

Artigos originais

Gerenciamento do risco de broncoaspiração em pacientes com disfagia orofaríngea

Management of the risk of bronchoaspiration in patients with oropharyngeal dysphagia

Layanne Ferreira dos Santos Carmo⁽¹⁾
Fabíola Andrea Andrade dos Santos⁽¹⁾
Simonize Cunha Barreto de Mendonça⁽¹⁾
Brenda Carla Lima Araújo⁽²⁾

⁽¹⁾ Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, Sergipe, Brasil.

⁽²⁾ Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, Sergipe, Brasil.

Conflito de interesses: Inexistente



RESUMO

Objetivo: gerenciar o risco de broncoaspiração em pacientes com disfagia orofaríngea por meio de placas sinalizadoras no leito.

Métodos: estudo descritivo, transversal, de caráter quantitativo, desenvolvido na clínica médica I, clínica médica II, clínica cirúrgica e unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe, de fevereiro a agosto de 2017. Composto por pacientes na faixa etária ≥ 18 anos de idade, ambos os sexos, com disfagia orofaríngea, baseada na aplicação do Protocolo Adaptado de Avaliação Clínica no Leito e exame instrumental da deglutição. Subsequente à avaliação clínica e identificação do risco de broncoaspiração por disfagia orofaríngea, o profissional fonoaudiólogo realizou a inserção da placa sinalizadora junto ao leito.

Resultados: abrangeu 43 pacientes com risco de broncoaspiração por disfagia orofaríngea, média de idade $53,7 \pm 3,53$ anos, sendo 51,1% (n=22) do sexo feminino e 48,9% (n=21) do sexo masculino. Observou-se predomínio de neuropatias (53,4%) e de disfagia orofaríngea neurogênica grave (37,2%). A unidade de terapia intensiva destacou-se com 44,18% (n= 19) de aplicação das placas sinalizadoras.

Conclusão: o gerenciamento do risco de broncoaspiração demonstrou ser uma medida promissora para redução de eventos adversos, os quais afetam a segurança do paciente e a qualidade do cuidado no ambiente hospitalar.

Descritores: Transtornos de Deglutição; Fonoaudiologia; Pneumonia Aspirativa

ABSTRACT

Objective: to manage the risk of bronchoaspiration in patients with oropharyngeal dysphagia through signaling plates in the hospital bed.

Methods: a descriptive, quantitative study, developed in the medical clinic I (diagnostic investigation), medical clinic II (infectology / pneumology), surgical clinics and intensive care unit of the University Hospital of the Federal University of Sergipe, from February to August 2017. It was composed of patients in the age group ≥ 18 years of age, of both sexes, diagnosed with oropharyngeal dysphagia, based on the application of the adapted protocol of clinical evaluation in the hospital bed and instrumental examination of swallowing, when pertinent. Following the clinical evaluation and identification of the risk of bronchoaspiration due to oropharyngeal dysphagia, the signs were inserted at the hospital bed by the speech therapist.

Results: the study included 43 patients at risk of bronchoaspiration due to oropharyngeal dysphagia, average age of 53.7 ± 3.53 years old, with 51.1% (n = 22) females and 48.9% (n = 21) males. A predominance of neuropathies (53.4%) and severe neurogenic oropharyngeal dysphagia (37.2%) was observed. The intensive care unit stood out with 44.18% (n = 19) of the application of signs of risk of bronchoaspiration.

Conclusion: the management of bronchoaspiration risk has been shown to be a promising measure to reduce adverse events, which affect the patient's safety and consequently the quality of care in the hospital environment, as well as a possible strategy for measuring respiratory complications triggered by aspiration of oropharyngeal contents.

