Se consideró RTD la presencia de al menos uno de los siguientes criterios: cambio en la consistencia de los alimentos ingeridos, cambio en el volumen de ingesta oral, uso de una vía de alimentación alternativa y oxígeno domiciliario. **Resultados:** Se encontró RTD en el 60% de los pacientes. El RTD se asoció con la edad ($p=0,009$) y con el deterioro pulmonar relacionado con el enfisema ($p=0,041$). Los pacientes con RTD presentaban una mayor prevalencia de uso de oxígeno domiciliario (46,7%; $p < 0,001$) en comparación con aquellos sin RTD. **Conclusión:** Los pacientes con EPOC en seguimiento ambulatorio presentaron una alta prevalencia de RTD, y estos riesgos se asociaron a pacientes de mayor edad y a alteraciones relacionadas con el enfisema pulmonar. Sabemos que existen publicaciones que relacionan EPOC y disfagia, sobre la importancia de la valoración logopédica, pero aún son necesarias más publicaciones sobre el tema, para concienciar a los profesionales sanitarios de la necesidad de atender a estos pacientes.

Palabras clave: Deglución; Trastornos de la deglución; Disfagia; Enfermedad Pulmonar Obstrutiva Crónica; Enfermedades respiratorias

Introdução

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é a terceira causa de morte no mundo, indicando mais de três milhões de óbitos por ano^{1,2,3}. A estimativa é de que até 2050 ocorra um crescimento relativo de até 23% no número de casos, levando a 600 milhões de pessoas acometidas pela doença, estando o sexo feminino dentre a causa deste aumento².

Caracteriza-se, dentre outras alterações, pela presença de enfisema e/ou bronquite crônica, com obstrução ou limitação crônica do fluxo aéreo, apresentando progressão lenta e irreversível, que afeta principalmente sujeitos do sexo masculino e acima dos 40 anos de idade^{3,4}. A limitação ao fluxo aéreo está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões a partículas ou gases nocivos, sendo o tabagismo a causa principal de desenvolvimento da doença⁵. Além disso, microaspirações de secreções orofaríngeas podem contribuir para a ocorrência de infecções respiratórias⁶.

A respiração e a deglutição possuem intrínseca relação. Na população adulta, geralmente a respiração é interrompida durante a deglutição e retomada na fase expiratória, considerado um mecanismo de proteção e prevenção da aspiração⁷. A pausa apneica durante a deglutição também cumpre com este mecanismo de proteção das vias aéreas inferiores⁸.

Pacientes com DPOC tendem a retomar a deglutição na fase inspiratória podendo, assim, aumentar o risco para aspiração^{9,10}. A disfagia orofaríngea nesta população pode variar entre 12 e 20%¹¹. Fatores como a presença de dispneia, doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), xerostomia, escarro contaminado com bactérias, baixa capacidade física, e pneumonias de repetição são considerados fatores de risco para a disfagia nesta população¹². As funções de deglutição e da respiração estão intrínseca e sincronicamente relacionadas, e as alterações respiratórias e exacerbações da doença podem determinar recorrência de internações, distúrbios de deglutição, custos ao sistema de saúde e sofrimento ao paciente.

O fonoaudiólogo é o profissional capacitado para avaliar, diagnosticar e tratar os distúrbios de deglutição orofaríngea, porém, nem sempre as unidades de saúde contam com a presença deste profissional, tanto ambulatórios de DPOC como em unidades de internação hospitalar, assim, são necessárias mais pesquisas caracterizando essa

população para maior alcance do tema para os profissionais de saúde envolvidos.

Desta forma, este estudo tem como objetivo relatar a associação do risco de transtorno de deglutição (RTD) em pacientes com DPOC sem acompanhamento fonoaudiológico.

