

Desempenho longitudinal da deglutição orofaríngea na distrofia miotônica tipo 1

Longitudinal performance of swallowing in myotonic dystrophy type 1

Giovana Aparecida Dias de Souza¹ , Marina Mendes Gozzer¹ , Paula Cristina Cola^{1,2} ,
Suely Mayumi Motonaga Onofri¹ , Roberta Gonçalves da Silva¹ 

RESUMO

Este estudo teve por objetivo descrever o desempenho longitudinal da deglutição orofaríngea em indivíduo com distrofia miotônica tipo 1. Estudo de caso único de indivíduo de 66 anos, sexo masculino, com diagnóstico neurológico em 2010. Realizou a primeira avaliação clínica e objetiva da deglutição após quatro anos do diagnóstico neurológico. Foram realizadas sete avaliações objetivas da deglutição, por meio de videoendoscopia de deglutição, nas consistências pastosa, líquida espessada e líquida, com 3, 5, 10 ml, durante o processo de diagnóstico e gerenciamento da deglutição, por um ano e dois meses. Foram analisados sensibilidade laríngea, escape oral posterior, resíduos faríngeos, por meio da *Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale*, penetração laríngea e/ou aspiração laringotraqueal, com aplicação da *Penetration-Aspiration Scale* (PAS). Constatou-se, durante o período de estudo, que não houve alteração na sensibilidade laríngea. Escape oral posterior, resíduos faríngeos e penetração laríngea estiveram presentes desde o início das avaliações objetivas. Após quatro meses da primeira avaliação, na consistência pastosa, o nível de resíduos faríngeos passou de vestígio residual para moderado, em recessos piriformes, já em valéculas, e o aumento no índice da gravidade evidenciou-se no último mês. Houve aumento na PAS em todas as consistências de alimento testadas. A presença de aspiração laringotraqueal ocorreu com líquido ralo, no último mês. Durante o período de acompanhamento da deglutição orofaríngea na distrofia miotônica tipo 1, os resíduos faríngeos e a penetração laríngea estiveram presentes desde o início das avaliações, porém, a aspiração laringotraqueal somente ocorreu no último mês do acompanhamento, com líquido ralo.

Palavras-chave: Deglutição; Transtornos de deglutição; Endoscopia; Distrofia miotônica; Neurologia

ABSTRACT

The purpose of the present study was to describe the longitudinal performance of oropharyngeal swallowing in individuals with type 1 myotonic dystrophy. A single case report of a 66-year-old man with a neurological diagnosis in 2010. He was submitted to his first clinical and objective evaluation of swallowing four years after the neurological diagnosis. Seven objective evaluations of swallowing were performed by fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing using pureed food, thickened liquid and liquid consistencies (3, 5, and 10 ml) during the diagnosis and management of swallowing over a period of one year and two months. Laryngeal sensitivity, oral spillage and pharyngeal residues were evaluated using the Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale, and laryngeal penetration and/or laryngotracheal aspiration were determined using the Penetration-Aspiration Scale (PAS). No change in laryngeal sensitivity was observed during the study period, whereas oral spillage, pharyngeal residues and laryngeal penetration were observed since the beginning of the objective evaluations. Four months after the first evaluation, the level of pharyngeal residues of pureed consistency changed from trace to moderate in piriform recess, and in the vallecula the increase in the severity index was demonstrated in the last month. There was an increase in PAS score for all consistencies tested. Laryngotracheal aspiration occurred with thin liquid in the last month. During the follow-up of oropharyngeal swallowing in myotonic dystrophy type 1, pharyngeal residues and laryngeal penetration were present since the beginning of the evaluations, but laryngotracheal aspiration occurred only in the last month of follow-up and with thin liquid.

Keywords: Deglutition; Deglutition disorders; Endoscopy; Myotonic dystrophy; Neurology

Trabalho realizado no Laboratório de Disfagia – LADIS, Departamento de Fonoaudiologia, Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – Marília (SP), Brasil.