Keywords: Deglutition Disorders; Speech, Language and Hearing Sciences; Pneumonia, Aspiration

Recebido em: 17/04/2018
Aprovado em: 04/07/2018

Autor correspondente:

Layanne Ferreira dos Santos Carmo
Rua João de Oliveira, 120, Centro
CEP: 49200-000 - Estância, Sergipe,
Pernambuco, Brasil
E-mail: layanne.gr@gmail.com

INTRODUÇÃO

A broncoaspiração é considerada um dos principais indicadores de disfagia e o mais preocupante^{1,2}. Ela ocorre pela infiltração de partículas alimentares, fluidos da orofaringe ou conteúdos gástricos em vias aéreas inferiores, podendo desencadear pneumonia infecciosa, pneumonite química e síndrome da angústia respiratória¹. Estas complicações contribuem para o aumento significativo das taxas de morbidade e mortalidade, prolongam em média 5 a 9 dias o tempo de internação dos pacientes e elevam expressivamente os custos hospitalares³.

A pneumonia hospitalar é uma das maiores causas de morte por infecções adquiridas nos hospitais⁴. Nos Estados Unidos, é listada como a segunda infecção hospitalar mais encontrada em adultos e os custos anuais por paciente infectado ultrapassam US\$ 13.932,00^{5,6}. No Brasil, ela lidera o quarto lugar referente à causa da hospitalização, sendo os idosos mais acometidos, devido à incidência aumentada de disfagia e refluxo gastroesofágico nesta faixa etária⁷.

Em lares de idosos, a prevalência de pneumonia varia de 13% a 48% entre todas as infecções. Cerca de 70% das taxas de aspiração corresponde a pacientes com rebaixamento do nível de consciência, 50% em pacientes disfágicos após Acidente Vascular Encefálico (AVE) e de 50% a 75% em pacientes com intubação laringotraqueal⁸.

Além das doenças neurológicas e da intubação orotraqueal, outros fatores estão associados ao risco de broncoaspiração, destacando-se ainda o uso de dietas enterais, medicações psiquiátricas e depressoras do sistema nervoso central, cirurgias de cabeça e pescoço, neoplasias, doenças pulmonares e o processo de envelhecimento⁹.

A ocorrência de aspiração pode desencadear uma série de sinais clínicos, incluindo a taquipnéia em repouso, sibilos bilaterais na ausculta pulmonar e redução da oxigenação arterial. Contudo, alguns episódios de aspiração não acarretam alterações perceptíveis durante avaliação clínica, sendo esta denominada aspiração silenciosa¹⁰.

Com vista à minimização dos fatores agravantes inerentes aos pacientes com risco de aspiração, algumas intervenções foram recomendadas pela *Nursing Intervention Classification (NIC)*¹¹, tais como: posicionar o paciente verticalmente com ângulo igual ou superior a 30°, podendo atingir até 90° se houver possibilidade, monitorar o nível de consciência e estado pulmonar, avaliar o reflexo de tosse, a

habilidade de deglutição, o controle do vômito, manter cabeça elevada 30 a 40 minutos após a alimentação, inspecionar alimentos ou medicamentos retidos em cavidade oral, prestar cuidados bucais e verificar sondas gástricas/ enterais/ gastrostomia.

Diante dessa perspectiva, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente com a portaria 529/2013, por considerar necessário o gerenciamento de risco pautado na instauração de estratégias, produtos e ações que possibilitem aos gestores e aos profissionais de saúde a atenuação de eventos adversos associados aos cuidados em saúde, inclusive as infecções relacionadas à assistência¹².

Logo, a prevenção constitui o principal objetivo no cuidado ao paciente com risco de aspiração¹³, no entanto poucos estudos nacionais abordam a prática hospitalar e a relevância das ações voltadas para prevenção de broncoaspiração. Com base nisso, o presente estudo teve por objetivo gerenciar o risco de broncoaspiração em pacientes com disfagia orofaríngea por meio de placas sinalizadoras, em virtude da necessidade de incorporar o gerenciamento desse risco na assistência em saúde e assim contribuir para redução de complicações clínicas e respiratórias.

MÉTODOS

O estudo em questão foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob o parecer de nº 1.275.790 em outubro de 2015 e submetido à avaliação do Serviço de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (SCIRAS) para aplicabilidade na instituição.

