

Avaliação clínica da deglutição na doença de Chagas

Clinical evaluation of swallowing in Chagas disease

Carla Manfredi dos Santos¹, Rachel de Aguiar Cassiani¹, Roberto Oliveira Dantas²

RESUMO

Objetivo: Avaliar clinicamente a deglutição orofaríngea de pacientes portadores da doença de Chagas com disfagia e comparar os achados da anamnese entre os doentes chagásicos de acordo com o grau do megaesôfago. **Métodos:** Utilizando protocolo de avaliação, estudamos a deglutição de 21 pacientes com doença de Chagas e comprometimento do esôfago diagnosticado por sorologia e exame radiológico do esôfago, e de 18 sujeitos sadios assintomáticos pareados por idade e gênero. Nos dois grupos foi realizada anamnese contendo questões relacionadas à queixa de disfagia. Após este procedimento, foi realizada avaliação clínica da deglutição, sem introdução de dieta via oral e com dieta via oral nas consistências líquida e pastosa, abrangendo aspectos estruturais e funcionais. Os resultados foram analisados estatisticamente. Este é um estudo experimental e transversal. **Resultados:** Maior proporção de pacientes chagásicos apresentou deglutições múltiplas e elevação laríngea reduzida na deglutição das consistências líquida e pastosa, em relação aos sujeitos sadios. Os pacientes com aumento do diâmetro do esôfago referiram mais frequentemente queixa de perda de peso quando comparados aos pacientes sem aumento do diâmetro do esôfago. **Conclusão:** Os pacientes chagásicos podem apresentar alterações na deglutição orofaríngea e pacientes com maior comprometimento do esôfago apresentam maior perda de peso do que os pacientes com menor comprometimento.

Descritores: Deglutição; Transtornos da deglutição/etiologia; Doença de Chagas/complicações; Acalasia esofágica; Esôfago/patologia

INTRODUÇÃO

A deglutição é uma das mais complexas interações neuromusculares no corpo humano. Ela tem como finalidade nutrir e hidratar o indivíduo, e proteger a via aérea, com manutenção do prazer alimentar, garantindo, assim, sua sobrevivência⁽¹⁾. O sistema nervoso central é responsável por iniciar e coordenar as várias estruturas envolvidas nas fases da deglutição⁽²⁾.

A deglutição normal requer a coordenação funcional da boca, faringe e esôfago. Quando uma destas áreas não atua adequadamente, as outras podem ser afetadas, levando a uma dificuldade para deglutir⁽³⁾. A disfagia pode resultar de uma anormalidade anatômica ou funcional (neuromuscular), em qualquer estrutura e fase do processo de deglutição⁽²⁾.

É essencial reconhecer que disfagia é um sintoma comum, geralmente resultado de uma doença de base, entre elas a doença de Chagas.

A doença de Chagas, uma doença multissistêmica causada pelo protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi*, afeta milhões de pessoas na América Latina e tem como predomínio as desordens cardíacas e digestivas. As manifestações digestivas envolvem principalmente o esôfago e o colon, e são causadas pela degeneração e redução do número de neurônios dos plexos mientéricos⁽⁴⁻⁶⁾.

As alterações motoras digestivas mais significativas na doença de Chagas resultam do envolvimento do esôfago, que causa dificuldades na deglutição, e do cólon, que leva a uma constipação intestinal. No esôfago, quando a destruição dos plexos nervosos compromete 50% das células, toda a atividade motora do órgão é desorganizada e, quando alcança 90%, surge a dilatação progressiva do órgão, chamada megaesôfago⁽⁶⁾. Entre os pacientes infectados pelo *Trypanosoma cruzi*, 6% a 10% deles irão apresentar esofagopatia, evidenciada por sintomas e alterações no exame radiológico⁽⁴⁻⁷⁾. Estas alterações podem se apresentar como trânsito lento do meio de contraste pelo esôfago, sem aumento do calibre do órgão (Grau I) e com aumento do calibre do órgão (Grau II), o que significa mais de quatro cm de diâmetro em esôfago distal⁽⁸⁾.

