

ESTUDO CLÍNICO E VIDEOFUOROSCÓPICO DA DISFAGIA NA FASE SUBAGUDA DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO*

Denise Rodrigues Xerez¹, Yonatta Salarini Vieira Carvalho², Milton Melciades Barbosa Costa³

Resumo **OBJETIVO:** Correlacionar, em pacientes portadores de acidente vascular encefálico (AVE) na fase subaguda, as alterações clínicas da deglutição com as observadas na videofluoroscopia. **MATERIAIS E MÉTODOS:** De 37 portadores de AVE subagudo confirmado por exame de imagem, 26 pacientes de ambos os sexos, com idade média de 59,69 anos, foram avaliados clínica e videofluoroscopicamente. Consideramos como variáveis para pareamento estatístico os parâmetros clínicos indicativos de penetração/aspiração e sua confirmação na videofluoroscopia. **RESULTADOS:** Identificamos disfagia em 19 (73%) dos 26 pacientes que fizeram videofluoroscopia; dez (38,46%) apresentaram penetração/aspiração de líquidos. Os dados resultantes mostraram não existir correlação ($p < 0,05$) entre a presença de disfagia e/ou disartria e a presença de penetração/aspiração de líquidos na videofluoroscopia. Houve correlação entre a presença de penetração/aspiração de líquidos observados na videofluoroscopia com os seguintes parâmetros clínicos: estado dos dentes ($p = 0,047$), mobilidade ($p = 0,019$) e sensibilidade da face ($p = 0,039$) e mobilidade da língua ($p = 0,012$). **CONCLUSÃO:** Não foi possível definir a presença de penetração/aspiração de líquidos nas vias aéreas por dados epidemiológicos do AVE. A existência de mau estado de preservação dos dentes, alterações na mobilidade da face e da língua e na sensibilidade da face mostrou risco aumentado de penetração/aspiração para líquidos. Permanece importante a indicação da videofluoroscopia para melhor avaliação dos quadros de disfagia após AVE.

Unitermos: Disfagia; Acidente vascular encefálico; Pneumonia aspirativa; Videofluoroscopia; Radiologia; Reabilitação.

Abstract *Clinical and videofluoroscopic study of dysphagia in patients with cerebrovascular accident in the subacute phase.*

OBJECTIVE: To compare the clinical signs of swallowing abnormalities with videofluoroscopy findings in patients with cerebrovascular accident (CVA) in the subacute phase. **MATERIALS AND METHODS:** From a group of 37 patients with subacute CVA confirmed by imaging examinations, 26 patients (male and female; mean age of 59.69 years) were clinically and videofluoroscopically evaluated. The clinical parameters for penetration/aspiration of fluids and the confirmation by videofluoroscopy were used for the statistical analysis. **RESULTS:** Dysphagia was identified in 19 (73%) of the 26 patients who were submitted to videofluoroscopy; 10 (38.6%) patients presented penetration/aspiration of fluids. The results demonstrated that there was no correlation ($p < 0.05$) between the occurrence of dysphagia and/or dysarthria and penetration/aspiration of fluids observed on videofluoroscopy. There was correlation between penetration/aspiration of liquids observed on videofluoroscopy and the following parameters: condition of the teeth ($p = 0.047$), face motility ($p = 0.019$) and sensibility ($p = 0.039$), and tongue motility ($p = 0.012$). **CONCLUSION:** It was not possible to determine the presence of penetration/aspiration of liquids in the airways by the epidemiological data of the CVA. Patients with bad teeth, facial and/or tongue motility abnormalities, or facial sensibility showed increased risk of penetration/aspiration of liquids. Videofluoroscopic assessment remains an important means to better evaluate dysphagia in patients with CVA.

Key words: Dysphagia; Cerebrovascular accident; Aspiration pneumonia; Videofluoroscopy; Radiology; Rehabilitation.

INTRODUÇÃO

Os acidentes vasculares encefálicos (AVE) são a maior causa de deficiência motora adquirida, sendo responsáveis por até 80% das incapacidades e a terceira causa de morte em adultos⁽¹⁾.

Está descrita a ocorrência de 700.000 casos de AVE anuais, sendo 500.000 novos e 200.000 recorrentes, totalizando, na população mundial, aproximadamente 3,89

milhões de indivíduos sobreviventes a esta afecção⁽²⁾.