Material e método

Casuística

Estudo transversal retrospectivo por amostra de conveniência, com dados secundários, com análise de dados de prontuários de pacientes com DPOC atendidos em ambulatório de pneumologia de alta complexidade, de um Hospital Universitário, no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2011, período em que não havia acompanhamento fonoaudiológico para estes pacientes na instituição. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (número 200.419) em conformidade com a legislação de ética em pesquisa com seres humanos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos dados secundários dos prontuários de indivíduos de ambos os sexos, com mais de 18 anos, com diagnóstico médico de DPOC, ou seja, com comprometimento pulmonar relacionado ao enfisema e/ou à bronquite crônica. Foram excluídos os dados dos prontuários com diagnóstico prévio de doença neurológica, câncer de cabeça e pescoço ou cirurgias na região orofacial-cervical, além de prontuários incompletos de dados pertinentes à pesquisa.

Coleta de dados

Foram avaliados 210 prontuários de pacientes com diagnóstico de DPOC, atendidos no ambulatório de pneumologia da instituição. Desses, 60 prontuários atenderam aos critérios de inclusão. Os dados foram coletados por uma fonoaudióloga (FRS) e foi feita verificação pela segunda fonoaudióloga (AMF).

Foram coletados dados referentes a sexo, idade, diagnóstico médico, tempo de diagnóstico da DPOC e comorbidades. Foi considerada como RTD a presença de pelo menos um dos critérios descritos em prontuário: necessidade de modificação da consistência e do volume de alimentos/líquidos

por via oral, a necessidade de via alternativa de alimentação e/ou o uso de oxigênio domiciliar.

Análise estatística

A análise estatística foi realizada com o programa computacional *MedCalc*®, versão 12.7.2. Os testes estatísticos, exato de *Fisher*, qui-quadrado para proporções ou o qui-quadrado para tabelas de contingência ou do tipo “r x s” foram empregados nesta análise, sendo considerado o valor de *p* de 5% ($p < 0,05$) como nível de significância. Foram comparados pacientes “Sem Risco para Transtorno de Deglutição” (SRTD) e “Com Risco para Transtorno de Deglutição” (CRTD). As variáveis idade e tempo de doença foram avaliadas também em relação à variável sexo, constituindo quatro grupos, e suas medianas foram comparadas pelo teste de Kruskal-Wallis e, posteriormente, esses grupos pelo Teste de Conover (análise post-hoc) dois a dois. *Odds Ratio (OR)* foram calculados a partir de tabelas de contingência (2 X 2) e o teste *z* empregado para cálculo do valor de *p*. A Regressão logística foi realizada para avaliação de OR ajustadas para sexo, idade, tempo de doença, presença de Diabetes mellitus e DPOC com comprometimento

pulmonar relacionado ao enfisema, devido à maior ocorrência.

Resultados

Observou-se prevalência do sexo masculino (51,7%) e mediana de idade de 65 anos, variando entre 44 e 82 anos. O tempo de diagnóstico da doença variou de dois a 29 anos com média de 7,8 anos. A obstrução leve (GOLD 1) foi encontrada em 38 pacientes (63%), obstrução moderada (GOLD 2) em 13 pacientes (22%) e grau moderado (GOLD 3) em 9 (15%)³. Com relação às comorbidades observou-se a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (98,3%), tabagismo (91,7%), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) (53,3%) e 5% dos pacientes apresentaram pelo menos um quadro de pneumonia adquirida na comunidade. Não foi observada descrição de pneumonia aspirativa.

O RTD foi encontrado em 60% dos pacientes. Pacientes com RTD apresentaram prevalência de DPOC com comprometimento pulmonar relacionado enfisema (58,3%; $p=0,002$) e prevalência de utilização de oxigênio domiciliar (46,7%; $p<0,001$) comparados àqueles sem RTD (Tabela 1).

Tabela 1. Variáveis clínicas dos pacientes (n=60) com e sem risco de transtorno de deglutição (2001-2011).