¹Laboratório de Disfagia – LADIS, Departamento de Fonoaudiologia, Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – Marília (SP), Brasil.

²Departamento de Medicina, Universidade de Marília – UNIMAR - Marília (SP), Brasil.

Conflito de interesses: Não.

Contribuição dos autores: GADS coleta, análise e interpretação de dados, elaboração do artigo, editoração; MMG contribuição na elaboração do artigo, editoração; PCC contribuição na elaboração do artigo, revisão preliminar e final, editoração; SMMO coleta de dados, contribuição na elaboração do artigo, revisão preliminar e final, editoração; RGS concepção e desenho do estudo, orientação, elaboração do artigo, revisão preliminar e final, aprovação da versão final e editoração.

Fonte de financiamento: Nada a declarar.

Autor correspondente: Roberta Gonçalves da Silva. E-mail: rg.silva@unesp.br

Recebido: Dezembro 08, 2018; **Aceito:** Agosto 07, 2019.

INTRODUÇÃO

A disfagia orofaríngea é caracterizada por dificuldades no transporte alimentar em seu trajeto da boca ao estômago. É um sintoma de alta incidência e prevalência, varia entre 25% e 80% dentre as doenças neurodegenerativas^(1,2) e inclui a distrofia miotônica tipo 1 (DM1), ou Doença de Steinert⁽³⁾.

A DM1 é considerada a forma mais frequente dentre as distrofias musculares em adultos. Trata-se de uma doença multissistêmica, com herança autossômica dominante, decorrente de expansão do tripló CGT (citosina, guanina e timina) no braço longo do cromossomo 19, e a prevalência estimada é em torno de 2,1 a 14,3/100.000, na população geral. A doença se caracteriza por vastas e distintas manifestações, desde alterações oculares, de reprodução, diabetes, alterações gastrointestinais, disfagia orofaríngea e até deficiência intelectual. Porém, é fundamentalmente caracterizada por fraqueza muscular, que atinge, primeiramente, os músculos distais, evidenciando-se piora quando atinge a musculatura proximal⁽⁴⁾.

Embora sejam poucos os estudos sobre a deglutição orofaríngea na DM1, há relatos de alterações na deglutição com presença de penetração laríngea e aspiração laringotraqueal, resíduos faríngeos e deglutições múltiplas. A fraqueza muscular progressiva, presente nessa população, pode acarretar impacto para as fases oral e faríngea da deglutição, favorecendo prejuízos para a eficiência e a segurança da deglutição⁽³⁻⁶⁾.

Torna-se imprescindível, portanto, o rastreio e a avaliação precoce da deglutição orofaríngea nesta população, para que condutas sejam seguidas, a fim de minimizar os riscos para a segurança e a eficiência da alimentação. A videoendoscopia de deglutição (VED) é um dos métodos de avaliação objetiva que permite análise da fase faríngea da deglutição e do impacto da fraqueza muscular na fisiopatologia da deglutição, com identificação de escape oral posterior, presença de resíduos faríngeos, penetração laríngea e aspiração laringotraqueal⁽⁷⁻¹⁰⁾.

Assim, considerando a presença de fraqueza na musculatura faríngea na DM1, bem como a ausência de estudos que tenham realizado o acompanhamento longitudinal da deglutição orofaríngea na DM1, descrevendo as manifestações perante a evolução progressiva da doença, torna-se relevante essa descrição, visando colaborar com as equipes interdisciplinares para que ajustem as condutas frente à via oral, de forma a gerenciar os riscos nutricionais, pulmonares e na qualidade de vida dessa população. Desta forma, este estudo teve por objetivo descrever o desempenho da deglutição orofaríngea em indivíduo com distrofia miotônica tipo 1.

APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Filosofia e Ciências - FFC, da Universidade Estadual Paulista - UNESP - Campus de Marília/SP, sob o parecer número 0176/2009 e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelo paciente.

