

Disfagia orofaríngea na fase aguda pós-acidente vascular cerebral – fatores de risco são relevantes?

Artigo Original

Autores

Ana Rita Rodrigues

Hospital Pedro Hispano, Unidade Local de Saúde de Matosinhos, Portugal

Joana Barreto

Hospital Pedro Hispano, Unidade Local de Saúde de Matosinhos, Portugal

Delfim Duarte

Hospital Pedro Hispano, Unidade Local de Saúde de Matosinhos, Portugal

Nuno Oliveira

Hospital Pedro Hispano, Unidade Local de Saúde de Matosinhos, Portugal

Correspondência:

Ana Rita Rodrigues
anarita.rodrigues.9@hotmail.com

Artigo recebido a 17 de Fevereiro de 2025.
Aceite para publicação a 24 de Abril de 2025.

Resumo

Introdução: O acidente vascular cerebral (AVC) é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade nos países desenvolvidos. A disfagia orofaríngea (DOF) é a segunda complicação mais frequente na fase aguda pós-AVC e é um preditor independente de evolução desfavorável e institucionalização, estando associada a internamentos hospitalares mais prolongados, com um impacto económico significativo. Existe uma associação documentada entre a presença de determinadas características sociodemográficas e clínicas e a incidência de DOF pós-AVC, designadamente: idade avançada, presença de défice cognitivo, maior grau de dependência, National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) à admissão superior a quatro e envolvimento do tronco cerebral.

Objetivos: Neste estudo pretendeu-se caracterizar do ponto de vista sociodemográfico e clínico os doentes em fase aguda de AVC num hospital terciário submetidos a avaliação instrumental da deglutição com videoendoscopia (VED) por suspeita de disfagia e correlacionar os resultados obtidos na VED sugestivos de DOF com cada uma das variáveis.

Métodos: Foi realizada uma análise retrospectiva de 68 doentes submetidos a VED na fase aguda pós-AVC no Hospital Pedro Hispano de 2018 a 2023, com descrição do seu perfil sociodemográfico, características do evento e achados da VED.

Resultados: Quanto ao perfil sociodemográfico: 73,53% tinham pelo menos 70 anos, 60,29% eram do sexo masculino, 36,76% apresentavam algum grau de dependência e 13,24% tinham antecedentes de demência. Quanto às características do evento: 83,83% dos AVCs eram de etiologia isquémica, 80,88% cursavam com envolvimento dos hemisférios cerebrais, 16,18% do tronco cerebral e 7,35% do cerebelo, e 85,29% tinham um NIHSS à admissão superior a quatro. Relativamente aos achados da VED: 42,65% dos doentes apresentavam estase salivar significativa, 60,29% tinham atraso no reflexo orofaríngeo da deglutição, 48,53% apresentavam resíduo após a deglutição, em 10% casos constatou-se paralisia das cordas vocais e 57,59% tiveram penetração

ou aspiração, das quais 12% foram aspirações silenciosas. Após análise comparativa de todas as variáveis sociodemográficas e clínicas com a presença de DOF, obteve-se uma relação estatisticamente significativa apenas para a presença de NIHSS à admissão superior a quatro ($p=0,015$).

Discussão: Embora a presença de alguns destes fatores de risco possa sinalizar um risco acrescido de DOF em doentes na fase aguda pós-AVC, a sua pesquisa não substitui uma avaliação instrumental da deglutição. Por outro lado, a VED permite identificar estase salivar ou atraso no reflexo orofaríngeo da deglutição e detetar aspirações silenciosas. A pneumonia de aspiração é a complicação mais frequente da DOF na fase aguda pós-AVC e é a principal causa de internamento hospitalar e de morte, sendo a presença de aspirações silenciosas o principal fator de risco.