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, de caráter quantitativo, com objetivo de gerenciar o risco de broncoaspiração em pacientes com disfagia orofaríngea (mecânica e/ou neurogênica) por meio de placas sinalizadoras no leito. Pertencente a um projeto maior intitulado "*Caracterização da disfagia orofaríngea dos pacientes internados no Hospital*", desenvolvido no Hospital Universitário de Sergipe por residente do Programa Saúde do Adulto e do Idoso da Residência Multiprofissional em Saúde, no período de fevereiro a agosto de 2017.

O presente estudo abrangeu todos os pacientes, de ambos os sexos, com idade ≥ 18 anos, internados nas enfermarias da Clínica Médica I (investigação diagnóstica), Clínica Médica II (Pneumologia e Infectologia), Clínica Cirúrgica e Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Os critérios de inclusão definidos foram: apresentar risco de broncoaspiração por disfagia orofaríngea, indicado na avaliação clínica fonoaudiológica e estar internado nas enfermarias das Clínicas Médicas I e II, Clínica cirúrgica e UTI. E o critério de exclusão: não apresentar diagnóstico de disfagia orofaríngea.

Após aprovação da aplicabilidade pelo SCIRAS, a proposta foi apresentada aos profissionais fonoaudiólogos e enfermeiros (residentes e preceptores) atuantes nas enfermarias e UTI, de modo que os mesmos compreendessem o objetivo e os critérios de utilização das placas sinalizadoras do risco de broncoaspiração em pacientes com disfagia orofaríngea.

A seleção dos pacientes, como pode ser visualizada no diagrama de fluxo (Figura 1) ocorreu, inicialmente, mediante rastreio fonoaudiológico adaptado¹⁴, aplicado pelos profissionais fonoaudiólogos. Tal instrumento abrange questões objetivas acerca das funções de deglutição e mastigação, com critério avaliativo: “passa” (ausência de respostas sugestivas de alteração nestas funções) ou “falha” (presença de respostas indicando alteração na deglutição e/ou mastigação). Os pacientes que falharam durante a aplicação do rastreio, foram submetidos à avaliação

clínica fonoaudiológica no leito, mediante Protocolo de Avaliação Clínica no Leito adaptado de Padovani e colaboradores (2007)¹⁵, subdividido em avaliação estrutural e funcional da deglutição.

O protocolo apresenta os seguintes aspectos: identificação do paciente, parâmetros vitais, nível de consciência, aspectos da comunicação, consistência da alimentação atual e modo de oferta (quando em dieta via oral), classificação de tônus, mobilidade e sensibilidade (hipossensibilidade, hipersensibilidade e adequada), aspectos vocais, condição dentária, características da deglutição de saliva e de alimentos (líquido, semilíquido, pastoso e sólido). Em seguida, a classificação da disfagia quanto ao tipo: neurogênica e mecânica e quanto ao grau: leve, leve a moderada, moderada, moderada a grave e grave. Por conseguinte definiu-se a conduta: fonoterapia, gerenciamento fonoaudiológico e orientações. E por fim, a definição do nível funcional de ingestão por via oral baseada na escala *Functional Oral Intake Scale- FOIS*¹⁶. Em casos peculiares (suspeita de aspiração silenciosa), solicitou-se avaliação instrumental complementar, por meio da videoendoscopia da deglutição (VED).