Os pacientes chagásicos com megaesôfago podem começar referindo disfagia ocasional a alimentos sólidos, a qual progride lentamente até ser desencadeada inclusive por água⁽⁹⁾; mas não é raro começar já com disfagia mais intensa. Estes pacientes referem retenção do alimento no esôfago, causando grande desconforto, sendo necessário o auxílio de líquidos e de múltiplas deglutições para a descida do bolo. Pacientes sem

Trabalho realizado no Departamento de Clínica Médica, Divisão de Gastroenterologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

(1) Programa de Pós-graduação (Doutorado) em Investigação Biomédica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

(2) Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

Endereço para correspondência: Carla Manfredi dos Santos. R. Cel Joaquim Alves, 1116, Centro, Batatais (SP), Brasil, CEP: 14300-000. E-mail: carla_usp@yahoo.com

Recebido em: 17/7/2009; **Aceito em:** 19/10/2010

dilatação têm disfagia que pode ser tolerável e que geralmente não piora com o tempo⁽⁴⁻⁸⁾.

Portanto, a disfagia na doença de Chagas está relacionada ao envolvimento esofágico. Entretanto, alterações orofaríngeas têm sido demonstradas nestes pacientes^(5,10-12). Nossa hipótese é de que pacientes com doença de Chagas têm alterações das fases oral e faríngea da deglutição, e de que estas alterações podem ser diagnosticadas por avaliação clínica realizada por fonoaudióloga.

Os objetivos deste trabalho foram: a) avaliar clinicamente a deglutição de pacientes portadores da doença de Chagas e compará-la com sujeitos saudáveis; b) comparar os achados da anamnese entre os doentes chagásicos de acordo com o grau do megaesôfago, I (não dilatado) e II (dilatado).

MÉTODOS

Neste estudo, de tipo experimental e transversal, avaliamos a deglutição de 21 pacientes com histórico de ter vivido em locais em que a doença de Chagas é endêmica e com exame sorológico positivo para a doença, sendo 11 homens e dez mulheres, com idades entre 31 e 70 anos, média de 54±10,2 anos. Todos os doentes apresentavam disfagia e 14 deles foram classificados com megaesôfago grau I (sem dilatação esofágica, diâmetro do esôfago distal até 4 cm) e sete com megaesôfago grau II (com dilatação esofágica, diâmetro do esôfago distal maior que 4 cm)⁽⁸⁾. Foram incluídos pacientes com idades acima de 18 anos e até 70 anos, com sorologia positiva para doença de Chagas, com exame radiológico do esôfago com trânsito lento do meio de contraste pelo órgão (tempo de trânsito pelo esôfago de 10 ml de sulfato de bário 100% superior a 10 segundos) e sintoma de disfagia. Foram excluídos pacientes com cardiopatia grave, neoplasia, diabetes, hipertensão arterial e histórico de doenças neurológicas.

O grupo controle foi semelhante ao grupo com doença de Chagas em relação a idade e gênero (Tabela 1). Foi composto por 18 voluntários assintomáticos, com sorologia negativa para doença de Chagas, sendo dez homens e oito mulheres, com idades entre 31 e 67 anos, média de 53±8,3 anos. Foram incluídas pessoas saudáveis com ausência de sintomas cardíacos e digestivos e com idades entre 18 anos e 70 anos. Foram excluídos pacientes com cardiopatia grave, neoplasia, diabetes, hipertensão arterial, histórico de doenças neurológicas e história epidemiológica de ter vivido em área com doença de Chagas endêmica.

Tabela 1. Distribuição dos sujeitos de acordo com a idade

Idade (anos)	Controles		Doença de Chagas	
	n	%	n	%
30-40	1	5,6	2	9,5
41-50	4	22,2	3	14,3
51-60	7	38,9	9	42,9
61-70	6	33,3	7	33,3

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (Processo HCRP nº

5680/2005). Todos os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Todos os participantes foram submetidos a uma avaliação clínica constituída de duas partes: anamnese e avaliação da deglutição. O protocolo utilizado nesta pesquisa foi embasado em protocolos já utilizados na literatura^(13,14) e adaptados de acordo com o perfil dos pacientes estudados.