Conclusão: Embora a avaliação clínica da deglutição desempenhe um papel importante na avaliação da competência orofaríngea, carece de sensibilidade no rastreio da DOF nos doentes na fase aguda pós-AVC. Nestas situações, a VED é uma ferramenta mais fidedigna para avaliar a proteção da via aérea, cabendo aos otorrinolaringologistas um papel fundamental na avaliação destes doentes.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral; disfagia orofaríngea; videoendoscopia da deglutição

Introdução

O acidente vascular cerebral (AVC) é uma das principais causas de morbimortalidade nos países desenvolvidos e a principal causa de morte e incapacidade em Portugal.¹ É frequente o contacto dos otorrinolaringologistas com doentes na fase aguda após um AVC, sobretudo na avaliação e caracterização de uma suspeita de disfagia. A disfagia orofaríngea (DOF) define-se por uma dificuldade ou incapacidade em progredir o bolo alimentar de forma segura e eficaz desde a cavidade oral até ao esófago. Está associada a maior incidência de pneumonia, desidratação e desnutrição e, consequentemente, internamentos hospitalares mais prolongados, sendo um preditor independente de evolução desfavorável e institucionalização.²⁻⁴

A incidência de DOF na fase aguda após um AVC varia entre 22 a 81%.⁵⁻⁶ Esta variabilidade relaciona-se sobretudo com diferenças no método de diagnóstico utilizado, estando

reportados valores na ordem dos 37-45% quando é identificada com testes de rastreio, 51-55% com testes de cabeceira e 64-78% com avaliação instrumental.² Por outro lado, existem alguns fatores que podem contribuir para a discrepância nos valores de incidência reportados, designadamente: idade igual ou superior a 70 anos,⁷⁻⁹ presença de défice cognitivo ou demência,^{7,8} maior grau de dependência,^{7,10} National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) à admissão superior a quatro,^{7,9,11,12} desnutrição ou baixo índice de massa corporal,^{7,10} maior volume da lesão,^{7,9,13} etiologia hemorrágica^{7,14,15} e envolvimento do tronco cerebral.^{7,11,14,15}

Objetivos

Com este trabalho pretendeu-se caracterizar do ponto de vista sociodemográfico e clínico os doentes em fase aguda de AVC num hospital terciário submetidos a avaliação instrumental da deglutição com videoendoscopia (VED) por suspeita de disfagia e correlacionar os resultados obtidos na VED sugestivos de DOF com cada uma das variáveis.

Material e Métodos

Foi realizada uma análise retrospectiva dos processos clínicos de todos os indivíduos submetidos a VED no Hospital Pedro Hispano entre janeiro de 2018 e dezembro de 2023. De uma amostra inicial de 237 indivíduos, foram excluídos 169 casos que não cumpriam os critérios de inclusão, nomeadamente todos os indivíduos nos quais a VED foi realizada por outros motivos que não a avaliação de uma suspeita de DOF pós-AVC (p.e. doentes com esclerose lateral amiotrófica, esclerose sistémica, traumatismo cranioencefálico, doença de Parkinson e presbifagia), doentes avaliados nas fases subaguda e crónica pós-AVC, e todos os casos duplicados. A amostra final consistiu em 68 doentes.

Todos os dados colhidos tiveram por base a consulta dos processos clínicos eletrónicos dos doentes do Hospital Pedro Hispano, utilizando o sistema informático “SClínico”.

A análise estatística foi realizada com recurso

Microsoft Excel e IBM SPSS Statistic versão 26. Foi utilizado um valor de significância de $p < 0,05$. O método estatístico utilizado para aferir a existência ou não de relação de causalidade estatística entre duas variáveis categóricas foi o teste de Fisher. Quando as variáveis a comparar consistiram em variáveis categóricas com apenas 2 categorias com frequência esperada de 5 ou mais, foi utilizado o teste Qui-quadrado.

Resultados

Relativamente às características sociodemográficas, 50 indivíduos tinham uma idade igual ou superior a 75 anos (73,53%), 41 eram do sexo masculino (60,29%), 9 apresentavam diagnóstico de demência (13,24%) e 25

indivíduos (36,76%) exibiam um grau de dependência igual ou superior a 2 na escala de Rankin modificada (Tabela 1).

