

Por que indivíduos saudáveis podem ter escores do *Eating Assessment Tool* (EAT-10) indicativos de disfagia?

Roberto Oliveira Dantas¹

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto SP, Brasil

RESUMO

Contexto: *Eating Assessment Tool* (EAT-10) é um método clínico de detecção de disfagia, entendida como dificuldade na deglutição. Em pesquisa realizada no Brasil, foi observado que 9,5% de indivíduos saudáveis assintomáticos têm resultados do teste compatível com disfagia. **Objetivo:** Avaliar os possíveis fatores que influenciam o resultado anormal do teste em indivíduos saudáveis. **Método:** Estudo transversal realizado na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP) em 358 voluntários sem doenças e sem sintomas, nos quais foi aplicado o teste EAT-10. **Resultados:** Em 316 o resultado nos 10 itens do teste foi zero, e em 42 os resultados da somatória dos 10 itens foi igual ou superior a 3, considerado indicativo de disfagia. O resultado ≥ 3 ocorreu em 10 homens entre 144 (7%) e 32 mulheres entre 214 (15%), ($P = 0,01$). A mediana (limites) de idades daqueles com resultado zero foi de 39 (20-84) anos, e com resultado ≥ 3 foi de 32 (20-83) anos ($P = 0,04$). O índice de massa corporal (IMC) não apresentou diferença entre pessoas com e sem indicação de disfagia. O máximo escore possível para o item 5 (dificuldade na ingestão de medicamentos) foi o que obteve o maior percentual (43,9%) de máximo escore possível, sendo o fator mais importante para o resultado anormal. **Discussão:** Em indivíduos saudáveis, a dificuldade em ingerir medicamentos foi o fator que mais influenciou a ocorrência de resultado do teste EAT-10 indicativo de disfagia. **Conclusão:** Dificuldade na ingestão de medicamentos sólidos deve ser considerada quando da interpretação do teste.

TERMOS DECS: Deglutição, transtornos de deglutição, procedimentos clínicos, uso de medicamentos

PALAVRAS-CHAVE DOS AUTORES: Disfagia, ingestão, testes clínicos, medicamentos

INTRODUÇÃO

Eating Assessment Tool (EAT-10), descrito em 2008¹ e traduzido para o português falado no Brasil em 2013,² é um método de detecção de disfagia, sintoma entendido como dificuldade na deglutição, que utiliza a percepção do indivíduo relacionada à dificuldade. Foi traduzido para várias línguas e utilizado para avaliação inicial da possibilidade de disfagia

em vários países,^{3,4,5} com boa sensibilidade e especificidade,^{5,6} identificando disfagia por supostas alterações das fases oral, faríngea e/ou esofágica da deglutição.^{1,5}

O teste tem dez itens, cada um com cinco graduações de respostas, que variam de 0 (nenhum problema) a 4 (sintoma intenso), portanto a somatória dos resultados dos 10 itens varia de 0 a 40. Quando esta somatória é igual ou superior a três é considerado que o indivíduo, em sua própria percepção,

¹Professor Associado Sênior, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto (SP), Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-2183-0815>

Endereço para correspondência:

Roberto Oliveira Dantas

Rua Capitão Osório Junqueira, 1261 – Ribeirão Preto (SP) – CEP 14076-060. Tel.: (16) 3626-6285 – Fax: (16) 3602-0229 – e-mail: rodantas@fmrp.usp

Contribuição do autor: Dantas RO: participou da interpretação dos resultados previamente obtidos, escrita do manuscrito e aprovação para submissão. O autor contribuiu ativamente para a discussão dos resultados do estudo e revisou e aprovou a versão final do trabalho para publicação.

Fonte de fomento: nenhuma. Conflito de interesses: nenhum.