Variável	Total		SRTD		CRTD		p ^q valor	p ^f valor
	n	%	n	%	n	%		
Sexo								
Masculino	31	51,70	16	26,70	13	21,70	0,021*	0,034*
Feminino	29	48,30	8	13,30	23	38,30		
DPOC + Enfisema								
Não	9	15,00	8	13,30	1	1,70	0,001*	0,002*
Sim	51	85,00	16	26,70	35	58,30		
HAS								
Não	1	1,70	0	0	1	1,70	0,414	1,000
Sim	59	98,30	24	40,00	35	58,30		
ICC								
Não	28	46,70	15	25,00	13	21,70	0,046*	0,065
Sim	32	53,30	9	15,00	23	38,30		
Diabetes mellitus								
Não	32	53,30	14	23,30	10	16,70	0,529	0,602
Sim	28	46,70	18	30,00	18	30,00		
Dislipidemia								
Não	56	93,30	23	38,30	33	55,00	0,529	0,643
Sim	4	6,70	1	1,70	3	5,00		
Pneumonia								
Não	56	94,90	23	39,00	33	55,90	0,792	1,000
Sim	4	5,10	1	1,70	2	3,40		
Etilismo								
Não	50	83,30	20	33,30	30	50,00	1,000	1,000
Sim	10	16,70	4	6,70	6	10,00		
Tabagismo								
Não	5	8,30	3	5,00	2	3,30	0,344	0,380
Sim	55	91,70	21	35,00	34	56,70		
Oxigênio Domiciliar								
Não	31	51,70	23	38,30	8	13,30	<0,001**	< 0,001**
Sim	29	48,30	1	1,70	28	46,70		

SRTD: sem risco de transtorno de deglutição, CRTD: com risco de transtorno de deglutição. HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica, ICC: Insuficiência Cardíaca Congestiva, p^q valor: teste qui quadrado. p^f valor: teste exato de Fisher. Valor p* valor : p<0,050 significante. p** valor: p<0,001 significante.

Foi observado diferenças entre as medianas para os tempos de doença dos pacientes do sexo masculino CRTD (mediana de 8 anos com IQR de 6-12 anos); pacientes do sexo masculino SRTD (mediana de 3 anos com IQR de 3-3,75 anos) e pacientes do sexo feminino SRTD (mediana de 5 anos e IQR 3,0-5,75 anos). Pacientes do sexo feminino CRTD apresentaram medianas de 11 anos

com IQR de 2,75-12,5 anos e diferiam quando comparados daqueles pacientes do sexo masculino SRTD e do sexo feminino SRTD (p=0,003479) no teste *Kruskal-Wallis* e p<0,025 na análise *post-hoc* com o teste de *Conover*. Também as idades dos pacientes com CRTD eram maiores comparativamente àqueles sem CRTD (Tabela 2).

Tabela 2. Tempo de doença e idade em relação ao sexo dos pacientes com DPOC com características de enfisema (n=52) (2001-2011).

Variável	RTD	Mediana (IIQ)	Post-hoc analysis**
Tempo doença	(1) SRTD Feminino	5,0 (3,00 - 5,75)	(2)(4)
	(2) CRTD Feminino	11,0 (2,75 - 12,50)	(1)(3)
	(3) SRTD Masculino	3,0 (3,00 - 3,75)	(2)(4)
	(4) CRTD Masculino	8,0 (6,00 - 12,00)	(1)(3)
	p*	0,003479	
Idade	(1) SRTD Feminino	62,0 (57,00 - 62,75)	(2)(3)(4)
	(2) CRTD Feminino	65,0 (62,00 - 71,00)	(1)(4)
	(3) SRTD Masculino	65,0 (64,75 - 68,00)	(1)(4)
	(4) CRTD Masculino	72,0 (68,00 - 77,00)	(1)(2)(3)
	p*	0,000005	

SRTD: Sem Risco de Transtorno de Deglutição. CRTD: Com Risco de Transtorno de Deglutição. IIQ: Intervalo Interquartil. p* valor: $p < 0,050$ significativa, teste *Kruskal-Wallis*. p** valor: $p < 0,0025$ significativa *post-hoc* com o teste de *Conover*, diferente do número na linha (RTD).

Em relação às características da alimentação, 61,1% apresentaram alteração na consistência da via oral ($p < 0,001$) e 44,4% alterações no volume da

ingestão. Via alternativa de alimentação associada à via oral foi encontrada em 27,8% dos pacientes (Tabela 3).

Tabela 3. Associação de alimentação e deglutição dos pacientes com DPOC (2001 a 2011).