Segundo referem Lawrence *et al.*, mais da metade dos pacientes (50,6%) tem entre seis e dez tipos de incapacidade, sendo a mais prevalente a fraqueza muscular, presente em 77,4% dos pacientes, seguida dos distúrbios da comunicação e linguagem e da disfagia, esta última figurando em terceiro lugar, com 44,7% das incapacidades encontradas⁽³⁾.

* Trabalho realizado em laboratórios do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ.

1. Médica Fisiatra, Mestre em Medicina, Professora Assistente da Faculdade de Medicina da UFRJ.

2. Fonoaudióloga, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFRJ.

3. Médico, Doutor em Medicina, Professor Titular de Anatomia do Instituto de Ciências Biológicas da UFRJ.

Endereço para correspondência: Profa. Dra. Denise Rodrigues Xerez. Serviço de Medicina Física e Reabilitação – HUCFF-UFRJ. Avenida Brigadeiro Trompowski, s/nº, Cidade Universitária. Rio de Janeiro, RJ, 21941-590. E-mail: xerez@uol.com.br

Recebido para publicação em 19/3/2003. Aceito, após revisão, em 26/5/2003.

A disfagia relacionada ao AVE, presente em quase metade dos casos, não é exclusiva das lesões de mesencéfalo e dos dois hemisférios simultaneamente, como classicamente acreditado⁽⁴⁾, mas pode ocorrer em todas as formas desses acidentes⁽⁵⁾.

A aspiração associada ao AVE tem sido admitida como responsável por três vezes mais casos de pneumonia que as observadas em pacientes acamados por outras causas. Acredita-se que isso se deva à aspiração, algumas vezes silenciosa, relacionada à disfagia resultante da lesão encefálica^(4,5).

Há protocolos e recomendações^(4,6,7) voltados para a avaliação e manuseio dos sobreviventes ao AVE. Nesses documentos, a disfagia está elencada como causa de complicações e responsável pelo empobrecimento do prognóstico, em razão da possível ocorrência de broncopneumonia, má nutrição e desidratação. Apesar da evidente importância dos protocolos de avaliação rotineira da dinâmica da deglutição nesta população, não encontramos, em nosso meio, qualquer rotina de identificação e prevenção das complicações das disfagias nas vítimas de AVE. Por esta razão, elaboramos e testamos protocolo clínico para correlacionar as alterações da dinâmica da deglutição com aquelas observadas na avaliação videofluoroscópica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Avaliamos, clinicamente, 37 pacientes (Tabela 1) portadores de AVE, com idades entre 22 e 81 anos ($60 \pm 13,01$), sendo 17 do sexo feminino e 20 do sexo masculino. Estes pacientes foram encaminhados ao Serviço de Medicina Física e Reabilitação do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, para tratamento global em reabilitação, entre janeiro de 2000 e dezembro de 2001.

Utilizamos como critério de inclusão o paciente ter sofrido AVE num período de 30 a 365 dias e diagnóstico confirmado por exame de imagem (tomografia computadorizada ou ressonância magnética). Como critério de exclusão observamos estado de coma e agitação psicomotora grave.

Todos os pacientes ($n = 37$) foram avaliados clinicamente, valorizando-se os parâmetros referidos na Tabela 2.

Tabela 1 Características do grupo.

Total de pacientes:	37 (100%)
Pacientes com VFC:	26 (70,27%)
Sexo:	Masculino = 20 (54,05%); Feminino = 17 (45,95%)
Dominância:	Sim = 14 (37,84%); Não = 23 (62,15%)
Tempo AVE (dias):	De 30 a 360 (média de 104,32; desvio padrão de 97,51)
Idade (anos):	De 22 a 81 (média de 60,95; desvio padrão de 13,01)
Disfagia:	Não = 9 (24,32%); Leve = 11 (29,73%); Moderada = 10 (27,03%); Grave = 7 (18,92%)
Grau de hemiplegia:	Leve = 19 (51,35%); Moderada = 11 (29,73%); Grave = 7 (18,92%)
Alimentação:	Sonda nasogástrica = 2 (5,40%); Gastrostomia = 3 (8,11%); Normal = 32 (86,49%)
Exame clínico oral:	Normal = 0 (0%); Alterado = 37 (100%)
Exame clínico faringe:	Normal = 17 (45,95%); Alterado = 20 (54,05%)
VFC oral:	Normal = 0 (0%); Alterado = 26 (100%)
VFC faringe:	Normal = 10 (38,46%); Alterado = 16 (61,54%)

VFC, videofluoroscopia; AVE, acidente vascular encefálico.