Trata-se de estudo de caso único, descritivo e longitudinal de indivíduo adulto, com 66 anos de idade, sexo masculino, com diagnóstico de distrofia muscular do tipo 1 (DM1), ou Doença de Steinert, realizado pelo Centro de Pesquisa sobre o Genoma Humano e Células-Tronco-, no ano de 2010.

Em 2014, o paciente foi encaminhado pela equipe da Unidade Básica de Saúde para avaliação específica da deglutição orofaríngea no Laboratório de Disfagia (LADIS) do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências - FFC da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP - Marília (SP), Brasil devido à queixa de dificuldade de deglutição.

Para o diagnóstico da deglutição orofaríngea, o paciente foi submetido, em abril de 2014, à avaliação clínica e à VED. O paciente relatou engasgos frequentes com consistência de alimento pastosa, perda de peso (aproximadamente cinco quilogramas) nos quatro meses anteriores à avaliação e peso atual de 60,9 quilogramas. Além disso, relatou dificuldades na fase oral da deglutição, sensação de alimento parado na região faríngea, após a deglutição, e duração de, aproximadamente, 30 minutos para realizar uma refeição. Negou intercorrências pulmonares ou outras doenças associadas. Referiu uso de medicação antiepilética, duas vezes ao dia. Na data da avaliação, o paciente apresentava respiração espontânea e se alimentava via oral total.

A avaliação objetiva instrumental foi realizada por meio de VED, após a avaliação clínica fonoaudiológica, e o procedimento foi realizado pelo médico otorrinolaringologista responsável, segundo o protocolo da instituição, utilizando nasofibrocópio da marca Pentax®, acoplado ao sistema de microcâmera da marca Pentax® e fonte de luz da marca Pentax®, modelo LH-150 PC. As imagens foram armazenadas em computador, por meio do *software* de captura de imagem Zscan 6.0®.

Para a realização do exame, o participante foi orientado a permanecer sentado e, então, o aparelho foi introduzido pela fossa nasal mais pérvia, não sendo utilizado anestésico tópico. Para o estudo dinâmico da deglutição, acompanhado por um fonoaudiólogo, foram oferecidas as consistências de alimento padronizadas em pastosa e líquida espessada (respectivamente níveis 4 e 3 da *International Dysphagia Diet Standardisation Initiative IDDSI*⁽¹¹⁾). Ambas as consistências foram preparadas com suco dietético sabor pêssego e espessante alimentar instantâneo, composto de amido de milho modificado e maltodextrina, e líquido ralo (nível 0 da escala *IDSSI*⁽¹¹⁾). Foi introduzido corante azul, para facilitar a visualização dos alimentos. As consistências foram oferecidas em colheres descartáveis, contendo 3, 5 e 10 ml e a sequência só foi interrompida mediante comprometimento da segurança. Foram analisados os parâmetros de sensibilidade laríngea, escape oral posterior, resíduos faríngeos, penetração e aspiração laringotraqueal, conforme descritos abaixo:

1. Sensibilidade laríngea: resposta de adução glótica na prega ariepiglótica. O teste foi realizado com base no toque da ponta distal do endoscópio na região de aritenoides e pregas ariepiglóticas. Para análise dos resultados, foi considerada presença, presença unilateral (quando ocorreu reflexo de tosse, e/ou movimento de adução de prega vocal do lado testado) e ausência (quando nenhum dos eventos acima descritos ocorreu)⁽¹²⁾. Foi considerado: 0 = ausência; 1 = presença; 2 = presença unilateral.
2. Escape oral posterior: escape de alimento pela base da língua até distintas regiões faríngeas, antes de ocorrer a resposta de deglutição. Este achado foi considerado: 1 = presente, quando o bolo alimentar atingiu a base da língua, valécula, as paredes laterais da faringe ou os seios piriformes, antes do *white out*⁽¹³⁾, e 0 = ausência.