Variável	Total		SRTD		CRTD		p χ^2 valor	p β valor
	n	%	n	%	n	%		
Alteração no volume de ingestão por via oral								
Não	44	73,30	24	100,00	20	55,60	<0,001**	<0,001**
Sim	16	26,70	0	0	16	44,40		
Utilização de via alternativa de alimentação								
Não	49	81,70	23	95,80	26	72,20	0,021*	0,037*
Sim	11	18,30	1	4,20	10	27,80		
Alteração na consistência do alimento ingerido								
Não	38	63,30	24	100,00	14	38,90	<0,0001**	<0,001**
Sim	22	36,70	0	0	22	61,10		
Via alimentar								
Mista	10	16,70	0	0	10	27,80	0,005*	0,004*
Via Oral	50	83,30	24	100,00	26	72,20		

SRTD: Sem Risco de Transtorno de Deglutição. CRTD: Com Risco de Transtorno de Deglutição. p χ^2 = Teste Qui-quadrado); p β = teste exato de Fisher. p* valor: $p < 0,050$ significativa. p** valor: $p < 0,001$ significativa.

Em relação às comorbidades, pacientes com comprometimento pulmonar devido ao enfisema e com maior idade apresentaram maior probabilidade de RTD (Tabela 4). Não foi observado associação

entre o RTD com o tempo da doença, considerando-se o ajuste para sexo e idade e outras variáveis na regressão logística (Tabela 4).

Tabela 4. Associação de variáveis sexo, condições clínicas e risco de transtorno de deglutição (n=60) (2001-2011).

Variável	OR bruta	IC95%	Valor P	OR ajustada*	IC95%	Valor P
Sexo						
Feminino	1,00			1,00		
Masculino	3,54	1,19-10,50	0,023	0,32	0,03-2,89	0,308
Tempo de Doença						
X	1,00			1,00		
x + 1 ano	nd	nd	nd	1,30	0,91-1,86	0,147
DPOC + Enfisema						
Não	1,00			1,00		
Sim	17,50	2,02-151,96	0,009	62,66	1,19-3300,01	0,041
Diabetes Mellitus						
Não	1,00			1,00		
Sim	1,40	0,49- 3,97	0,527	0,22	0,03- 1,43	0,113
Idade (anos)						
X	1,00			1,00		
x + 1 ano	nd	nd	nd	1,60	1,13- 2,28	0,009

*OR obtidas com a regressão logística com ajuste para os fatores elencados na tabela. Model – Dependent Variable= Alteração na deglutição; *Method Enter, Overall Model Fit, Significance level $P < 0,0001$ Constant -34,227; Hosmer & Lemeshow test, Significance level $P = 0,8914$; Area under the ROC curve (AUC) = 0,937 (95%CI 0,843-0,983). X= valor qualquer, X+1 = valor acrescido de 1 ano. Nd = valor não definido.

Discussão

Neste estudo, a DPOC com comprometimento relacionado ao enfisema foi encontrada de forma mais prevalente. Esta condição é considerada o principal marcador da DPOC, caracterizada pelo rápido declínio da função pulmonar, com piora de sintomas como a dispneia³. Isto vem ao encontro do fato de ter sido observado RTD em 60% dos prontuários analisados, o que também vem sendo relatado em outros estudos, embora com métodos de rastreios diferentes^{13,14}. Interessante notar que se encontrou 60% de pacientes com RTD, sendo que a maioria foi diagnosticada como GOLD 1 - DPOC Leve, o que fortalece a necessidade de ampliarmos os trabalhos na área e orientação das equipes interdisciplinares.

As comorbidades mais encontradas foram HAS, ICC, diabetes Mellitus e tabagismo, mas sem diferenças entre os pacientes com e sem RTD. A literatura relata que a DPOC geralmente está relacionada ao tabagismo, e doenças cardiovasculares, além do diabetes Mellitus¹⁵.