No que respeita às características do AVC, em 6 doentes (8,82%) a etiologia foi hemorrágica e 5 (7,35%) sofreram um evento isquémico com posterior transformação hemorrágica. Houve apenas 1 caso de atingimento bilateral (1,47%), com os restantes distribuídos de forma equitativa por ambos os lados. Em 11 doentes (16,18%) o AVC localizou-se no tronco cerebral e em 5 doentes (7,35%) no cerebelo. 58 doentes (85,29%) apresentavam um NIHSS à admissão superior a quatro (Tabela 2).

Para a realização da VED, foram testadas 3 consistências que cumpriram os critérios da International Dysphagia Diet Standardisation

Tabela 1
Características socioeconómicas

	anos, média (DP)	75,79 (9,97)
Idade	<70 anos, n= (%)	18 (26,47)
	≥70 anos, n= (%)	50 (73,53)
Sexo masculino, n= (%)		41 (60,29)
Demência, n= (%)		9 (13,24)
Grau de Incapacidade (mRS)	0-1, n= (%)	43 (63,24)
	2-3, n= (%)	20 (29,41)
	≥4, n= (%)	5 (7,35)

Tabela 2
Características clínicas

Etiologia do AVC	isquémico, n= (%)	57 (83,83)
	hemorrágico, n= (%)	6 (8,82)
	isquémico com transformação hemorrágica, n= (%)	5 (7,35)
Lateralidade	direito, n= (%)	38 (55,88)
	esquerdo, n= (%)	29 (42,65)
	bilateral, n= (%)	1 (1,47)
Localização	hemisférico, n= (%)	53 (77,94)
	tronco cerebral, n= (%)	10 (14,71)
	cerebelo, n= (%)	2 (2,94)
	hemisférico e cerebelo, n= (%)	2 (2,94)
	tronco cerebral e cerebelo, n= (%)	1 (1,47)
NIHSS à admissão	≤4, n= (%)	10 (14,71)
	>4, n= (%)	58 (85,29)

(IDDS)¹⁶: fina (água corada), muito ligeiramente espessa (nível 1) e moderadamente espessa (nível 3).

No total, 29 doentes (42,65%) apresentavam estase salivar, 41 (60,29%) tinham queda posterior por atraso do reflexo orofaríngeo da deglutição e 33 (48,53%) apresentavam resíduo após a deglutição. Em contrapartida, apenas sete doentes (10%) evidenciavam paralisia de cordas vocais (Tabela 3). Quanto ao grau de disfagia, 29 doentes (42,65%) não apresentavam penetração nem aspiração (Penetration-Aspiration Scale (PAS) 1-3) e 16 doentes (23,53%) apresentavam penetração (PAS 4-5), dos quais metade ocorria para líquidos. Em 23 doentes (33,82%) constatou-se a presença de aspiração, dos quais 15 (65,22%) mantinham o reflexo da tosse preservado (PAS 6-7). Os restantes oito indivíduos (11,77%

da amostra total) apresentavam aspirações silenciosas (PAS 8).

Foi efetuada uma análise comparativa entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e a presença de disfagia orofaríngea. Inicialmente, foi utilizado como outcome primário o grau de disfagia, não tendo sido observada relação estatisticamente significativa com nenhuma das variáveis estudadas (Tabela 5).

Posteriormente, procurou-se reduzir a dispersão dos resultados utilizando como outcome primário uma variável dicotómica, designadamente a presença ou ausência de disfagia orofaríngea. As variáveis descritas foram novamente avaliadas e obteve-se uma relação estatisticamente significativa apenas para a presença de NIHSS à admissão superior a quatro ($p=0,015$) (Tabela 5).