Entrada: 15 de agosto de 2023. Última modificação: 03 de outubro de 2023. Aceite: 01 de novembro de 2023.

tem dificuldade na deglutição.^{1,4,5} Os itens do teste estão publicados em inglês^{1,2} e português, como falado no Brasil.^{2,3}

No entanto, indivíduos considerados saudáveis podem ter escore compatível com disfagia, sem que tenham queixa espontânea de dificuldade na deglutição ou doenças que justifiquem a presença do sintoma. Em trabalho recente, foi observado que 9,5% da população saudável e assintomática da região sudeste brasileira tinham resultados ao teste compatíveis com disfagia, o que sugeriu a possibilidade destes resultados serem consequentes à interferência de algum fator no resultado do teste.⁵

OBJETIVOS

Avaliar os possíveis fatores que influenciam o resultado anormal do teste em indivíduos saudáveis.

MÉTODOS

Na tentativa de esclarecer quais fatores podem estar envolvidos na ocorrência destes resultados anormais, comparamos, após investigação aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Processo HCRP-9635/2013), em 24 de junho de 2014, e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, 316 voluntários saudáveis com resultado 0 nos 10 itens, e 42 voluntários com resultados da somatória dos 10 itens igual ou superior a 3. Foram avaliados a idade, sexo, índice de massa corporal (IMC) e os escores de cada item do instrumento, expressos em percentagem do máximo possível ($42 \times 4 = 168$, que representou 100%). Os critérios de inclusão e exclusão foram descritos em trabalho anterior.⁵ Análise estatística foi feita pelo teste de qui-quadrado e de Mann-Whitney, utilizando o programa SAS 9.4.

RESULTADOS

Entre 358 voluntários saudáveis analisados havia 144 homens e 214 mulheres, sendo que dez homens (7%) e trinta e duas mulheres (15%) tiveram resultados ≥ 3 ($P = 0,01$). A mediana (limites) de idade entre aqueles com resultado 0 foi de 39 (20-84) anos, e entre aqueles com resultado ≥ 3 foi 32 (20-83) anos ($P = 0,04$). O índice de massa corporal (IMC) não apresentou diferença entre aqueles com resultados normais e anormais ($P = 0,45$).

A distribuição dos resultados do percentual do máximo escore possível para cada item revelou que o item 5 (Preciso fazer força para engolir remédios – 43.9%) foi o que obteve o maior escore na avaliação dos 42 voluntários com resultados compatíveis com disfagia (**Figura 1**). O item 5 teve resultado ≥ 3 em 16 indivíduos, o que significa que somente este escore

foi suficiente para indicar a possibilidade de disfagia em 38% dos indivíduos saudáveis, supostamente com disfagia.

DISCUSSÃO

A idade e o sexo influenciaram os resultados do teste EAT-10 em pessoas saudáveis da mesma maneira que influenciam a dificuldade de ingestão de medicamentos sólidos.⁷⁻⁹

Dificuldade para ingerir medicamentos sólidos é uma queixa frequente, com indicação de prevalência em 37% da população, mais frequente em mulheres, nos adultos jovens, pessoas com doenças mentais e com doenças causadoras de disfagia.^{7,8} No Brasil, é descrito que esta dificuldade pode ocorrer em 17% dos indivíduos saudáveis, também mais frequente em mulheres e adultos jovens.⁹ O volume e a forma do medicamento, bem como a percepção visual do indivíduo têm influência nesta dificuldade.¹⁰

Percepção de dificuldade em ingerir medicamentos sólidos pode não ser associada à dificuldade com a ingestão de alimentos de diferentes consistências e água, indicando não haver disfagia, mas sim dificuldade específica para a ingestão de medicamento sólido. Resultados de avaliação de sintomas são influenciados pela cultura, experiência e fatores psicológicos.^{11,12} Essa possibilidade deve ser considerada quando aplicamos o teste na prática clínica.