Tabela 2 Parâmetros clínicos.

Parâmetro	Classificação do parâmetro
Presença de disfagia	Sim/não
Presença de disartria	Sim/não
<i>Preparo e qualificação</i>	
Estado dos dentes/prótese	Normal (bom estado)/alterado (mau estado ou ausentes)
Mobilidade da face	Normal/alterado
Sensibilidade da face	Normal/alterado
<i>Oral</i>	
Mobilidade da língua	Normal/alterado
Gustação	Normal/alterado
Mobilidade do palato	Normal/alterado
Reflexo nauseoso	Normal/alterado
<i>Faringea</i>	
Mobilidade do hióide	Normal/alterado
Presença de penetração/aspiração de líquido	Sim/não

Vinte e seis pacientes foram submetidos à videofluoroscopia. Foram utilizados meios de contraste nas consistências líquida, sólida e pastosa⁽⁸⁾, com intervalo de até sete dias da avaliação clínica, em equipamento de RX Medicor UV 56M, tipo FR2, com tubo D19-12/50-150, com sistema de TV Videomed 2 com intensificador de imagem tipo RBV 12/13, tubo tipo Vidicon, padrão 525 linhas, 60 Hz, entrelaçamento 2:1. As imagens foram registradas em fita VHS, com sistema vídeo/monitor Samsung, modelo-CXE 1331.

Os registros videofluoroscópicos foram realizados por meio de vídeo AG 96 Panasonic. Os parâmetros analisados (Tabela 3) foram efetuados por três examinadores e laudados com o programa Sirredid (siste-

ma de registro e recuperação de dados da avaliação dinâmica da deglutição)⁽⁹⁾.

Todos os pacientes foram esclarecidos dos propósitos do estudo e assinaram termo de consentimento aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do HUCFF.

Procedimento estatístico

Utilizamos o teste não-paramétrico qui-quadrado, cruzando par a par todos os parâmetros observados.

Tomou-se como referência decisória, quanto à significância dos resultados, o índice $p < 0,05$, ou seja, foram aceitos resultados que se apresentaram com um mínimo 95% de certeza.

Uma vez que os dados observados são de natureza discreta, montamos tabelas de

distribuição de frequência para análise das possíveis relações funcionais entre os parâmetros considerados.

RESULTADOS

Identificamos disfagia em 28 (75,68%) dos 37 pacientes. Desses 37, 11 (29,73%) apresentavam quadro leve, dez (27,03%) apresentavam disfagia moderada, e sete (18,92%), disfagia grave.

Detectamos comprometimento da fase oral durante a avaliação clínica nos 37 indivíduos analisados. A avaliação clínica da fase faríngea nos permitiu a observação de alterações em 20 deles (54,05%).

Os 26 pacientes (54,05%) avaliados videofluoroscopicamente tiveram confirmada a existência de alteração funcional da fase oral relacionada à observação clínica.

A avaliação clínica da fase faríngea desses 26 pacientes nos permitiu supor que a dinâmica hióidea e laríngea estava alterada, debilitando a proteção das vias aéreas em 14 dos pacientes examinados, e que havia sinais positivos de penetração/aspiração (voz molhada e ausculta cervical típica de aspiração) em 11; não identificamos sinais premonitórios em 15 pacientes.

A avaliação videofluoroscópica dos 14 pacientes com mobilidade hio-laríngea considerada clinicamente alterada deixou ver que sete (50%) tiveram penetração das vias aéreas pelo contraste líquido. Dos 12 que não tinham alterações da dinâmica hio-laríngea, três aspiraram. No que se refere aos outros sinais premonitórios de aspiração, dos 11 que apresentavam estes sinais, cinco apresentaram aspiração e seis mostraram proteção adequada das vias aéreas. Dos 15 que não tinham sinais clínicos de aspiração, cinco deixaram ver penetração/aspiração durante o exame videofluoroscópico.

Dos 26 pacientes examinados clínica e videofluoroscopicamente, 14 apresentavam algum sinal clínico suspeito de disfunção orofaríngea. Videofluoroscopicamente, 16 deixaram ver algum tipo de anormalidade. Dez apresentaram algum grau de penetração/aspiração e seis permitiram a observação de alterações estruturais clinicamente insuspeitas.

Na Tabela 4 observamos que nenhum dos parâmetros relativos à identificação e

Tabela 3 Parâmetros videofluoroscópicos.