A anamnese abordou questões quanto à presença ou ausência do sintoma de disfagia; início e duração deste sintoma; mudança de dieta e dos hábitos alimentares decorrentes da dificuldade em deglutir; presença de sintomas relacionados às dificuldades de deglutição (engasgo, tosse, queixa vocal, regurgitação, odinofagia, perda de peso e sensação de alimento parado); auxílio de água e alterações respiratórias (queixa de cansaço durante a refeição).

Após a anamnese, cada um dos participantes foi submetido a avaliação clínica específica da deglutição, sendo esta realizada em duas etapas: avaliação indireta e direta da deglutição.

A avaliação indireta foi realizada sem a introdução de dieta via oral sendo pesquisados dados sobre a mobilidade dos órgãos fonoarticulatórios com movimentos de lateralização de língua para esquerda e direita (normal ou alterada), protrusão e retração de lábios (normal ou alterada).

A avaliação direta da deglutição foi realizada com a introdução de dieta via oral de consistência líquida e de consistência pastosa. Para a avaliação da consistência líquida foi oferecido um copo com 60 ml de água. Já para a consistência pastosa, 6 g (equivalente a duas colheres-medida) de amido de milho modificado para espessar alimentos (Nutilis, Support, São Paulo, SP) foram diluídos em 60 ml de água, que também foi oferecido em copo e ingerido com o auxílio de uma colher.

Durante a oferta das dietas de diferentes consistências foram observados: vedamento labial (presente ou ausente), elevação laríngea (normal ou reduzida), tosse (presença ou ausência antes, durante ou após a deglutição), qualidade vocal por meio de contagem de um a dez e emissão de /a/ prolongado antes e após a deglutição (normal ou alterada), regurgitação nasal (presença ou ausência) e resíduos alimentares na boca (presença ou ausência).

O movimento de elevação da laringe foi observado pela manipulação digital do observador (dedo indicador na região submandibular, dedo médio sobre o osso hióide e dedo anular mínimo sobre a laringe) durante a deglutição de saliva e da ingestão das duas consistências avaliadas (pastosa e líquida). A elevação foi considerada normal quando a elevação laríngea foi maior que 2,20 cm⁽¹⁵⁾, que corresponde, aproximadamente, a dois dedos da avaliadora deste estudo, medidos com auxílio de uma régua, baseado na literatura utilizada⁽¹⁵⁾. Portanto, considerou-se adequada a elevação laríngea que atingisse, em média, dois dedos do examinador e reduzida, a elevação laríngea que atingisse menos de dois dedos do examinador (Figura 1). Embora subjetiva, esta avaliação permite a verificação do *timing* dos eventos da deglutição orofaríngea, além de facilitar a observação da presença e o grau de excursão laríngea.

Na avaliação clínica, tanto indireta quanto direta, foi solicitado que o paciente permanecesse sentado em uma cadeira mantendo o tronco e cabeça eretos e com os pés apoiados no chão, para maior estabilidade. Todas as avaliações foram realizadas por uma mesma avaliadora.

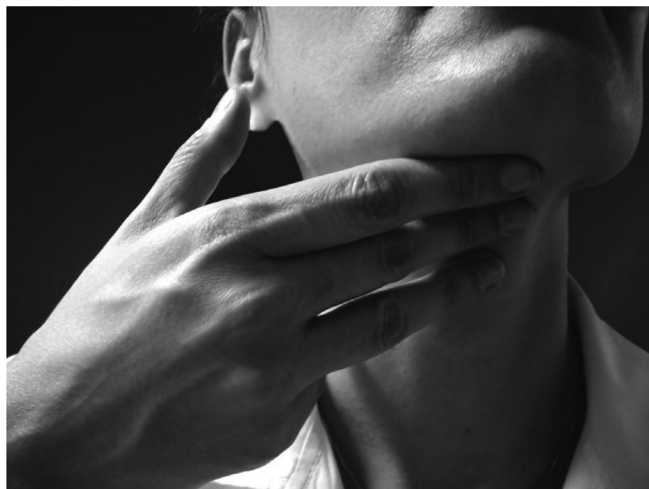


Figura 1. Modelo de avaliação da excursão hiolaríngea durante a deglutição

Para verificar a associação entre as diversas variáveis referentes à avaliação clínica fonoaudiológica e a anamnese, segundo os dois grupos estudados, foi utilizado o teste exato de Fisher. Foram comparados os grupos dos voluntários controles e pacientes com doença de Chagas. A diferença foi considerada significativa quando $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

Na avaliação da deglutição sem a introdução de dieta, não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo com doença de Chagas e o grupo controle, nos aspectos referentes à mobilidade de lábios e língua e à presença de queixa vocal (Tabela 2).