3. Resíduos faríngeos: alimento em estase, em região de valéculas e/ou recessos piriformes, após a deglutição. Para análise, foi aplicada a *Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale*⁽¹⁴⁾, que classifica os resíduos presentes em valéculas e recessos piriformes em cinco níveis de comprometimento: 0 = ausência; 1 = vestígio residual; 3 = leve; 4 = moderado e 5 = grave.
4. Penetração laríngea e/ou aspiração laringotraqueal: utilizaram-se, como marco anatômico, as pregas vocais e considerou-se penetração laríngea quando o alimento permaneceu acima da prega vocal e aspiração laringotraqueal, quando houve passagem de alimento abaixo do nível de pregas vocais. A análise ocorreu conforme aplicação da *Penetration - Aspiration Scale (PAS)*⁽¹⁵⁾, que propõe a classificação de oito níveis de comprometimento crescente, desde 0 = material que não entra na via aérea, até 8 = entrada de alimento na via aérea inferior, sem esforço para retirada do material aspirado.

Após a investigação diagnóstica, clínica e objetiva, por meio de VED, em abril de 2014, o paciente permaneceu em gerenciamento da deglutição após conduta para integrar o Programa de Gerenciamento e Reabilitação para Disfagia Orofaríngea em Doenças Neurodegenerativas, do serviço. O gerenciamento da deglutição orofaríngea do paciente foi realizado por um ano e dois meses, dentro do protocolo de avaliação e reabilitação do serviço. Após aceitar o acompanhamento, inclusive para fins de pesquisa, foram realizadas sete avaliações objetivas de deglutição, todas sempre após a avaliação fonoaudiológica clínica, com intervalo, entre elas, que variou de 30 minutos a 72 horas e, conforme protocolo do referido serviço, a fim de realizar acompanhamento longitudinal da deglutição orofaríngea.

O paciente recebeu 13 sessões de terapia tradicional no primeiro semestre e 11 sessões no segundo semestre de 2014,

duas vezes na semana, com o fonoaudiólogo, e três vezes orientado para treinamento domiciliar. As sessões tiveram por objetivo geral aumentar a eficiência e a segurança da deglutição orofaríngea. Para cumprir objetivos específicos, como aumentar a propulsão oral, a limpeza de resíduos faríngeos e proteger a via aérea inferior, foram utilizadas técnicas terapêuticas, como a deglutição de esforço, deglutições múltiplas, alternância de consistência de alimento e manobra postural de cabeça fletida, para consistência líquida ou espessamento de líquidos ralos. Foram realizadas três VEDs de controle durante o primeiro semestre de 2014. Em 2014 e 2015 o paciente foi mantido em gerenciamento da deglutição, com reavaliações e orientações, e realizou mais duas VEDs durante o segundo semestre de 2014. No final do primeiro semestre de 2015, foi realizada a última avaliação objetiva instrumental. Em relação aos achados da deglutição orofaríngea nas diferentes consistências e volume de alimento, respectivamente pastoso, líquido espessado e líquido ralo, Constatou-se que os resíduos faríngeos estiveram presentes desde as avaliações iniciais, em todas as consistências e volumes testados, independente da região, assim como, a penetração laríngea com líquido espessado e líquido ralo. O aumento no nível de gravidade dos resíduos faríngeos ocorreu com a consistência pastosa em recessos piriformes, com volumes de 5 ml e 10 ml, durante o quarto mês, e em valéculas, com volume de 5 ml no último mês, após a primeira avaliação objetiva. A presença de penetração laríngea obteve maior escore de gravidade em todas as consistências de alimentos testadas, com volume de 5 ml a partir do quarto mês, após a primeira avaliação objetiva. Já a aspiração laringotraqueal ocorreu somente com líquido ralo, já na última avaliação objetiva, no primeiro semestre de 2015. Após esta avaliação, foram mantidas as orientações anteriores, com suspensão de líquidos ralos, realizado encaminhamento para pneumologia e mantido o gerenciamento da deglutição (Tabelas 1-3).