Tipo	Classificação
<i>Fase oral</i>	
Preparo e qualificação	Adequado/inadequado
Organização/ejeção	Normal/"dipper"/dois tempos
Ejeção	Eficiente/deficiente
Escape para a rinofaringe	Sim/não
<i>Fase faríngea</i>	
Elevação do hióide	Adequado/inadequado
Abertura da transição faringoesofágica	Adequado/inadequado
Proteção	
Penetração	
Sólido	Sim/não
Líquido	Sim/não
Pastoso	Sim/não
Aspiração	
Sólido	Sim/não
Líquido	Sim/não
Pastoso	Sim/não
Musculatura constritora	
Protrusão	Sim/não

Tabela 4 Cruzamento entre presença de penetração/aspiração de líquido e parâmetros relativos à identificação e classificação do AVE.

Parâmetros de identificação e classificação	P _{calculado}	Presença de penetração/aspiração de líquido (VFC)			
		Sim		Não	
		N	%	N	%
Tempo de AVE (meses)	0,1961				
A (30–119)		5	50,0%	3	18,8%
B (120–209)		3	30,0%	10	62,5%
C (210–360)		2	20,0%	3	18,8%
Idade (anos)	0,1047				
A (22–65)		4	40,0%	10	62,5%
B (66–70)		2	20,0%	5	31,3%
C (71–81)		4	40,0%	1	6,3%
Grau de incapacidade	0,2330				
Leve		5	50,0%	9	56,3%
Moderado		2	20,0%	6	37,5%
Grave		3	30,0%	1	6,3%
Dominância	0,3152				
Sim		3	30,0%	8	50,0%
Não		7	70,0%	8	50,0%

AVE, acidente vascular encefálico; VFC, videofluoroscopia.

classificação do acidente vascular encefálico apresentou relação de dependência com a presença de penetração/aspiração de líquido.

Pelo teste qui-quadrado (significância $p < 0,05$) existe relação de dependência entre os dados clínicos relativos ao estado dos dentes ($p_{\text{calculado}} = 0,047$), mobilidade da face e da língua ($p_{\text{calculado}} = 0,012$) e a sensibilidade da face ($p_{\text{calculado}} = 0,039$)

com as alterações registradas pelo método videofluoroscópico (Tabela 5 e Figura 1).

DISCUSSÃO

Smithard *et al.*⁽¹⁰⁾, ao descreverem a história natural da disfagia resultante do AVE, observaram na fase subaguda (28 dias) a incidência de 15% de aspiração pela videofluoroscopia, e na fase crônica (seis

Tabela 5 Correlação entre parâmetros clínicos e presença de penetração/aspiração de líquido na videofluoroscopia.

Parâmetro clínico	P _{calculado}	Classe	Penetração/aspiração de líquido					
			Sim		Não		Total	
			N	%	N	%	N	%
Queixa de disfagia	0,529	Sim	8	42,1%	11	57,9%	19	73,1%
		Não	2	28,6%	5	71,4%	7	26,9%
Queixa de disartria	0,282	Sim	6	40,0%	9	60,0%	15	57,7%
		Não	4	36,4%	7	63,6%	11	42,3%
Estado dos dentes	0,047	Mau estado	6	31,6%	13	68,6%	19	73,1%
		Bom estado	4	57,1%	3	42,8%	7	26,9%
Mobilidade da face	0,019	Alterado	6	30,0%	14	70,0%	20	76,9%
		Normal	4	66,7%	2	33,3%	6	23,1%
Sensibilidade da face	0,039	Alterado	2	20,0%	8	80,0%	10	38,5%
		Normal	8	50,0%	8	50,0%	16	61,5%
Mobilidade da língua	0,012	Alterado	3	21,4%	11	78,6%	14	53,8%
		Normal	7	58,3%	5	41,7%	12	46,2%
Gustação	0,228	Alterado	2	28,6%	5	71,4%	7	26,9%
		Normal	8	42,1%	11	57,9%	19	73,1%
Mobilidade do palato	0,097	Alterado	3	27,3%	8	72,7%	11	42,3%
		Normal	7	46,7%	8	53,3%	15	57,7%
Reflexo nauseoso	0,282	Alterado	6	40,0%	9	60,0%	15	57,7%
		Normal	4	36,4%	7	63,6%	11	42,3%
Mobilidade do hióide	0,217	Alterado	7	50,0%	7	50,0%	14	53,8%
		Normal	3	25,0%	9	75,0%	12	46,2%
Penetração/aspiração de líquido	0,397	Sim	5	45,5%	6	54,5%	11	42,3%
		Não	5	33,3%	10	66,7%	15	57,7%