A utilização de oxigênio domiciliar foi associada ao RTD nesta população. O uso de oxigênio domiciliar está associado a quadros mais graves de DPOC e pode ser necessário para reduzir a hipóxia tecidual, auxiliar na estabilização ou redução da

progressão da hipertensão pulmonar, aumentar a resistência ao exercício físico e internações devido a dispneia^{3,16,17}. Por outro lado, sua utilização de forma contínua pode afetar os receptores sensoriais da mucosa faringolaríngea, levando a uma diminuição na sensibilidade nessa região, o que pode complicar a deglutição^{18,19}. Deve-se ressaltar que este trabalho contribui com a literatura mostrando que mesmo os pacientes com DPOC leve (maioria da amostra) necessitam do uso de oxigênio domiciliar e têm RTD.

As modificações nas consistências e volumes dos alimentos, descritas nos prontuários, não foram estratégias orientadas por fonoaudiólogo, mas realizadas de forma espontânea pelos próprios pacientes, como estratégias facilitadoras para manutenção da via oral. Sabe-se que alterações na biomecânica da deglutição podem ser encontradas em pacientes estáveis²⁰, pois a DPOC tem o potencial de alterar a coordenação entre respiração e deglutição, seja devido ao quadro de dispneia e/ou anormalidades na biomecânica toracoabdominal, o que pode influenciar negativamente no processo de deglutição dos indivíduos²¹. A retomada da fase inspiratória durante a deglutição pode facilitar a entrada de alimentos e saliva na laringe, aumentando, assim, o risco para a aspiração^{13,22}. A alteração na proteção de via aérea durante a deglutição também pode

ocorrer devido à redução do tempo de fechamento do vestíbulo laríngeo e precocidade na abertura do esfíncter esofágico superior em pacientes com DPOC²³. Associado à alteração na abertura deste esfíncter, ocorre ainda a presença de resíduos faríngeos após a deglutição^{23,24}. Estas alterações só conseguem ser detectadas mediante avaliação especializada e com auxílio de exames instrumentais, ficando muitas vezes subdiagnosticadas, na ausência do fonoaudiólogo na equipe. Os resultados deste estudo reforçam o alerta aos profissionais de saúde sobre o risco de desnutrição e de aspiração pelos motivos de alteração biomecânica já supracitados.

Pacientes que têm a DPOC diagnosticada há mais tempo podem apresentar piores condições clínicas, a depender do estadiamento da doença, da manutenção de hábitos nocivos e adesão ao tratamento. Neste estudo, na análise ajustada que considerou sexo e idade, não foi encontrado associação entre RTD e tempo de diagnóstico da doença. Os estudos que já analisaram a relação entre disfagia e DPOC apresentaram limitações relacionadas à seleção da amostra, critérios para avaliar a deglutição e a idade variada dos sujeitos das pesquisas²⁵. Mas ainda assim, evidenciam a relação entre os transtornos de deglutição e as doenças respiratórias crônicas^{14,25}.

É importante ressaltar que o envelhecimento pode ocasionar modificações na dinâmica da deglutição com alterações na segurança e eficiência²⁶. Embora não tenha sido analisado isoladamente pacientes com mais de 60 anos, foi possível observar que o RTD aumentou com a idade. Mudanças na dinâmica da deglutição em pacientes idosos com DPOC podem predispor à disfagia orofaríngea, com potencial risco de complicações na saúde^{14,27}.

Apesar de existirem publicações sobre as alterações na deglutição e alimentação em pacientes com DPOC, a prática clínica não corresponde à mesma realidade. Recentemente, a apresentação de um instrumento de rastreio de deglutição em pacientes com doenças pulmonares, incluindo DPOC, encontrou risco de disfagia em 15,2% dos pacientes²⁸.

Limitações do estudo

Foram encontradas limitações neste estudo no que se refere ao delineamento retrospectivo, estadiamento da DPOC, heterogeneidade e tamanho da amostra. Além disso, a ausência de dados sobre a avaliação da deglutição, e utilização de rastreios

específicos, pois neste período não havia atendimento fonoaudiológico especializado na instituição. Assim, as análises de RTD ficaram limitadas às informações descritas em prontuário, não sendo considerado período de exacerbação da doença.