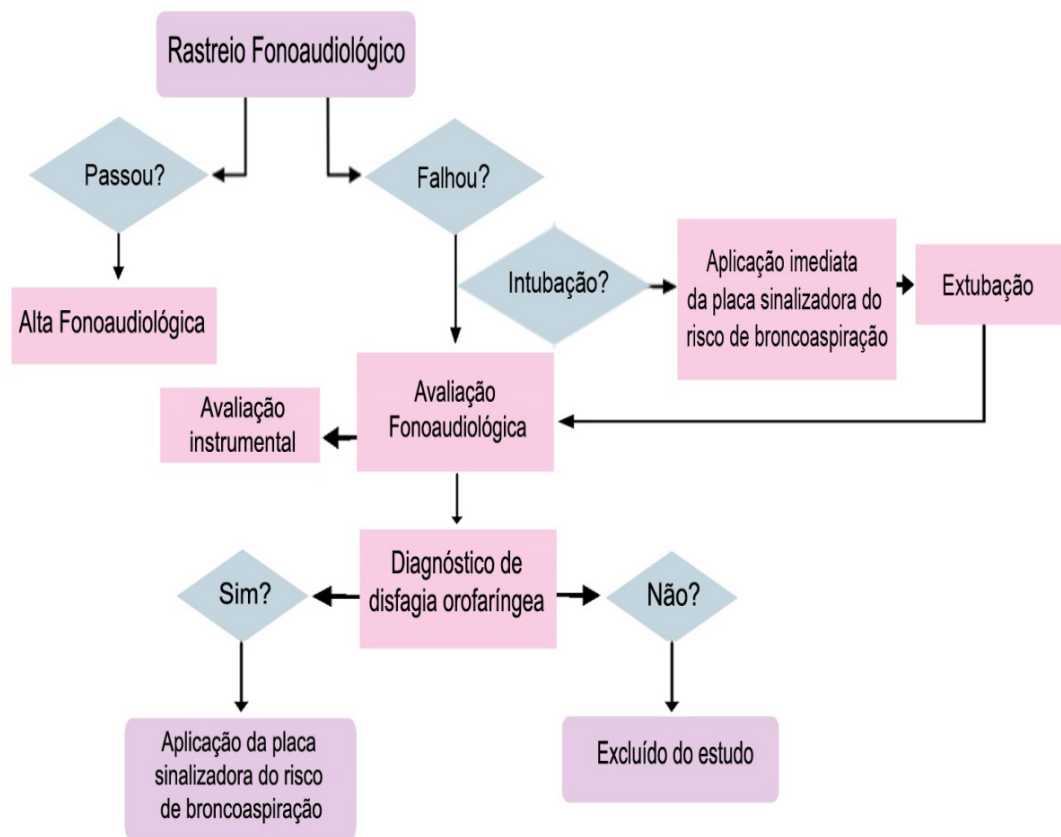


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos pacientes

A coleta das variáveis idade, sexo e diagnóstico clínico dos participantes pautou-se na consulta aos respectivos prontuários, disponíveis nas enfermarias. Enquanto a descrição do tipo, grau da disfagia orofaríngea e conduta fonoaudiológica seguiu o preenchimento do Protocolo de Avaliação Clínica no Leito.

Subsequente à avaliação e definição do diagnóstico fonoaudiológico de disfagia orofaríngea, as placas

senalizadoras do risco de broncoaspiração, identificadas pela cor rosa, com dimensões 22 cm X 4 cm (Figura 2), foram inseridas junto às demais placas pré-existentes na instituição hospitalar indicadoras de risco de queda, precaução de contato, risco de úlcera por pressão, e restrição a medicamento, na parede em posição medial e superior a cabeceira do leito.



Figura 2. Disposição da placa sinalizadora do risco de broncoaspiração no leito

Nos casos de contraindicação da avaliação fonoaudiológica direta, como em intubação orotraqueal, comumente encontrados nos pacientes da UTI, a placa sinalizadora foi inserida imediatamente após o rastreio fonoaudiológico, visto que o risco de broncoaspiração é eminente nessas situações, devido a possível disfagia decorrente da presença do tubo orotraqueal, o qual inviabiliza a dinâmica adequada da deglutição, ainda que de forma transitória^{17,18}. Nessas circunstâncias, indicou-se o acompanhamento fonoaudiológico de forma indireta, ou seja, o paciente seguiu em monitoramento pela equipe de fonoaudiologia até o momento da extubação, quando então foi submetido à avaliação fonoaudiológica e posteriores intervenções, após deliberação conjunta com equipe médica.