Tabela 1. Distribuição dos achados da deglutição orofaríngea na distrofia miotônica tipo1, na consistência pastosa

SL	VED 09/04/2014		VED 14/05/2014		VED 11/06/2014		VED 18/06/2014		VED 13/08/2014		VED 29/10/2014		VED 17/06/2015	
	1		1		1		1		1		1		1	
	5 ml	10 ml	3 ml	5 ml	3 ml	5 ml	3 ml	5 ml	5 ml	10 ml	3 ml	5 ml	5 ml	10 ml
EOP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	NT	1	NT
RF em VL	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	NT	3*	NT
RF em RP	1	2	1	2	1	1	1	1	3*	3*	1	NT	2	NT
PL	0	0	0	0	0	2	0	3*	5*	5*	2	NT	3*	NT
AL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NT	0	NT

*Nível mais grave

Legenda: VED = Videoendoscopia de deglutição; SL = Sensibilidade laríngea; EOP = Escape oral posterior; RF = Resíduos faríngeos; VL = Valéculas; RP = Recessos piriformes; PL = Penetração laríngea; AL = Aspiração laringotraqueal; NT = Não testado

Tabela 2. Distribuição dos achados da deglutição orofaríngea na distrofia miotônica tipo1, na consistência líquida espessada

SL	VED 09/04/2014		VED 14/05/2014		VED 11/06/2014		VED 18/06/2014		VED 13/08/2014		VED 29/10/2014		VED 17/06/2015	
	1		1		1		1		1		1		1	
	5 ml	10 ml	3 ml	5 ml	3 ml	5 ml	3 ml	5 ml	5 ml	10ml	3 ml	5 ml	5 ml	10 ml
EOP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	NT	1	1	1	NT
RF em VL	1	2	1	1	1	1	2	2	1	NT	1	2	2	NT
RF em RP	1	1	1	2	1	1	1	2	1	NT	1	2	2	NT
PL	3*	3*	0	0	0	2	3*	3*	5*	NT	2	3*	5*	NT
AL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NT	0	0	0	NT

*Nível mais grave

Legenda: VED = Videoendoscopia de deglutição; SL = Sensibilidade laríngea; EOP = Escape oral posterior; RF = Resíduos faríngeos; VL = Valéculas; RP = Recessos piriformes; PL = Penetração laríngea; AL = Aspiração laringotraqueal; NT = Não testado

Tabela 3. Distribuição dos achados da deglutição orofaríngea na distrofia miotônica tipo 1 na consistência líquida

SL	VED 09/04/2014		VED 14/05/2014		VED 11/06/2014		VED 18/06/2014		VED 13/08/2014		VED 29/10/2014		VED 17/06/2015	
	1		1		1		1		1		1		1	
	5 ml	10ml	3 ml	5 ml	3 ml	5 ml	3 ml	5 ml	5 ml	10 ml	3 ml	5 ml	5 ml	10 ml
EOP	1	1	NT	NT	1	1	NT	1	1	NT	1	NT	1	NT
RF em VL	1	1	NT	NT	1	1	NT	1	1	NT	1	NT	1	NT
RF em RP	1	1	NT	NT	1	1	NT	1	1	NT	1	NT	1	NT
PL	3*	3*	NT	NT	0	2	NT	3*	5*	NT	3*	NT	5*	NT
AL	0	0	NT	NT	0	0	NT	0	0	NT	0	NT	7*	NT

*Nível mais grave

Legenda: VED = Videoendoscopia de deglutição; SL = Sensibilidade laríngea; EOP = Escape oral posterior; RF = Resíduos faríngeos; VL = Valéculas; RP = Recessos piriformes; PL = Penetração laríngea; AL = Aspiração laringotraqueal; NT = Não testado

DISCUSSÃO

As doenças neurológicas progressivas que afetam o controle neuromuscular da orofaringe preocupam as equipes interdisciplinares no contexto do diagnóstico e, principalmente, na conduta, uma vez que esta se modifica com o avanço da doença. Na DM1, as evidências atuais sobre a deglutição orofaríngea se concentram na caracterização dos achados, sendo raros os artigos publicados na área e, portanto, há poucas contribuições para o manejo da disfagia orofaríngea na população com DM1^(3,4).