É necessário a continuidade de estudos que relacionem a biomecânica da deglutição com estadiamento da doença, com protocolos padronizados e validados, considerando ainda as comorbidades existentes. Apesar de a literatura parecer saturada com o assunto de que pacientes com DPOC podem evoluir com risco de transtornos da deglutição, há uma lacuna no que concerne à validação de protocolos de rastreio e avaliação clínica da deglutição para esses pacientes.

Conclusão

Pacientes com DPOC em seguimento ambulatorial apresentaram alta prevalência de risco para transtorno de deglutição, estando estes riscos associados a pacientes com maior idade e com comprometimento relacionado ao enfisema pulmonar. Sabemos que há publicações relacionando DPOC e disfagia, sobre a importância da avaliação fonoaudiológica, mas ainda há necessidade de mais publicações sobre o tema, para aumentar o alerta dos profissionais de saúde sobre a necessidade dos atendimentos desses pacientes.

Referências

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2013; 380: 2095–128. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61728-0.
2. Boers E, Barret M, Su JG, Benjafield AV, Sinha S, Laye L, et al. Global Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Through 2050. *JAMA Network Open*. 2023. 6(12): e2346598. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.46598.
3. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease 2024 Report. Estados Unidos da América; 2024 [citado 23 jun 2024]. Disponível em: <https://goldcopd.org/2024-gold-report/>.
4. Ratanachina J, Amaral AFS, Matteis S, Lawin H, Mortimer K, Obaseki D, et al. Association of respiratory symptoms and lung function with occupation in the multinational Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) study. *Eur Respir J*. 2023; 61(1): 2200469. doi: 10.1183/13993003.00469-2022.
5. Celli BR, MacNee A, August A, Anzueto A, Berg B, Buist AS, et al. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper *Eur Respir J*. 2004; 23: 932–46. doi: 10.1183/09031936.04.00014304.