Tabela 2. Comparação dos dados da anamnese e avaliação clínica indireta entre o grupo controle e o grupo chagásico

Variável	Grupo		Valor de p
	Controle n (%)	Doente n (%)	
Sintomas de alteração de deglutição			
Não	18 (100)	0 (0)	-
Sim	0 (0)	21 (100)	
Mobilidade dos lábios			
Normal	18 (100)	21 (100)	-
Alterada	0 (0)	0 (0)	
Mobilidade da língua			
Normal	18 (100)	21 (100)	-
Alterada	0 (0)	0 (0)	
Queixa vocal			
Presente	0 (0)	4 (19)	0,11
Ausente	18 (100)	17 (81)	

Teste Exato de Fisher ($p \leq 0,05$)

Na avaliação direta da deglutição, observamos diferença na elevação laríngea durante a deglutição do alimento líquido e pastoso, com valores reduzidos para o grupo chagásico em relação ao controle. Também foi observada a estratégia de

múltiplas deglutições para as duas consistências avaliadas, com percentual maior para o grupo chagásico, tanto na deglutição da consistência pastosa quanto na deglutição de líquido. Nenhum dos grupos estudados apresentou resíduo oral após as deglutições (Tabela 3).

Na comparação da anamnese entre os sujeitos do grupo doente com e sem dilatação do esôfago não houve diferença na frequência de sintomas como tosse, engasgo, queixa vocal

Tabela 3. Comparação dos dados da avaliação clínica direta entre o grupo controle e o grupo chagásico

Variável	Grupo		Valor de p
	Controle n (%)	Doente n (%)	
Esfíncter labial			
Pastoso			
Normal	18 (100)	21 (100)	-
Alterado	0 (0)	0 (0)	
Líquido			
Normal	18 (100)	21 (100)	-
Alterado	0 (0)	0 (0)	
Elevação laríngea			
Pastoso			
Reduzida	4 (22)	8 (38)	<0,01*
Normal	14 (78)	13 (62)	
Líquido			
Reduzida	1 (5)	8 (38)	<0,01*
Normal	17 (95)	13 (62)	
Deglutições múltiplas			
Pastoso			
Não	17 (94)	14 (67)	0,05*
Sim	1 (6)	7 (33)	
Líquido			
Não	18 (100)	10 (48)	<0,01*
Sim	0 (0)	11 (52)	
Tosse			
Pastoso			
Não	18 (100)	21 (100)	-
Sim	0 (0)	0 (0)	
Líquido			
Não	18 (100)	20 (95)	1,00
Sim	0 (0)	1 (5)	
Resíduo oral			
Pastoso			
Ausente	18 (100)	21 (100)	-
Presente	0 (0)	0 (0)	
Líquido			
Ausente	18 (100)	21 (100)	-
Presente	0 (0)	0 (100)	

* Valores significativos ($p \leq 0,05$) – Teste Exato de Fisher

e dor torácica. Foi observada diferença na queixa de perda de peso, sendo maior no grupo de pacientes com megaesôfago grau II em relação àqueles com megaesôfago grau I (Tabela 4).