meses), 6,8%. O presente estudo mostrou uma incidência de 38,46% de presença de penetração/aspiração de líquido na videofluoroscopia em pacientes com seqüelas de AVE com tempo médio de instalação de 104,32 dias. Macedo⁽¹¹⁾ encontrou incidência de 66,7% de penetração na faringe, entretanto não menciona as características do grupo portador desta seqüela. Baseados nesses estudos, os autores recomendaram a identificação do risco de aspiração apenas pela avaliação clínica⁽¹²⁾, em divergência com os dados obtidos em nosso estudo, que reforçam a necessidade de avaliação videofluoroscópica.

Daniels *et al.*^(5,13) e Roth e Harvey⁽²⁾ descrevem e ressaltam fatores epidemiológicos como prognósticos para a recuperação funcional pós-AVE. A idade do paciente e a gravidade da incapacidade motora teriam relação direta com a recuperação motora, isto é, quanto maior a idade e o grau de incapacidade, menor o grau de recuperação funcional. A idade tem-se mostrado um fator de risco para alterações da deglutição por si; Kendall e Leonard⁽¹⁴⁾, em es-

tudo de um grupo de idosos (maiores de 65 anos), encontraram aumento do tempo de preparo oral como fator característico. Não foi possível observar correlação significativa entre os fatores prognósticos estudados e a ocorrência de penetração/aspiração de líquidos na videofluoroscopia; porém, a descrição da população relacionada às características desta doença é fortemente recomendada para trabalhos com este grupo⁽¹⁵⁾. A lateralidade e dominância do hemisfério afetado, e o tipo de adaptação oral observados foram valorizados. Não observamos correlação entre estes parâmetros e o risco de penetração/aspiração de líquidos. Hamdy *et al.*⁽¹⁶⁾ descrevem a representação de áreas da deglutição em ambos os hemisférios cerebrais e defendem o aumento da atividade no hemisfério são. Muitas das seqüelas observadas na fase aguda do AVE tendem a regredir com o decorrer do tempo, até em média seis meses após o acidente, durante a fase subaguda. Em relação à disfagia, isto é particularmente verdadeiro, já que está descrita resolução espontânea em mais da metade dos casos⁽¹⁰⁾.

Aviv *et al.*⁽⁴⁾ e Roth e Harvey⁽²⁾ descrevem, em seus estudos, um grande percentual de ocorrência de aspiração silenciosa em casos de acidente vascular encefálico. No protocolo proposto o paciente foi formalmente questionado quanto à dificuldade de deglutição, tosse ou falta de ar relacionadas à alimentação e, ainda assim, não foi possível estabelecer correlação entre estas queixas e a presença de alterações, tanto na fase oral (ejeção) quanto na fase faríngea (penetração/aspiração)⁽¹⁷⁾.

A fase de preparo e qualificação⁽¹⁷⁾ da deglutição, da qual os dentes participam ativamente, influem para uma ejeção eficiente, o que reduz em muito o risco de aspiração. Na população estudada, a identificação do comprometimento da arcada dentária mostrou correlação com o risco de aspiração, evidenciando que este fato, que primariamente não guarda relação de causa e efeito com o AVE, acrescenta risco ao quadro do paciente. Este fato pode ser atribuído apenas ao envelhecimento da população, como descrito por Kendall e Leonard⁽¹⁴⁾, já que a idade média de nossa população é de 60,95 ± 13,01 anos, e é fato notório que o aumento da idade interfere com a qualidade da dentição.

A mobilidade da musculatura da face é importante na pressurização do estojo oral para a ejeção⁽¹⁷⁾. Seu comprometimento (notadamente a flacidez) faz com que existam escapes e relações organização/ejeção anômalas. Encontramos forte relação entre este comprometimento e a ocorrência de penetração/aspiração de líquido. Isto fortalece a tese de que existe forte influência da fase oral na fase faríngea da deglutição.

A sensibilidade e mobilidade da face dependem dos nervos responsáveis pelas informações qualitativas e quantitativas a respeito do alimento ingerido⁽¹⁷⁾. Essas informações são a base para uma resposta motora proporcional e adequada. Com seu comprometimento, a fase de qualificação e preparo da deglutição não se processa de maneira adequada, resultando em escape e/ou ejeção ineficiente, o que resulta, também, em alterações da fase faríngea, conforme demonstrou a correlação encontrada no presente estudo, com penetração/aspiração de líquidos.