Na DM1, a presença de resíduos faríngeos, necessidade de múltiplas deglutições, penetração laríngea e/ou aspiração laringotraqueal, são, frequentemente, achados da deglutição orofaríngea descritos na literatura, sinais estes que sugerem comprometimento e redução de eficiência e segurança da deglutição⁽³⁻⁶⁾. No entanto, não se sabe em que momento da progressão da doença a sintomatologia disfágica se torna de risco para a eficiência e/ou para a segurança da deglutição.

Neste estudo longitudinal da deglutição orofaríngea na DM1, não foram encontradas alterações quanto à sensibilidade laríngea, conforme descrito na literatura para essa população⁶. Ressalta-se, ainda, que, tanto na avaliação inicial da deglutição e após quatro anos do diagnóstico neurológico, quanto na avaliação final e após um ano e dois meses de acompanhamento, a sensibilidade laríngea não se alterou. A presença de sensibilidade laríngea no diagnóstico da DM1 sugere que um dos mecanismos de proteção da via aérea, o reflexo de tosse, permanece preservado e, assim, colabora com a expulsão de parte ou de todo o material que possa ser aspirado pelo indivíduo⁽⁶⁾. Embora os mecanismos de proteção da via aérea inferior sejam muitos, a preservação da sensibilidade laríngea na DM1, mesmo após até cinco anos do diagnóstico inicial, é um achado que pode contribuir para a definição de conduta quanto à via oral.

Neste estudo de caso, a presença de escape oral posterior ocorreu em todas as consistências de alimento testadas, nos volumes oferecidos, independente do estágio das avaliações. Este foi um dos achados da deglutição orofaríngea na DM1 que outros autores também encontraram com frequência e, que ao classificarem a gravidade do escape oral posterior, concluíram que, embora estivesse presente em todas as consistências de alimento na DM1, ocorreu em nível mais grave com líquido⁽⁵⁾. Nesta doença, o prejuízo de força muscular compromete o desempenho da fase oral e faríngea da deglutição, de acordo com a fraqueza muscular nos diferentes estágios da enfermidade. O impacto dessa fraqueza muscular sobre a organização e propulsão da fase oral da deglutição, associado ao desempenho da modulação da resposta faríngea, é responsável por promover constante escape oral posterior, primordialmente com líquidos.

A presença de resíduos faríngeos também foi um dos achados presentes desde a primeira avaliação objetiva da deglutição, em ambas as regiões faríngeas (valéculas e recessos piriformes), e em todas as consistências de alimento oferecidas. O resultado é esperado em populações com disfagia orofaríngea e com fraqueza muscular, uma vez que o aumento da viscosidade do bolo alimentar, somado à progressão da fraqueza muscular interfere tanto nos mecanismos de propulsão oral do alimento, quanto de limpeza faríngea. A fraqueza muscular orofaríngea impacta a fase oral da deglutição e, conseqüentemente, a fase faríngea, uma vez que reduzida a onda pressórica, diminui-se a propulsão do bolo alimentar, aumenta-se o tempo de trânsito oral, com diminuição da resposta de deglutição, bem como diminui o peristaltismo faríngeo, podendo comprometer a elevação da laringe⁽⁴⁻⁶⁾.

Ainda em relação à evolução dos resíduos faríngeos na DM1, uma das vantagens deste estudo, em comparação com os poucos existentes, está na questão que envolve o método aplicado para análise dos resíduos faríngeos. A escala utilizada para classificar os resíduos faríngeos levou em consideração o local e a quantidade, permitindo a comparação mais precisa entre os estágios iniciais e finais do acompanhamento, na descrição do grau de comprometimento deste achado, durante um ano de acompanhamento. Embora não haja, ainda, na literatura, consenso sobre a relação entre resíduos faríngeos e penetração laríngea e/ou aspiração laringotraqueal, nas distintas doenças neurológicas, sua presença constante na DM1 deve, sim, ser considerada como fator preditivo de risco para a segurança da deglutição orofaríngea.