Tabela 4. Comparação dos achados da anamnese quanto aos sintomas e manifestações relacionados à dificuldade de deglutição

Variável	Grau megaesôfago		Valor de p
	I n (%)	II n (%)	
Engasgos			
Não	12 (86)	5 (71)	0,57
Sim	2 (14)	2 (29)	
Dor torácica			
Não	2 (14)	2 (29)	0,57
Sim	12 (86)	5 (71)	
Regurgitação			
Não	9 (64)	4 (57)	1,00
Sim	5 (36)	3 (43)	
Refluxo			
Não	7 (50)	3 (43)	1,00
Sim	7 (50)	4 (57)	
Queixa vocal			
Não	9 (64)	5 (71)	1,00
Sim	5 (36)	2 (29)	
Alimento parado no esôfago			
Não	0 (0)	0 (0)	-
Sim	14 (100)	7 (100)	
Tosse			
Não	12 (86)	5 (71)	0,57
Sim	2 (14)	2 (29)	
Alteração respiratória			
Não	12 (86)	3 (43)	0,12
Sim	2 (14)	4 (57)	
Perda de peso			
Não	11 (79)	1 (14)	0,02*
Sim	3 (21)	6 (86)	
Auxílio de água durante a deglutição			
Não	3 (21)	1 (14)	1,00
Sim	11 (79)	6 (86)	
Mudança de dieta			
Não	8 (57)	3 (43)	0,66
Sim	6 (43)	4 (57)	
Cirurgia esofágica anterior			
Não	10 (72)	5 (71)	1,00
Sim	4 (28)	2 (29)	

* Valores significativos ($p < 0,05$) – Teste Exato de Fisher

DISCUSSÃO

Em relação à elevação laríngea reduzida no grupo chagásico, sabe-se que a elevação e anteriorização do complexo hiolaríngeo, associada à abertura da transição faringoesofágica, ou esfíncter superior do esôfago (ESE), que ocorre em sincronismo com a ejeção do bolo deglutido, são importantes fatores

no mecanismo de proteção laríngea^(16,17). Tal ação interfere na qualidade da deglutição e na dinâmica de proteção laríngea⁽¹⁸⁾. Quando não há elevação adequada da laringe, existe uma diminuição da abertura do ESE. Isso leva à retenção do alimento na faringe, aumentando as chances de aspiração. Além disso, a abertura inadequada do ESE aumenta consideravelmente a pressão intrabolo hipofaríngea durante o fluxo do bolo pelo esfíncter⁽¹⁹⁾.

A adequada elevação hiolaríngea permite a abertura do ESE, evita a aspiração laringotraqueal e favorece o trânsito faringoesofágico. A elevação laríngea, em nosso trabalho, na deglutição do alimento líquido e pastoso, foi reduzida em maior frequência no grupo chagásico, em relação ao grupo controle. Entretanto, não observamos indicativos de aspiração laringotraqueal durante a avaliação clínica realizada nestes pacientes. Esta limitação laríngea também foi observada em cinco sujeitos do grupo controle (idades entre 60 e 65 anos), podendo tal redução fazer parte da fisiologia normal da deglutição decorrente do processo de envelhecimento. Um estudo utilizou a ultrasonografia com o objetivo de estabelecer parâmetros espaciais do complexo hiolaríngeo durante a deglutição⁽²⁰⁾. Observou-se associação positiva entre a redução da elevação laríngea e o fator idade, sendo possível que esta redução ocorra por efeito do envelhecimento. No presente estudo, a idade não influenciou os resultados, ou seja, na diferença observada entre pacientes com doença de Chagas e grupo controle. Assim, levanta-se a hipótese de que a doença de Chagas parece agravar a influência do fator idade. A menor elevação da laringe, e a possível menor abertura do esfíncter superior do esôfago, podem justificar a dificuldade de ingestão de líquidos observada nos pacientes com doença de Chagas. Em estudo anterior observamos que pacientes com doença de Chagas têm um fluxo de ingestão de água menor comparados a pessoas saudáveis (Chagas: $5,2 \pm 2,0$ ml/s, controles: $11,5 \pm 4,9$ ml/s) e têm capacidade para menor volume em cada deglutição (Chagas: $8,6 \pm 2,5$ ml, controles: $15,0 \pm 8,6$ ml)⁽²¹⁾. Estas alterações, em relação a pessoas saudáveis, podem ser um mecanismo para evitar a rápida entrada no esôfago do material deglutido, onde vai encontrar resistência em função da esofagopatia existente, que causa retenção de material e aumento da pressão dentro do órgão.