A língua funciona como base para a organização do alimento e como êmbolo

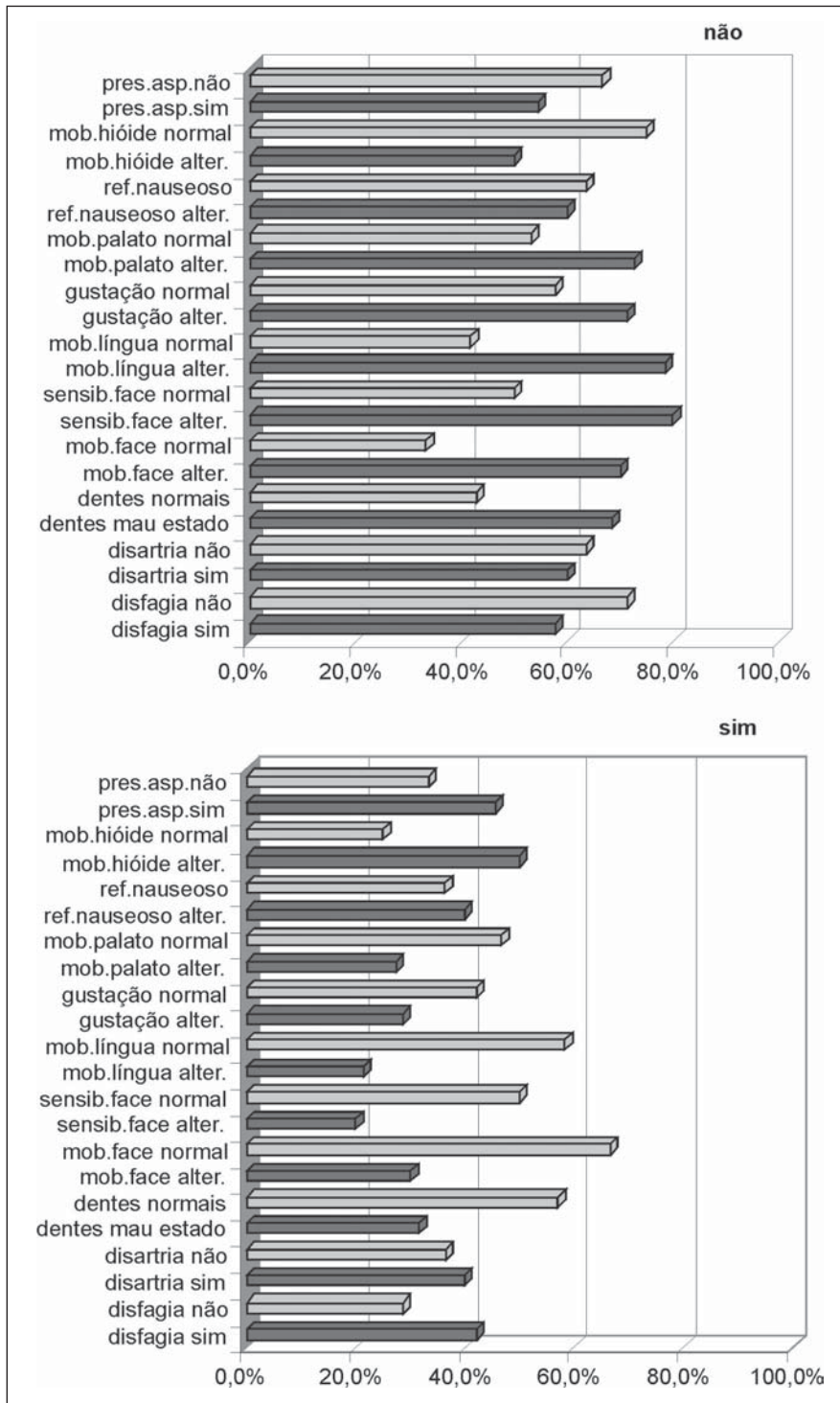


Figura 1. Correlação entre parâmetros clínicos e presença de penetração/aspiração de líquido na videofluoroscopia.

de pressurização na ejeção⁽¹⁷⁾. O comprometimento de sua função motora, principalmente no que diz respeito à coordenação dos movimentos com as outras estruturas envolvidas, causa diminuição de pressão na ejeção, o que compromete sua efi-

ciência. Como nos outros parâmetros, esta ejeção ineficiente repercutirá na dinâmica da fase faríngea.