Vale ressaltar que, subsequente à aplicação das placas sinalizadoras do risco de broncoaspiração instaurou-se as condutas preventivas contra aspiração, dentre as quais: adequação de posicionamento do paciente no leito, orientações quanto à administração

da dieta via oral, para pacientes nessa condição clínica (modo, volume, ritmo, consistência e utensílios para oferta) e terapia fonoaudiológica.

Em contraponto, a utilização da placa sinalizadora do risco de broncoaspiração também foi passível de suspensão do uso em quaisquer pacientes do estudo, quando suprimido o risco de broncoaspiração por disfagia orofaríngea.

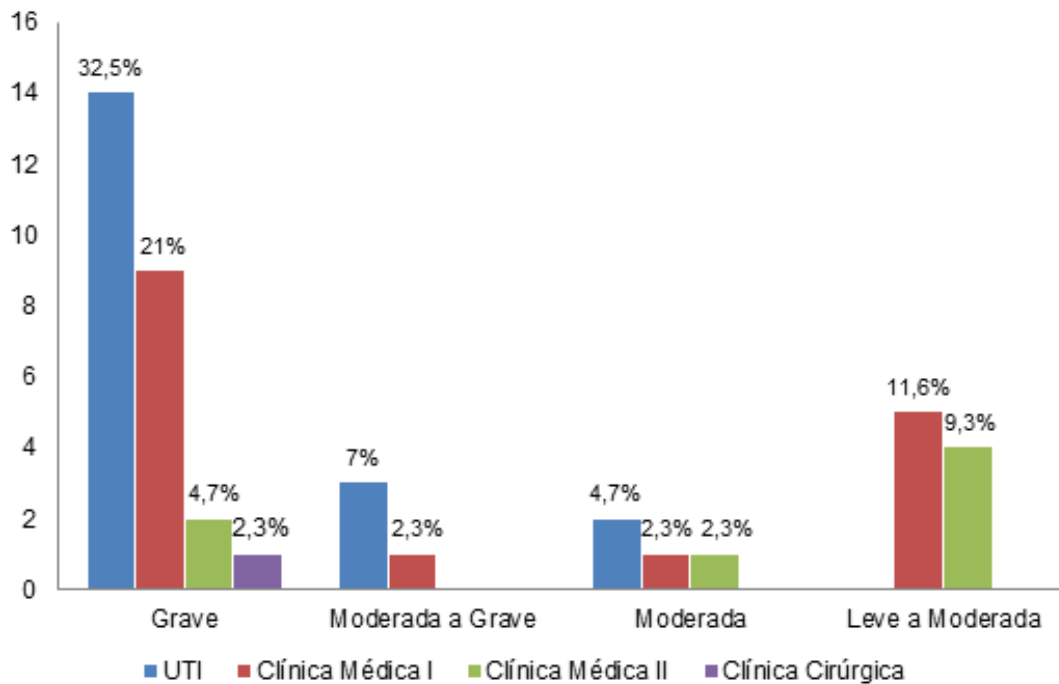
A análise dos dados foi realizada por meio de cálculos simples em percentuais utilizando o software Excel® e expostos de maneira descritiva, mediante tabela e figuras.

RESULTADOS

O presente estudo abrangeu 43 participantes com risco de broncoaspiração por disfagia orofaríngea, com média de idade de $53,7 \pm 3,53$ anos, sendo 22 (51,1%) do sexo feminino e 21 (48,9%) do sexo masculino. A Avaliação Clínica Fonoaudiológica no Leito evidenciou

26 (60,42%) casos de disfagia orofaríngea do tipo neurogênica e 17 (39,47%) casos de disfagia orofaríngea do tipo mecânica. Em relação à gravidade da disfagia, observou-se predomínio de pacientes com disfagia orofaríngea de grau grave (Figura 3), bem

como predomínio de neuropatias (53,4%), dentre as quais estão: AVE, neurotoxoplasmose e Doença de Parkinson, estas foram as mais encontradas segundo levantamento de dados em prontuários.