O movimento de elevação da laringe é utilizado para determinar a capacidade de excursão laríngea anterior e superior durante a deglutição, cuja dificuldade indica um aumento do risco de aspiração^(15,22). Este movimento foi observado pela manipulação digital da avaliadora durante a deglutição de saliva e das misturas oferecidas (dedo indicador na região submandibular, dedo médio sobre o osso hióide e dedo anular mínimo sobre a laringe). O monitoramento visual e digital dessa região também pode contribuir com interpretações sobre o desempenho oral associado ao disparo do reflexo de deglutição, inferindo o vigor da deglutição, bem como a trajetória do bolo^(2,22,23) (Figura 1).

Embora se saiba que a avaliação clínica da mobilidade laríngea seja um método impreciso e de pouca reprodutibilidade, esta avaliação ainda é amplamente utilizada em locais onde não há acesso a exames objetivos como, por exemplo, a videofluoroscopia da deglutição^(2,22-24). Tal avaliação é de grande importância, juntamente com outros aspectos clínicos

da avaliação da deglutição, para auxiliar na conduta do paciente que apresenta ou não risco de aspiração.

Quanto à presença de deglutições múltiplas no grupo doente, alguns artifícios espontâneos são utilizados em pacientes com disfagia causada por megaesôfago, como as deglutições múltiplas, inclinação do pescoço para trás e/ou movimentos inspiratórios profundos⁽¹⁰⁾.

Dos 21 pacientes avaliados nesse trabalho, 11 deles fracionaram a deglutição de líquido (52%), o que não aconteceu em nenhum indivíduo controle, confirmando a estratégia utilizada a fim de facilitar a deglutição dos alimentos e fracionar o conteúdo total ingerido. Para ingerir 50 ml de água observamos que os pacientes chagásicos precisam de seis deglutições, o que é superior ao número necessário para pessoas saudáveis, que ingerem este volume em quatro deglutições⁽²¹⁾.

Além de uma estratégia para facilitar a ingestão dos alimentos, as deglutições múltiplas podem ser uma função adaptativa a fim de compensar as alterações de trânsito causadas pela doença. A idade não deve ser um fator que justifique a diferença observada entre pacientes e controles, uma vez que ambos os grupos têm a mesma distribuição de idade. Além disso, esta manobra pode estar diretamente relacionada à diminuição da elevação laríngea, visto que ambas ocorreram na deglutição das duas consistências avaliadas, líquida e pastosa. Com a diminuição da elevação do complexo hiolaríngeo, pode-se observar uma alteração do desempenho oral, associada a um atraso no reflexo de deglutição, levando o indivíduo a deglutir o material ingerido por diversas vezes^(1,22,23). No entanto, dos sete doentes que apresentaram múltiplas deglutições, quatro (55%) também apresentaram elevação laríngea reduzida e três (42%) apresentaram queixa de perda de peso. Sendo assim, esses resultados parecem não ter relação de causa-efeito.

A perda de peso está entre os principais sintomas da acalasia, dentre outros como disfagia para alimentos líquidos e sólidos, odinofagia, regurgitação, pirose e dor torácica⁽²⁵⁻²⁷⁾.

Um achado relevante na comparação dos dados da anamnese entre os dois grupos chagásicos com megaesôfago graus I e II foi a maior frequência de perda de peso no segundo grupo quando comparado ao primeiro. Os pacientes com esôfago mais dilatado são vistos como pacientes mais graves, justificando o maior comprometimento do estado geral. Em um

estudo prospectivo de 500 casos de megaesôfago encontrou-se um aumento do déficit ponderal com a progressão da doença, havendo diferença significativa entre os grupos com megaesôfago graus I e II, mas não entre os grupos III e IV⁽²⁶⁾. Outro trabalho avaliou o estado nutricional de dez pacientes com megaesôfago não avançado no pré-operatório⁽²⁷⁾. A avaliação foi feita com dados antropométricos e bioquímicos e a porcentagem de perda de peso foi considerada grave em oito dos dez pacientes. Não houve alteração bioquímica significativa. Neste caso, pode-se sugerir que a maior queixa de perda de peso referida pelos doentes mais graves não é resultado direto de disfagia orofaríngea e sim da alteração existente na condução do bolo em todas as fases da deglutição. Além disso, a estratégia de múltiplas deglutições, juntamente com uma elevação laríngea reduzida, mas que não causou impactos na eficiência da proteção laríngea, não devem ser causas diretas desta queixa.