Os itens da avaliação referentes às fases de preparo e qualificação da deglutição se mostraram alterados em toda a amostra

deste estudo, e apesar de não termos medido formalmente o tempo de preparo oral, este se mostrou alargado em todo o grupo, concordando com os dados de pesquisa de metodologia semelhante⁽¹⁸⁾.

O reflexo nauseoso é um reflexo protetor que integra as informações táteis da orofaringe com sua resposta motora⁽¹⁷⁾. A observação de sua simples presença, sem qualquer consideração qualitativa, não mostrou correlação com o risco de penetração/aspiração em nossa amostra. Outros grupos, estudando pela videofluoroscopia pacientes com AVE em fase aguda, encontraram correlação entre o risco de aspiração e a presença do reflexo nauseoso e o movimento velar⁽¹⁹⁾. Como os nossos pacientes tiveram tempo médio de instalação da incapacidade de 104 dias, já se encontrava em fase de adaptação, como já descrito por Smithard *et al.*⁽¹⁰⁾.

A mobilidade do hióide é um sinal clínico indireto da abertura em amplitude e duração da transição faringoesofágica, já que a faringe é tracionada e elevada pelos músculos que se inserem neste osso⁽¹⁷⁾. A observação externa deste movimento não foi suficiente para mostrar correlação com o risco de penetração/aspiração nos pacientes estudados.

Na avaliação clínica, a presença de penetração/aspiração é observada pela ocorrência de disфонia após deglutição de líquido (água). Na avaliação videofluoroscópica este evento foi observado com a ingestão de solução padrão de bário, que tem outras características de sabor e densidade, aproximando-se mais da consistência do iogurte do que da água. Neste estudo, não pudemos observar correlação entre os dois eventos. Acreditamos que esta diferença de características físico-químicas do meio de contraste utilizado tenha reduzido a ocorrência de penetração/aspiração na videofluoroscopia, diminuindo a possibilidade de correlação entre os eventos.

Os estudos de Gordon *et al.*⁽⁶⁾, Smithard *et al.*⁽¹²⁾, Kidd *et al.*⁽²⁰⁾, McCullough *et al.*⁽²¹⁾ e Noll *et al.*⁽²²⁾ utilizaram volumes predeterminados de bolo, tanto na avaliação clínica quanto videofluoroscópica. A metodologia adotada neste nosso estudo não fixou um volume do bolo a ser deglutido, tanto no exame clínico quanto no videofluoroscópico, ou seja, permitiu que o

paciente fizesse uso de um dos mecanismos descritos como “adaptação” oral: a redução do volume do bolo. O tempo de preparo oral também ficou sujeito a análise subjetiva, já que sua medição objetiva dependeria da prefixação de um volume uniforme para toda a amostra.

CONCLUSÃO

Não é seguro prever a presença de penetração/aspiração de líquidos pela avaliação clínica.

Foi possível estabelecer correlação entre os parâmetros clínicos relacionados à fase oral da deglutição e a presença de penetração/aspiração de líquidos na videofluoroscopia.

Os parâmetros clínicos relacionados à fase faríngea não são correlacionáveis aos achados da videofluoroscopia.

Recomendações

Todos os pacientes vítimas de AVE devem ter a função de deglutição formalmente avaliada, mesmo sem referir queixas de disfagia, antes de se iniciar a alimentação por via oral.

O protocolo utilizado permitiu identificar alterações da fase oral relacionadas ao risco aumentado de penetração/aspiração.

Como não foi possível identificar fatores de risco para a ocorrência de penetração/aspiração de líquidos, devemos recomendar que toda vítima de AVE seja submetida a avaliação clínica minuciosa e a videofluoroscopia. Se identificadas alterações importantes da fase oral ao exame clínico, a indicação de alimentação por via oral deve ser adiada até a realização do exame de imagem, já que o risco se eleva significativamente.

Como não identificamos qualquer caso de penetração/aspiração de alimentos ou contraste nas consistências pastosa e sólida no grupo estudado, podemos recomendar que pacientes em fase subaguda de instalação de AVE devam ser alimentados preferencialmente com alimentos de consistência pastosa a sólida.

Finalmente, reforçamos o conceito de interdisciplinaridade, que deve nortear a abordagem a pacientes portadores de múltiplas incapacidades, e que sem rotinas terapêuticas previamente e acordadas essa abordagem é inexecutável.