Como já relatado anteriormente, os sinais de redução e comprometimento da segurança da deglutição em disfagia orofaríngea foram frequentemente descritos pela literatura na DM1, embora nenhum desses estudos tenha utilizado uma escala para classificar a penetração/aspiração laringotraqueal^(3,4,6). Neste estudo de caso, a penetração laríngea esteve presente desde as primeiras avaliações e evoluiu para maior nível em todas as consistências testadas, culminando com a presença de aspiração laringotraqueal. O aumento no nível de penetração e aspiração laringotraqueal, com a evolução da DM1, demonstra que o avanço da doença compromete distintos mecanismos fisiopatológicos da deglutição e, após esse período, inicia-se o risco de broncopneumonias aspirativas. Ressalta-se, ainda, que o comprometimento da segurança da deglutição com presença de penetração laríngea e/ou aspiração laringotraqueal na DM1 foi, no presente estudo, maior com alimento em consistência líquida, assim como descrito por outros autores⁽⁵⁾.

Para potencializar as reflexões frente a este estudo, deve-se considerar que o indivíduo com DM1, na pesquisa em questão,

era um indivíduo idoso e este aspecto também pode ter impactado a biomecânica da deglutição, devido ao processo de envelhecimento. Por outro lado, o acompanhamento longitudinal realizado com a investigação da deglutição mostrou os detalhes das mudanças ocorridas nessa função, sob o olhar dos fatores doença, envelhecimento e gerenciamento da deglutição.

Considerando as limitações deste estudo, destaca-se a ausência de juízes na análise dos achados obtidos por meio de VED e que poderiam ter colaborado para aumentar a confiabilidade do resultado. Além disso, não foi possível descrever o desempenho da deglutição orofaríngea desde o início do diagnóstico neurológico, visto que o paciente só foi encaminhado para a avaliação da deglutição quatro anos após o início da doença. Por outro lado, foi possível constatar que, no quinto ano após o diagnóstico inicial da DM1, as alterações sinalizaram risco para a eficiência e a segurança da deglutição nessa população. Assim, há de se considerar, na prática clínica do diagnóstico e reabilitação na DM1, que a evolução da doença potencializa as complicações presentes na deglutição orofaríngea. Portanto, o rastreamento e encaminhamento para o diagnóstico do transtorno de deglutição devem ser concomitantes ao diagnóstico da doença, em vista da necessidade de atuação para minimizar impactos negativos na hidratação, nutrição, prazer alimentar e nos aspectos pulmonares do indivíduo.

COMENTÁRIOS FINAIS

A progressão da DM1 compromete a deglutição orofaríngea. Durante o acompanhamento longitudinal da deglutição orofaríngea deste caso de DM1, os achados objetivos da deglutição orofaríngea, bem como o relato de perda de peso, apontavam para prejuízo na eficiência da deglutição, muito mais do que para a segurança da deglutição. No início da doença, o quadro disfágico compromete a eficiência da deglutição, devido ao prejuízo na fase oral, transporte do alimento e limpeza faríngea, em consequência da fraqueza muscular, podendo, desta forma, limitar o aporte nutricional do indivíduo. Esta questão esteve presente desde o início das avaliações, com a presença constante de escape oral posterior em todas as consistências de alimento. Assim, sugere-se uma abordagem multidisciplinar, com o objetivo de garantir a eficiência e a segurança da deglutição orofaríngea, bem como o bem-estar geral do indivíduo. Com o avanço da doença, além das dificuldades relacionadas à eficiência da deglutição, iniciou-se a fase de prejuízo para a segurança dessa função, com aumento do risco para complicações pulmonares, verificado pela maior gravidade de resíduos faríngeos e pela presença de aspiração laringotraqueal. Portanto, uma abordagem integrada entre profissionais médicos, fonoaudiólogos, nutricionistas e fisioterapeutas poderá sustentar a qualidade de vida na população com DM1.