Vale ressaltar as limitações encontradas neste estudo. Apesar dos resultados apresentarem significância e servirem de apoio para a prática clínica fonoaudiológica, a metodologia utilizada sugere resultados subjetivos e de pouca reprodutibilidade. A avaliação da elevação laríngea durante a deglutição ainda é amplamente utilizada na rotina clínica, no entanto, com parâmetros individuais e estabelecidos segundo cada avaliador e/ou instituição. Sendo assim, é necessário ampliar os estudos envolvendo esta questão a fim de padronizar um instrumento de avaliação clínica, principalmente quando não há acesso a exames objetivos ou instrumentais da deglutição.

CONCLUSÃO

Pacientes com doença de Chagas com comprometimento da função esofágica apresentam maior frequência de deglutições múltiplas e elevação laríngea reduzida em relação a sujeitos saudáveis na deglutição de alimentos com consistências líquida e pastosa. Os pacientes com aumento do diâmetro do esôfago apresentam perda de peso em maior frequência, quando comparados aos pacientes sem aumento do diâmetro do esôfago. Diante dos resultados encontrados, faz-se necessário ampliar os conhecimentos a respeito da correlação entre as fases orofaríngea e esofágica da deglutição destes pacientes.

ABSTRACT

Purpose: To clinically evaluate oropharyngeal swallowing in dysphagic patients with Chagas disease, and to compare anamnesis data among chagasic subjects according to the degree of megaesophagus. **Methods:** An evaluation protocol was used to assess the swallowing of 21 patients with Chagas disease and involvement of the esophagus, diagnosed through serology and radiologic evaluation of the esophagus, and 18 asymptomatic healthy subjects paired by age and gender. Both groups answered an anamnesis that addressed questions related to dysphagia complaint. After this procedure, it was carried out a clinical evaluation of swallowing, involving both structural and functional aspects, with and without the introduction of oral feeding with liquid and pasty consistencies. The results were statistically analyzed. This is an experimental and transversal study. **Results:** A larger number of chagasic patients presented multiple swallows and reduced laryngeal elevation during deglutition of food with pasty and liquid consistencies, when compared to healthy subjects. Patients with increased esophageal diameter reported weight loss more frequently, when compared to patients with normal esophageal diameter. **Conclusion:** Chagasic patients might present oropharyngeal swallowing alterations, and patients with more significant esophageal involvement present more weight loss than patients with less esophageal involvement.

Keywords: Deglutition; Deglutition disorders/etiology; Chagas disease/complications; Esophageal achalasia; Esophagus/pathology