6. Terada K, Muro S, Ohara T, Kudo M, Ogawa E, Hoshino Y et al. Abnormal swallowing reflex and COPD exacerbations. *Chest*. 2010; 137: 326-32. doi: 10.1378/chest.09-0482.
7. Martin-Harris B, Brodsky MB, Michel Y, Ford CL, Walters B, Heffner J. Breathing and swallowing dynamics across the adult lifespan. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005; 131(9): 762-70. doi: 10.1001/archotol.131.9.762.
8. Logemann JA. Dysphagia: evaluation and treatment. *Folia Phoniatr Logop*. 1995; 47(3): 140-64. doi: 10.1159/000266348.
9. Chaves RD, Carvalho CRF, Cukier A, Stelmach R, Andrade CRF. Sintomas Indicativos de Disfagia em Portadores de DPOC. *J Bras Pneumol*. 2011; 37(2):176-183. doi: 10.1590/S1806-37132011000200007.
10. Shaker R, Li Q, Ren J, Townsend WF, Dodds WJ, Martin BJ, et al. Coordination of deglutition and phases of respiration: effect of aging, tachypnea, bolus volume, and chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Physiol*. 1992; 263(5 Pt 1): G750-5. doi: 10.1152/ajpgi.1992.263.5. G750.
11. Mokhlesi B, Logemann JA, Rademaker AW, Stangl CA, Corbridge TC. Oropharyngeal deglutition in stable COPD. *Chest*. 2002; 121(2): 361-9. doi: 10.1378/chest.121.2.361.
12. Li W, Gao M, Liu J, Zhang F, Yuan R, Su Q, et al. The prevalence of oropharyngeal dysphagia in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Expert Rev Respir Med*. 2022; 16(5): 567-74. doi: 10.1080/17476348.2022.2086123.
13. Gross RD, Atwood CW Jr, Ross SB, Olszewski JW, Eichhorn KA. The coordination of breathing and swallowing in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2009; 179: 559-65.
14. Prestes D, Bilheri DFD, Nascimento JR, Righi NC, Baldissera C, Silva AFS da, et al. Relação entre o risco de disfagia e o estado de saúde de indivíduos com a doença pulmonar obstrutiva crônica. *CoDAS*. 2020; 32(4): e20190036. doi: 10.1590/2317-1782/20202019036.
15. Chen H, Luo X, Du Y, He C, Lu Y, Shi Z, et al. Association between chronic obstructive pulmonary disease and cardiovascular disease in adults aged 40 years and above: data from NHANES 2013–2018. *BMC Pulm Med*. 2023; 31: 23(1): 318. doi: 10.1186/s12890-023-02606-1.
16. Castellano MVCO, Pereira LFF, Feitosa PHR, Knorst MM, Salim C, Rodrigues MM, et al. 2022 Brazilian Thoracic Association recommendations for long-term home oxygen therapy. *J Bras Pneumol*. 2022; 48(5): e20220179 29. doi: 10.36416/1806-3756/e20220179.
17. Freitas CG, Pereira CAC, Viegas CAA. Capacidade inspiratória, limitação ao exercício, e preditores de gravidade e prognóstico, em doença pulmonar obstrutiva crônica. *J Bras Pneumol*. 2007; 33(4): 389-96. doi: 10.1590/S1806-37132007000400007.
18. Kobayashi S, Kubo H, Yanai M. Impairment of the swallowing reflex in exacerbations of COPD. *Thorax*. 2007; 62(11): 1017. doi: 10.1136/thx.2007.084715.
19. Garand KL, Strange C, Paoletti L, Hopkins-Rossabi T, Martin-Harris B. Oropharyngeal swallow physiology and swallowing-related quality of life in underweight patients with concomitant advanced chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2018; 29 (13): 2663-71. doi: 10.2147/COPD.S165657.
20. Mancopes R, Rosa FBD, Tomasi LL, Pasqualoto AS; Steele CM. Chronic obstructive pulmonary disease and dysphagia: what have we learned so far and what do we still need to investigate? Perspectives of the ASHA Special Interest Groups. 2021; 6(5): 1212-21. doi: 10.1044/2021_PERSP-20-00288.
21. Steidl E, Ribeiro CS, Gonçalves BF, Fernandes N, Antunes V, Mancopes R. Relação entre Disfagia e Exacerbações em Crônicos: Doença Pulmonar Obstrutiva: Uma Revisão da Literatura. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2015; 19(1): 74-9. doi: 10.1055/s-0034-1376430.
22. Lin TF, Shune S. Chronic obstructive pulmonary disease and dysphagia: a synergistic review. *Geriatrics (Basel)*. 2020; 24(3): 45. doi: 10.3390/geriatrics5030045.
23. Mancopes R, Steele CM. Videofluoroscopic measures of swallowing in people with stable COPD compared to healthy aging. *Codas*. 2023; 36(1): e20220260. doi: 10.1590/2317-1782/20232022260.
24. Mancopes R, Peladeau-Pigeon M, Barrett E, Guran A, Smaoui S, Pasqualoto AS, et al. Quantitative videofluoroscopic analysis of swallowing physiology and function in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *J Speech Lang Hear Res*. 2020; 63(11): 3643-58. doi: 10.1044/2020_JSLHR-20-00154.
25. Ghannouchi I, Speyer R, Doma K, Cordier R, Verin E. Swallowing function and chronic respiratory diseases: systematic review. *Respir Med*. 2016; 117: 54-64. doi: 10.1016/j.rmed.2016.05.024.
26. Namasivayam-MacDonald AM, Riquelme LF. Presbyphagia to dysphagia: multiple perspectives and strategies for quality care of older adults. *Semin Speech Lang*. 2019; 40(3): 227-42. doi: 10.1055/s-0039-1688837.
27. Fávero SR, Teixeira PJZ, Cardoso MCAF. Oropharyngeal dysfunction and frequency of exacerbation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease patients with exacerbating phenotype. *Audiol Commun Res*. 2020; 25:e2231. doi: 10.1590/2317-6431-2019-2231.
28. Penna LM, Nascimento GSS, Guimarães MF, Nunes JA, Azevedo EHM. Screening of dysphagia in patients with pulmonary disease. *Distúrb Comun*. 2022; 34(2): e53867. doi: 10.23925/2176-2724.2022v34i2e53867.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.