***Tipologia da disfagia variável: neurogênica e mecânica *Disfagia do tipo mecânica

Figura 3. Tipo e gravidade da disfagia orofaríngea dos participantes do estudo por setor de internação

As placas sinalizadoras para o risco de broncoaspiração foram dispostas por leitos de todas as enfermarias e UTI, como disposto na tabela abaixo:

Com base na Tabela 1, a UTI apresentou maior incidência de riscos para broncoaspiração, ocupando também posição de predominância com relação à gravidade da disfagia, seguida da Clínica Médica I. Por outro lado, a Clínica Cirúrgica foi o setor com menor demanda de aplicação.

Em relação à adesão da proposta de utilização das placas sinalizadoras, os profissionais envolvidos, oito residentes e três preceptores, totalizando onze

fonoaudiólogos, aderiram unanimemente ao uso, entretanto observou-se episódios falhos no gerenciamento do risco, entre os quais se destaca a ausência das placas sinalizadoras de risco de broncoaspiração em situações de aplicabilidade necessária, bem como permanência dessas quando inexistente o risco de broncoaspiração por disfagia orofaríngea.

A disposição das placas sinalizadoras do risco de broncoaspiração deu-se de forma simples e provisória, seguindo o modelo das placas pré-existentes na instituição.

Tabela 1. Distribuição das placas sinalizadoras do risco de broncoaspiração por setor de internação

Enfermarias	Placas sinalizadoras	
	n	n%
Clinica Médica I	16	37,2%
Clinica Médica II	7	16,2%
Clinica Cirúrgica	1	2,32%
Unidade de Terapia Intensiva	19	44,18%
Total	43	100%

DISCUSSÃO

O risco de broncoaspiração manifesta-se com alta prevalência nos hospitais de grande porte¹⁹ e pode estar associado a eventos de pneumonite ou pneumonia aspirativa, esta considerada a infecção mais comum no ambiente hospitalar, não obstante a ocorrência da mesma na comunidade. Neste contexto, a literatura, sobretudo a internacional em grande esfera, sugere a prevenção e declaram-na como a principal meta no cuidado ao paciente com tal risco²⁰. Com vista neste objetivo, o gerenciamento de risco em saúde tem sido frequentemente citado e implantado nas organizações hospitalares de maneira a possibilitar minimização dos eventos indesejáveis ou inesperados, a partir de condutas, procedimentos e recursos que detectem, classifiquem e monitorem os riscos inerentes à assistência em saúde²¹.

No entanto, é imprescindível conhecer o perfil e as características clínicas dos pacientes para implementar as medidas de prevenção e controle das pneumonias²⁰. A análise das variáveis sexo, tipo e grau da disfagia apontou predomínio de mulheres, corroborando com a literatura que afirma maior incidência de doenças de base e comorbidades em pessoas do sexo feminino¹⁹, além do risco aumentado de disfagia nesta população²¹.

Resultados de um estudo realizado no Hospital Universitário de Brasília, que objetivou investigar a associação entre o grau de risco de disfagia e o risco nutricional dos pacientes idosos internados, concluiu que no sexo masculino a diferença é reduzida entre risco mínimo (34%) e o risco maior (66%) para disfagia. Enquanto que no sexo feminino esta diferença é elevada, sendo risco mínimo (25%) e risco maior (75%)²².

Com relação ao tipo de disfagia, houve predomínio de pacientes neuropatas (disfagia neurogênica) submetidos ao uso das placas sinalizadoras do risco de broncoaspiração. Esse resultado deve-se ao fato

de que os sintomas presentes nas doenças neurológicas, tais como paresias, paralisias e reduzida contração da faringe minimizam a proteção das vias aéreas inferiores²³ acarretando elevada incidência de broncoaspiração em pacientes com neuropatias, seguido dos pacientes diabéticos e cardiopatas, com diferença estatisticamente significativa entre eles¹⁹.