REFERÊNCIAS

1. Dodds WJ, Stewart ET, Logeman JA. Physiology and radiology of the normal oral and pharyngeal phases of swallowing. *AJR Am J Roentgenol.* 1990;154(5):953-63. Comment in *AJR Am J Roentgenol.* 1992;158(3):690-1.
2. Logemann JA. Swallowing physiology and pathophysiology. *Otolaryngol Clin North Am.* 1988;21(4):613-23. Review.
3. Triadafilopoulos G, Hallstone A, Nelson-Abbott H, Bedinger K. Oropharyngeal and esophageal interrelationships in patients with nonobstructive dysphagia. *Dig Dis Sci.* 1992;37(4):551-7.
4. De Oliveira RB, Troncon LE, Dantas RO, Menghelli UG. Gastrointestinal manifestations of Chagas' disease. *Am J Gastroenterol.* 1998;93(6):884-9.
5. Nobre e Souza MA, Dantas RO, De Oliveira RB, Braga FJ. A scintigraphic study of oropharyngeal swallowing dynamics in Chaga's disease. *Neurogastroenterol Motil.* 2000;12(4):335-41.
6. Köberle F. Chagas' disease and Chagas' syndromes: the pathology of American trypanosomiasis. *Adv Parasitol.* 1968;6:63-116.
7. Dantas RO. Motilidade do esôfago no paciente com doença de Chagas sem megaesôfago. *GED Gastroenterol Endosc Dig.* 2003;22(3):79-84.
8. Meneghelli UG, Peria FM, Darezzo FM, Almeida FH, Rodrigues CM, Aprile LR, Dantas RO. Clinical, radiographic, and manometric evolution of esophageal involvement by Chagas' disease. *Dysphagia.* 2005;20(1):40-5.
9. Dantas RO, Modena JLP, Bellucci AD. Relação entre tempo de disfagia e achados endoscópicos, manométricos e radiológicos do esôfago em portadores de doença de Chagas. *GED Gastroenterol Endosc Dig.* 1989;8(1):13-6.
10. Gomes FR. Estudo cintilográfico da deglutição na doença de Chagas [dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2006.
11. Gomes FR, Secaf M, Kubo TT, Dantas RO. Oral and pharyngeal transit of a paste bolus in Chagas' disease. *Dysphagia.* 2008;23(1):82-7.
12. Santos CM. Estudo videofluoroscópico da deglutição na doença de Chagas [dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2008.
13. Levy DS, Cristovão PW, Gabbi S. Protocolo do estudo dinâmico da deglutição por videofluoroscopia. In: Jacobi JS, Levy DS, Silva LMC. *Disfagia: avaliação e tratamento.* Rio de Janeiro: Revinter; c2003. p. 134-52.
14. Silva RG. Disfagia orofaríngea pós-acidente vascular encefálico. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO. *Tratado de fonoaudiologia.* São Paulo: Roca; 2004. p. 354-69.
15. Bretan O, Henry MAA. Laryngeal mobility and dysphagia. *Arq Gastroenterol.* 1997;34(3):134-8.
16. Cook IJ, Dodds WJ, Dantas RO, Massey B, Kern MK, Lang IM, et al. Opening mechanisms of the human upper esophageal sphincter. *Am J Physiol.* 1989;257(5 Pt 1):G748-59.
17. Singh S, Hamdy S. The upper oesophageal sphincter. *Neurogastroenterol Motil.* 2005;17 Suppl 1:3-12. Review. Erratum in: *Neurogastroenterol Motil.* 2005;17(5):773.
18. Costa MMB, Moscovici M, Pereira AA, Koch HA. Avaliação videofluoroscópica da transição faringoesofágica (esfíncter superior do esôfago). *Radiol Bras.* 1993;26(2):71-80.
19. Dantas RO, Cook IJ, Dodds WJ, Kern MK, Lang IM, Brasseur JG. Biomechanics of cricopharyngeal bars. *Gastroenterology.* 1990;99(5):1269-74.
20. Lynch CS, Chammas MC, Mansur LL, Cerri GG. Biomecânica ultra-sonográfica da deglutição: estudo preliminar. *Radiol Bras.* 2008;41(4):241-4.
21. Dantas RO, Alves LMT, Cassiani RA, Santos CM. Clinical measurement of swallowing and proximal esophageal contractions in Chagas' disease. *Esophagus.* 2009;6(4):231-6.
22. Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco de disfagia (PARD). *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2007;12(3):199-205.
23. Sordi M, Mourão LF, Silva AA, Flosi LCL. Importância da interdisciplinaridade na avaliação das disfagias: avaliação clínica e videofluoroscópica da deglutição. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2009;75(6):776-87.
24. Senise AT, Queija DS, Degani C, Corrêa LAC, Dedivitis RA, Lehn CN, et al. Sintomas e sinais de alterações da deglutição após a tireoidectomia. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço.* 2009;38(2):67-71.
25. Lozano Kasten F, Hernández Gutiérrez R, Kasten Monges MJ, Magallón Gastélum E, Soto Gutiérrez M, Ramírez García MA. Manifestaciones digestivas en la fase crónica de la enfermedad de Chagas. *Cir & Cir.* 1997;65(1):10-4.
26. Vaz MGM, Rezende JM, Ximenes CA, Luquetti AO. Correlação entre a sintomatologia e a evolução do megaesôfago. *Rev Goiana Med.* 1996;41(1):1-15.
27. Celano RMG, Ebram Neto J, Bottoni A, Gagliardi D. Avaliação nutricional pré-operatória dos pacientes com megaesôfago não-avanzado. *Rev Col Bras Cir.* 2007;34(3):147-52.