Tabela 3
Achados na videoendoscopia da deglutição

Colaboração do doente	Colaborante, n= (%)	51 (75)
	Não colaborante, n= (%)	17 (25)
Estase salivar, n= (%)		29 (42,65)
Paralisia de cordas vocais, n= (%)		7 (10,29)
Atraso do reflexo orofaríngeo da deglutição, n= (%)		41 (60,29)
Resíduo pós-deglutição, n= (%)		33 (48,53)

Tabela 4
Grau de disfagia

Ausência de penetração ou aspiração (PAS 1-3), n= (%)		29 (42,65)
Penetração (PAS 4-5)	Consistências intermédias*, n=	8
	Líquidos, n=	8
	Saliva, n=	0
	Total, n= (%)	16 (23,53)
Aspiração com reflexo protetor (PAS 6-7)	Consistências intermédias *, n=	0
	Líquidos, n=	15
	Saliva, n=	0
	Total, n= (%)	15 (22,06)
Aspiração silenciosa (PAS 8)	Consistências intermédias *, n=	1
	Líquidos, n=	3
	Saliva, n=	4
	Total, n= (%)	8 (11,77)

PAS – Penetration-Aspiration Scale; * Níveis 1-4 de acordo com International Dysphagia Diet Standardisation (IDDS)¹⁶

Tabela 5
Associação com o grau de disfagia

Variáveis	Grau de disfagia (p=)	Presença de disfagia (p=)
Características sociodemográficas		
Idade (<70 Vs ≥70 anos)	0.835 ^a	0.857 ^b
Sexo	0.063 ^a	0.457 ^b
Demência	0.785 ^a	0.481 ^a
Grau de Incapacidade (mRS)	0.435 ^a	0.204 ^a
Características clínicas		
Etiologia do AVC	0.437 ^a	0.551 ^a
Lateralidade	0.129 ^a	0.782 ^a
Localização do AVC	0.703 ^a	0.802 ^a
NIHSS à admissão	0.057 ^a	0.015 ^a

^aAnálise com teste de Fisher; ^bAnálise com teste de Qui-Quadrado

Discussão

De acordo com a literatura, são vários os fatores preditores de DOF na fase aguda pós-AVC.⁷ As características do evento, particularmente a sua etiologia, localização e gravidade, são considerados os fatores mais importantes. Estão descritas prevalências superiores de DOF em doentes com AVC hemorrágico (49,2%) em comparação com AVC isquêmico (32,1%),^{14,15} bem como em eventos com atingimento concomitante do tronco cerebral e hemisférios cerebrais (85%), seguidos dos eventos com atingimento isolado do tronco cerebral (67%), eventos com afetação hemisférica bilateral (56%), e uma menor prevalência em eventos com afetação hemisférica unilateral (40%).^{14,15} Em contrapartida, o nosso estudo apenas mostrou como fator preditor um NIHSS superior quatro à admissão, o que poderá ser justificado, em parte, pelo pequeno tamanho amostral. Não obstante algumas destas características poderem sinalizar um risco acrescido de DOF em doentes na fase aguda pós-AVC, estas não podem ser base de decisão de segurança ou não de alimentação por via oral, nem substituem uma avaliação mais objetiva, preferencialmente instrumental, como a VED. Embora os testes de avaliação clínica de cabeça de desempenhem um papel importante no rastreio inicial da competência

orofaríngea na fase aguda pós-AVC, carecem de sensibilidade, nomeadamente em situações de alteração do estado de consciência ou na presença de aspirações silenciosas. Por outro lado, a VED permite detetar a presença de aspirações silenciosas, bem como identificar alterações como a presença de estase salivar ou atraso no reflexo orofaríngeo da deglutição, tal como na nossa amostra, que podem ser sinais indiretos de DOF.