Estudos desenvolvidos com a população idosa, principalmente vítimas de AVE, associou a presença da disfagia típica das doenças neurológicas ao risco de pneumonia por aspiração, representando 5% a 15% dos diagnósticos de pneumonia nos pacientes hospitalizados. Além disso, a administração de medicamentos sedativos e antipsicóticos interferem no mecanismo da deglutição e, portanto, podem intensificar o risco de aspiração^{10,24}.

Outro estudo realizado na Alemanha, em um Centro Hospitalar da cidade de Herne, abrangendo 209 pacientes hospitalizados com pneumonia por aspiração, com objetivo de estabelecer ferramentas prognósticas válidas para este grupo, apontou presença de disfagia em quase dois terços dos seus pacientes, em decorrência de distúrbios do sistema nervoso central, como o AVE, a demência e a Doença de Parkinson²⁵.

A pneumonia por aspiração é uma doença grave com diagnóstico de difícil distinção entre as outras pneumonias, e por isso subdiagnosticada. A investigação engloba desde a história clínica, sinais e sintomas, exames laboratoriais até radiografia de tórax. O tratamento inclui antibióticos, o que eleva os custos financeiros hospitalares e prolonga o tempo de internação¹⁰.

Uma pesquisa sobre o impacto orçamentário, realizada em um hospital de nível terciário, envolvendo 66 pacientes, com objetivo de estimar a prevalência de broncoaspiração e verificar o custo-efetividade da aplicação de um protocolo preventivo, afirma que uma instituição de 100 leitos e percentual de 56,06

de pacientes com risco de aspiração e indicação de avaliação fonoaudiológica, o custo estimado é de R\$ 42.045,00 a cada mês, considerando o valor de R\$ 100,00 para cada sessão de Fonoaudiologia e o tempo de permanência intrahospitalar de 4 dias¹⁹. Esses autores concluíram que a adesão de um programa preventivo por meio da aplicação de um protocolo incluindo o fonoaudiólogo é custo-efetiva, gerando um ganho de R\$ 900,00 por internação hospitalar e redução de 0,15 dias de internação, por paciente¹⁹.

Várias outras propostas são difundidas na literatura, mais uma delas é o *Guidelines for preventing Healthcare-associated Pneumonia* emitido pelo *Center for Disease Control and Prevention*, o qual descreve como práticas de prevenção à pneumonia: educação dos profissionais de saúde sobre epidemiologia e procedimentos de controle de infecção, implementação de intervenções para evitar pneumonia e realização de vigilância da pneumonia²⁶.

Uma pesquisa descritiva, de caráter qualitativo, realizada em um hospital de médio porte, com objetivo de identificar a concepção da equipe de enfermagem sobre os possíveis riscos à segurança do paciente internado na unidade clínica, bem como conhecer as estratégias empregadas para controlar o risco concluiu que os profissionais identificam os riscos inerentes à assistência em saúde e intervêm por meio de condutas preventivas padronizadas, dentre as quais se aplica a inserção de pulseiras, em pacientes internados, com cores específicas para cada risco, após avaliação. Esta é registrada em um sistema de informação e anexada ao prontuário do paciente pela equipe de enfermagem, em unidades de internação hospitalar²⁷.

No presente estudo, a UTI assumiu a posição de predominância dentre os demais setores ao que diz respeito a maior premência na utilização das placas sinalizadoras do risco de broncoaspiração, corroborando com os achados científicos, os quais apontam alto risco de broncoaspiração e pneumonia aspirativa em pacientes sob cuidados intensivos^{19,28}. Esse resultado pode, ainda, justificar o predomínio da disfagia grave nos pacientes do presente estudo, visto que esses possuem multifatores agravantes do risco de broncoaspiração²⁹, tal como a própria doença de base e a presença de tubo orotraqueal.