O teste *Eating Assessment Tool* (EAT-10) foi proposto como um método simples, rápido, barato, não invasivo e fácil de responder, que pode indicar a possibilidade de determinado indivíduo ter disfagia.^{13,14} Tem sido utilizado em avaliação de doenças nas quais existe a possibilidade de alterações na deglutição,^{3,4,15,16} e aplicado em países com diferentes culturas e línguas.^{4,5,14} Algumas limitações foram indicadas,^{17,18} entretanto os trabalhos que avaliaram o método confirmam a validade do teste.^{4,5,14} Os resultados observados em pacientes que têm disfagia confirmada raramente têm valores inferiores a 3.

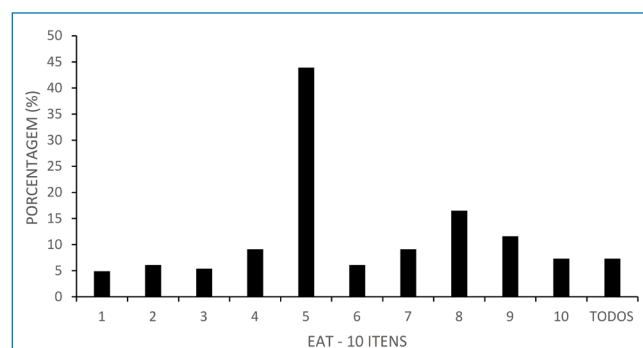


Figura 1. Percentagem dos resultados observados em cada item do protocolo *Eating Assessment Tool* (EAT-10), expressa como percentual do máximo escore possível, avaliados nos 42 indivíduos saudáveis com resultados compatíveis com disfagia.

Em uma avaliação, foram menos de 3%,⁵ o que significa que se o indivíduo tem dificuldade na deglutição (disfagia) raramente tem um teste negativo.

É possível que indivíduos saudáveis tenham resultado do teste EAT-10 indicativo de disfagia sem que, aparentemente, haja motivo para o sintoma. Dificuldade para ingerir medicamentos sólidos pode ser a explicação. Na interpretação dos resultados do EAT-10 as respostas aos 10 itens do protocolo devem ser analisadas, e não apenas o resultado geral resultante da somatória dos 10 itens. Os protocolos de avaliação de sintomas devem ter os resultados interpretados com precaução, assim como devem ser as avaliações clínicas e laboratoriais. Sendo verdadeira a possibilidade do indivíduo ser

disfágico, exames específicos devem ser realizados, indicando o melhor método de avaliação para cada caso.

A hipótese de que o IMC pudesse ser associado com a ocorrência de resultados indicativos de disfagia foi considerada em função da obesidade influenciar a deglutição¹⁹ e a função motora oral.²⁰ Os resultados não indicaram esta possibilidade.

CONCLUSÃO

Em indivíduos saudáveis, a dificuldade em ingerir medicamentos sólidos foi o fator que mais influenciou a ocorrência de resultado do teste EAT-10 indicativo de disfagia, o que deve ser considerado quando da interpretação do teste.