A paralisia de cordas vocais é um achado incomum nos doentes com disfagia pós-AVC, surgindo quase exclusivamente nos casos com atingimento do tronco cerebral, que são menos frequentes. Além disso, é um fraco preditor de disfagia, o que retira objetividade à simples nasofibrolaringoscopia

As consequências da DOF pós-AVC espelham as das outras etiologias de disfagia, com particular relevância para as infeções respiratórias. A pneumonia de aspiração é bastante prevalente na fase aguda pós-AVC e pode atingir 40% dos casos na presença de determinados fatores de risco, entre os quais se destaca a DOF.¹⁷⁻¹⁹ A sua incidência pode ir até valores onze vezes superiores nos casos em que existe aspiração confirmada,^{2,21} sendo que aproximadamente metade dos indivíduos com DOF na fase aguda pós-AVC apresentam episódios de aspiração,²²

tal como na nossa amostra, e que metade destas são silenciosas.⁶ Além disso, é a principal causa de morte nestes doentes e a principal causa de institucionalização e internamento hospitalar.²⁰ Por outro lado, existem outras consequências associadas à DOF, nomeadamente desnutrição e desidratação; estas, quando não tratadas, podem levar a sarcopenia, diminuição da imunidade e atraso na cicatrização, contribuindo para o seu impacto socioeconómico.²³

Conclusões

A disfagia na fase aguda pós-AVC é um problema major. É importante estabelecer uma abordagem sistematizada na sua deteção precoce, visto os fatores clínicos prévios serem fracos preditores. A VED é uma forma fidedigna de aferir a proteção da via aérea, cabendo à especialidade de otorrinolaringologia um papel fundamental na avaliação destes doentes.

Conflito de Interesses

Os autores declaram que não têm qualquer conflito de interesse relativo a este artigo.

Confidencialidade dos dados

Os autores declaram que seguiram os protocolos do seu trabalho na publicação dos dados de pacientes.

Proteção de pessoas e animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estão de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos diretores da Comissão para Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Financiamento

Este trabalho não recebeu qualquer contribuição, financiamento ou bolsa de estudos.

Disponibilidade dos Dados científicos

Não existem conjuntos de dados disponíveis publicamente relacionados com este trabalho.

Referências bibliográficas

1. INE. Portal do Instituto Nacional de Estatística [Internet]. Portugal, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2024 [cited 2024 July 21]. Available from: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESmodo=2&boui=646027025&DESTAQUESmodo=2
2. Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke*. 2005 Dec;36(12):2756-63. doi: 10.1161/01.STR.0000190056.76543.eb.
3. Clavé P, Shaker R. Dysphagia: current reality and scope of the problem. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2015 May;12(5):259-70. doi: 10.1038/nrgastro.2015.49.
4. Terré R. Oropharyngeal dysphagia in stroke: diagnostic and therapeutic aspects. *Rev Neurol*. 2020 Jun 16;70(12):444-452. doi: 10.33588/rn.7012.2019447.
5. Daniels SK, Huckabee ML, Gozdzikowska K. Dysphagia Following Stroke, 3rd ed. San Diego, CA: Plural Publishing; 2019.
6. Terré R, Mearin F. Oropharyngeal dysphagia after the acute phase of stroke: predictors of aspiration. *Neurogastroenterol Motil*. 2006 Mar;18(3):200-5. doi: 10.1111/j.1365-2982.2005.00729.x.
7. Jones CA, Colletti CM, Ding MC. Post-stroke dysphagia: recent insights and unanswered questions. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2020 Nov 2;20(12):61. doi: 10.1007/s11910-020-01081-z.
8. Leite KKA, Sassi FC, Medeiros GC, Comerlatti LR, Andrade CRF. Clinical swallowing prognostic indicators in patients with acute ischemic stroke. *Arq Neuropsiquiatr*. 2019 Jul 29;77(7):501-508. doi: 10.1590/0004-282X20190080.
9. Fernández-Pombo A, Seijo-Raposo IM, López-Osorio N, Cantón-Blanco A, González-Rodríguez M, Arias-Rivas S. et al. Lesion location and other predictive factors of dysphagia and its complications in acute stroke. *Clin Nutr ESPEN*. 2019 Oct;33:178-182. doi: 10.1016/j.clnesp.2019.05.019.
10. Ortega Barrio MÁ, Valiñas Sieiro F, Almarza Fernández MT, Bravo Santamaría S, Moreno Maestro R. Effect of stroke on nutritional status and its relationship with dysphagia. *Rev Científica Soc Enfermería Neurol (English Ed)*. 2020 Jan-Jun; 51:13-21. doi: 10.1016/j.sedeng.2019.04.003.
11. Beharry A, Michel P, Faouzi M, Kuntzer T, Schweizer V, Diserens K. Predictive factors of swallowing disorders and bronchopneumonia in acute ischemic stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2019 Aug;28(8):2148-2154. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.04.025.
12. Fandler S, Gattringer T, Eppinger S, Doppelhofer K, Pinter D, Niederkorn K. et al. Frequency and predictors of dysphagia in patients with recent small subcortical infarcts. *Stroke*. 2017 Jan;48(1):213-215. doi: 10.1161/STROKEAHA.116.015625.
13. Suntrup S, Kemmling A, Warnecke T, Hamacher C, Oelenberg S, Niederstadt T. et al. The impact of lesion location on dysphagia incidence, pattern and complications in acute stroke. Part 1: dysphagia incidence, severity and aspiration. *Eur J Neurol*. 2015 May;22(5):832-8. doi: 10.1111/ene.12670.
14. Paciaroni M, Mazzotta G, Corea F, Caso V, Venti M, Milia P. et al. Dysphagia following stroke. *Eur Neurol*. 2004;51(3):162-7. doi: 10.1159/000077663.
15. Falsetti P, Acciai C, Palilla R, Bosi M, Carpinteri F,