REFERÊNCIAS

1. Odderson IR, Keaton JC, McKenna BS. Swallow management in patients on an acute stroke pathway: quality is cost effective. *Arch Phys Med Rehabil* 1995;76:1130-3.
2. Roth EJ, Harvey RL. Rehabilitation of stroke syndromes. In: Braddom RL, ed. *Physical medicine & rehabilitation*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Saunders, 2000:1117-60.
3. Lawrence ES, Coshall C, Dundas R, et al. Estimates of the prevalence of acute stroke impairments and disability in a multiethnic population. *Stroke* 2001; 32:1279-84.
4. Aviv JE, Sacco RL, Thomson J, et al. Silent laryngopharyngeal sensory deficits after stroke. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997;106:87-93.
5. Daniels SK, Brailey K, Priestly DH, Herrington LR, Weisberg LA, Foundas AL. Aspiration in patients with acute stroke. *Arch Phys Med Rehabil* 1998;79: 14-9.
6. Gordon M, Clarke I, Cruickshank E, Clifford M, Lamb A, Peck D. Management of patients with stroke III: identification and management of dysphagia. *Scottish Intercollegiate Guidelines Network*, Nov 1997. Disponível em <http://www.sign.ac.uk/guidelines/published>. Acessado em 17/6/2002.
7. Teramoto S, Fukuchi Y. Detection of aspiration and swallowing disorder in older stroke patients: simple swallowing provocation test versus water swallowing test. *Arch Phys Med Rehabil* 2000;81:1517-9.
8. Costa MMB. Uso de bolo contrastado sólido, líquido e pastoso no estudo videofluoroscópico da dinâmica da deglutição. *Radiol Bras* 1996;29:35-9.
9. Monteiro JS. Sistema de registro e recuperação de exames da dinâmica da deglutição. (Dissertação de Mestrado). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002.
10. Smithard DG, O'Neill PA, England RE, et al. The natural history of dysphagia following a stroke. *Dysphagia* 1997;12:188-93.
11. Macedo F² ED. Estudo comparativo entre a videofluoroscopia da deglutição (VED) e a videofluoroscopia (VFC) na avaliação da disfagia orofaríngea pós-acidente vascular cerebral (AVC). (Tese de Doutorado). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2001.
12. Smithard DG, O'Neill PA, Park C, Morris J. Complications and outcome after acute stroke. Does dysphagia matter? *Stroke* 1996;27:1200-4.
13. Daniels SK, Ballo LA, Mahoney MC, Foundas AL. Clinical predictors of dysphagia and aspiration risk: outcome measures in acute stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil* 2000;81:1030-3.
14. Kendall KA, Leonard RJ. Bolus transit and airway protection coordination in older dysphagic patients. *Laryngoscope* 2001;111:2017-21.
15. U.S. Department of Health and Human Services, Agency for Health Care Policy and Research. Diagnosis and treatment of swallowing disorders (dysphagia) in acute-care stroke patients. AHCPR 1999; E023. Disponível em <http://www.medscape.com/govmt/AHCPR/1999/guidelines/AHCPR.dysphsum/AHCPR.dysphsum-toc.htm>. Acessado em 20/5/2000.
16. Hamdy S, Aziz Q, Rothwell JC, et al. The cortical topography of human swallowing musculature in health and disease. *Nat Med* 1996;2:1217-24.
17. Costa MMB. Dinâmica da deglutição: fases oral e faríngea. In: I Colóquio Multidisciplinar de Deglutição e Disfagia do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: PAEDD - Programa Avançado de Estudo da Deglutição e Disfagia, 1998:1-11.
18. Martin BJW, Corlew MM, Wood H, et al. The association of swallowing dysfunction and aspiration pneumonia. *Dysphagia* 1994;9:1-6.
19. Leder SB. Videofluoroscopic evaluation of aspiration with visual examination of the gag reflex and velar movement. *Dysphagia* 1997;12:21-3.
20. Kidd D, Lawson J, Nesbitt R, MacMahon J. Aspiration in acute stroke: a clinical study with videofluoroscopy. *Q J Med* 1993;86:825-9.
21. McCullough GH, Wertz RT, Rosenbek JC. Sensitivity and specificity of clinical/bedside examination signs for detecting aspiration in adults subsequent to stroke. *J Commun Disord* 2001;34:55-72.
22. Noll SF, Bender CE, Nelson MC. Rehabilitation of patients with swallowing disorders. In: Braddom RL, ed. *Physical medicine & rehabilitation*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Saunders, 2000:535-60.