REFERÊNCIAS

1. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, et al. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2008;117(12):919-24. PMID: 19140539; <https://doi.org/10.1177/000348940811701210>.
2. Gonçalves MI, Remaili CB, Behlau M. Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Eating Assessment Tool – EAT-10. *CoDAS*. 2013;25(6):601-4. PMID: 24626972; <https://doi.org/10.1590/s2317-17822013.05000012>.
3. Batista AO, Nascimento WV, Cassiani RA, et al. Prevalence of non-obstructive dysphagia in patients with heartburn and regurgitation. *Clinics*. 2020;75:e1556. PMID: 31994617; <https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e1556>.
4. Zhang PP, Yuan Y, Lu D, et al. Diagnostic accuracy of the Eating Assessment Tool-10 (EAT-10) in screening dysphagia: a systematic review and meta-analysis. *Dysphagia*. 2023;38(1):145-58. PMID: 35849209; <https://doi.org/10.1007/s00455-022-10486-6>.
5. Dantas RO, Alves LMT, Silva ACV, et al. Eating Assessment Tool (EAT-10) scores to detect self-reported dysphagia in Brazilians. *Dysphagia*. 2023;38(6):1609-14. PMID: 37272949; <https://doi.org/10.1007/s00455-023-10588-9>.
6. Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clavé P. Sensitivity and specificity of the eating assessment tool and the volume-viscosity swallow test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterol Motil*. 2014;26(9):1256-65. PMID: 24909661; <https://doi.org/10.1111/nmo.12382>.
7. Schiele JT, Quinzler R, Klimm HD, Pruszyldo MG, Haefeli WE. Difficulties swallowing solid oral dosage forms in a general practice population: prevalence, causes, and relationship to dosage forms. *Eur J Clin Pharmacol*. 2013;69(4):937-48. PMID: 23052416; <https://doi.org/10.1007/s00228-012-1417-0>.
8. McCloskey AP, Penson PE, Tse Y, et al. Identifying and addressing pill aversion in adults without physiological-related dysphagia: a narrative review. *Br J Clin Pharmacol*. 2022;88(12):5128-48. PMID: 35849849; <https://doi.org/10.1111/bcp.15463>.
9. Souza LF, Nascimento WV, Alves LMT, et al. Medication swallowing difficulties in people without dysphagia. *Rev CEFAC*. 2019;21(4):e0119. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20192140119>.
10. Hummler H, Page S, Stillhart C, et al. Influence of solid oral dosage form characteristics on swallowability, visual perception, and handling in older adults. *Pharmaceutics*. 2023;15(4):1315. PMID: 37111799; <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15041315>.
11. Fang X, Francisconi CF, Fukudo S, et al. Multicultural aspects in functional gastrointestinal disorders (FGIDs). *Gastroenterology*. 2016;150(6):1344-54.e2. PMID: 27144623; <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.013>.
12. Jang SH, Choi SC, Kim YS, et al. Psychological characteristics and quality of life of patients with upper and lower functional gastrointestinal disorders. *J Clin Med*. 2023;12(1):124. PMID: 36614925; <https://doi.org/10.3390/jcm12010124>.
13. Giudici KV. Challenges for assessing oropharyngeal dysphagia: The role of the Eating Assessment Tool-10 (EAT-10). *J Nutr Health Aging*. 2023. <https://doi.org/10.1007/s12603-023-1959-0>.
14. Schindler A, Alvite MFL, Robles-Rodriguez WG, Barcons N, Clavé P. History and science behind the Eating Assessment Tool-10 (EAT-10): Lessons learned. *J Nutr Health Aging*. 2023. <https://doi.org/10.1007/s12603-023-1950-9>.
15. Donohue C, Tabor Gray L, Anderson A, et al. Discriminant ability of the Eating Assessment Tool-10 to detect swallowing safety and efficiency impairments. *Laryngoscope*. 2022;132(12):2319-26. PMID: 35137963; <https://doi.org/10.1002/lary.30043>.
16. Andrade PA, Santos CA, Firmino HH, Rosa COB. The importance of dysphagia screening and nutritional assessment in hospitalized patients. *Einstein*. 2018;16(2):eAO4189. PMID: 29898087; <https://doi.org/10.1590/s1679-45082018ao4189>.
17. Wilmskoetter J, Bonilha H, Hong I, et al. Construct validity of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Disabil Rehabil*. 2019;41(5):549-59. PMID: 29117726; <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1398787>.
18. Cordier R, Joosten A, Clavé P, et al. Evaluating the psychometric of the Eating Assessment Tool (EAT-10) using Rasch analysis. *Dysphagia*. 2017;32(2):250-60. PMID: 27873090; <https://doi.org/10.1007/s00455-016-9754-2>.
19. Parreira LC, Salgado-Junior W, Dantas RO. Swallowing in obese individuals before and after bariatric surgery. *Obes Surg*. 2020;30(9):3522-7. PMID: 32410149; <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04675-1>.
20. Castro MCZ, Santos CM, Lucas RE, Felício CM, Dantas RO. Oral motor function in obesity. *J Oral Rehabil*. 2022;49(5):529-34. PMID: 35152447; <https://doi.org/10.1111/joor.13313>.