Zingarelli A. et al. Oropharyngeal dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and clinical predictors in patients admitted to a neuro-rehabilitation unit. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2009 Sep-Oct;18(5):329-35. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2009.01.009.

16. IDDSI - International Dysphagia Diet Standardisation Initiative.[Internet] [Accessed 2024 Sept 25] Available from: <https://iddsi.org>

17. Serra-Prat M, Palomera M, Gomez C, Sar-Shalom D, Saiz A, Montoya JG. et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study. *Age Ageing.* 2012 May;41(3):376-81. doi: 10.1093/ageing/afs006.

18. Hoffmann S, Malzahn U, Harms H, Koennecke HC, Berger K, Kalic M. et al. Development of a clinical score (A2DS2) to predict pneumonia in acute ischemic stroke. *Stroke.* 2012 Oct;43(10):2617-23. doi: 10.1161/STROKEAHA.112.653055.

19. Westendorp WF, Nederkoorn PJ, Vermeij JD, Dijkgraaf MG, van de Beek D. Post-stroke infection: a systematic review and meta-analysis. *BMC Neurol.* 2011 Sep 20;11:110. doi: 10.1186/1471-2377-11-110.

20. Dziewas R, Allescher HD, Aroyo I, Bartolome G, Beilenhoff U, Bohlender J, et al. Diagnosis and treatment of neurogenic dysphagia. *Neurol Res Pract.* 2021 May 4;3(1):23. doi: 10.1186/s42466-021-00122-3.

21. Cohen DL, Roffe C, Beavan J, Blackett B, Fairfield CA, Hamdy S. et al. Post-stroke dysphagia: a review and design considerations for future trials. *Int J Stroke.* 2016 Jun;11(4):399-411. doi: 10.1177/1747493016639057.

22. Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing function after stroke: prognosis and prognostic factors at 6 months. *Stroke.* 1999 Apr;30(4):744-8. doi: 10.1161/01.str.30.4.744.

23. Ortega O, Martín A, Clavé P. Diagnosis and management of oropharyngeal dysphagia among older persons, state of the art. *J Am Med Dir Assoc.* 2017 Jul 1;18(7):576-582. doi: 10.1016/j.jamda.2017.02.015.