REFERÊNCIAS

- Clavé P, Terré R, Kraa M, Serra M. Approaching oropharyngeal dysphagia. *Rev Esp Enferm Díg.* 2004;96(2):119-31. <http://dx.doi.org/10.4321/S1130-01082004000200005>. PMID:15255021.
- Wirth R, Dziewas R. Neurogene Dysphagie. *Internist.* 2017;58(2):132-40. <http://dx.doi.org/10.1007/s00108-016-0178-8>. PMID:28084502.
- Andrenelli E, Galli FL, Gesuita R, Skrami E, Logullo FO, Provinciali L, et al. Swallowing impairments in Amyotrophic Lateral Sclerosis and Myotonic Dystrophy type 1: looking for the portrait of dysphagic patient in neuromuscular diseases. *NeuroRehabilitation.* 2018;42(1):93-102. <http://dx.doi.org/10.3233/NRE-172272>. PMID:29400682.
- Pilz W, Baijens LW, Kremer B. Oropharyngeal dysphagia in myotonic dystrophy type 1: a systematic review. *Dysphagia.* 2014;29(3):319-31. <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-013-9510-9>. PMID:24458731.
- Pilz W, Baijens LW, Passos VL, Verdonschot R, Wesseling F, Roodenburg N, et al. Swallowing assessment in myotonic dystrophy type 1 using fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES). *Neuromuscul Disord.* 2014;24(12):1054-62. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nmd.2014.06.002>. PMID:25264166.
- Chiappetta AL, Oda AL, Zanoteli E, Guilherme A, Oliveira AS. Disfagia Orofaríngea na Distrofia Miotônica: avaliação fonoaudiológica e análise nasofibrolaringoscópica. *Arq Neuropsiquiatr.* 2001;59(2-B):394-400. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2001000300016>. PMID:11460186.
- Langmore SE, Schatz K, Olsen N. Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: a new procedure. *Dysphagia.* 1988;2(4):216-9. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02414429>. PMID:3251697.
- Aviv JE, Martin JH, Keen MS, Debell M, Blitzer A. Air pulse quantification of supraglottic and pharyngeal sensation: a new technique. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1993;102(10):777-80. <http://dx.doi.org/10.1177/000348949310201007>. PMID:8215097.
- Bastian RW. Videoendoscopic evaluation of patients with dysphagia: an adjunct to the modified barium swallow. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1991;104(3):339-50. <http://dx.doi.org/10.1177/019459989110400309>. PMID:1902935.
- Butler SG, Stuart A, Markley L, Rees C. Penetration and aspiration in healthy older adults as assessed during endoscopic evaluation of swallowing. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2009;118(3):190-8. <http://dx.doi.org/10.1177/000348940911800306>. PMID:19374150.
- IDDSI: International Dysphagia Diet Standardisation Initiative [Internet]. 2019. [Disponível em 2019 Out 2]. Disponível em <https://iddsi.org/>
- Onofri SM, Cola PC, Berti LC, Silva RG, Dantas RO. Correlation between laryngeal sensitivity and penetration/aspiration after stroke. *Dysphagia.* 2014;29(2):256-61. <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-013-9504-7>. PMID:24442645.
- Martin-Harris B, Brodsky MB, Michel Y, Lee FS, Walters B. Delayed initiation of the pharyngeal swallow: normal variability in adult swallows. *J Speech Lang Hear Res.* 2007 Jun;50(3):585-94. [http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/041\)](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2007/041)). PMID:17538102.
- Neubauer PD, Rademaker AW, Leder SB. The Yale Pharyngeal residue severity rating scale: an anatomically defined and image-based tool. *Dysphagia.* 2015;30(5):521-8. <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-015-9631-4>. PMID:26050238.
- Rosenbek JC, Robbins JA, Roecker EB, Coyle JL, Wood JL. A penetration-aspiration scale. *Dysphagia.* 1996;11(2):93-8. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00417897>. PMID:8721066.