Uma pesquisa retrospectiva, incluindo paciente com idade acima de 18 anos, realizada no Hospital da Universidade em Salt Lake City, Utah, Estados Unidos da América, 520 leitos, objetivando, dentre outros, identificar uma população de pacientes com

pneumonia por aspiração, afirmou que a entrada de pacientes com pneumonia por aspiração é comum nas UTI's, e os mesmos apresentam maior índice de comorbidades e maior taxa de mortalidade. No âmbito ambulatorial, 177 destes pacientes foram submetidos à avaliação da deglutição e verificou-se presença de disfagia em 96% deles⁷.

Altman, Yu e Schaefer (2010)³⁰ compararam a ocorrência de doenças entre pacientes hospitalizados com e sem disfagia e concluíram que os casos com disfagia estavam significativamente associados à pneumonia por aspiração, assim como o elevado risco de mortalidade em pacientes disfágicos, quando comparado aos não disfágicos. A diferença também foi significativa quanto ao tempo de permanência hospitalar, apresentando-se longo, aumento de 40% no período de internação, em pacientes com diagnóstico de disfagia em todas as faixas etárias.

Para estes autores, é recomendável que pacientes com risco de aspiração sejam identificados precocemente e a sua assistência deve incluir um plano de cuidado englobando avaliação, intervenção adequada e precauções de aspiração, especialmente pacientes em condições críticas: idade avançada, pneumonia, doenças cardíacas, desidratação, desnutrição, e neuropatias como acidente vascular encefálico e doenças neurodegenerativas³⁰.

Sousa¹³ em seu estudo de revisão sistemática, contendo 16 ensaios controlados e aleatorizados sobre as estratégias/intervenções efetivas na prevenção de pneumonia por aspiração em adultos, dentre elas higiene oral, aromoterapia, gestão de dietas e posições compensatórias, afirma que os pacientes neurocirúrgicos têm maior risco de desenvolver pneumonia quando comparado aos pacientes submetidos à laparotomia ou outros procedimentos.

Desta forma, pode-se justificar a baixa utilização das placas sinalizadoras do risco de broncoaspiração nas clínicas cirúrgicas, visto que estas enfermarias não atuam com pacientes de neurocirurgia, no entanto a equipe deve manter o gerenciamento do risco de broncoaspiração nestes setores, em virtude das alterações digestivas e respiratórias pós-cirúrgicas, assim como estado de consciência deprimido por anestesia geral, os quais são considerados fatores de risco para aspiração³¹.

A equipe multidisciplinar deve estar vigilante quanto aos sinais e diagnósticos da disfagia, para que sejam implementadas, de imediato, as precauções contra aspiração³². No estudo em questão, foram observados

alguns episódios falhos no gerenciamento do risco de broncoaspiração, como ausência das placas sinalizadoras quando necessário ou presença das mesmas quando inexistência do risco. Esta fragilidade no trabalho em equipe afeta a cultura de segurança do paciente, elevando o risco de complicações e mortes entre pacientes cirúrgicos, além de interferir na confiabilidade, defendida como a base do cuidado de qualidade³³.

Por fim, vale destacar algumas limitações do estudo, como a vulnerabilidade no monitoramento do uso das placas sinalizadoras do risco de broncoaspiração, acarretada pela inviabilidade do pesquisador transitar por todas as enfermarias com frequência e ausência de capacitação sistemática dos profissionais envolvidos no processo. Além disso, a reduzida explanação acerca do presente tema na literatura nacional, especialmente voltado à prática fonoaudiológica hospitalar, restringiu o arcabouço teórico. Sendo assim, é notável a necessidade de mais estudos, bem como a elaboração de um protocolo de risco de broncoaspiração que permita maior controle e visibilidade dos riscos por parte de toda equipe multidisciplinar.

CONCLUSÃO

O presente estudo, com finalidade de gerenciar o risco de broncoaspiração em pacientes com disfagia por meio de placas sinalizadoras no leito, demonstrou ser esta uma medida promissora para redução de eventos adversos, os quais afetam a segurança do paciente e, conseqüentemente, a qualidade do cuidado no ambiente hospitalar, bem como uma possível estratégia de mensuração das complicações respiratórias desencadeadas pela aspiração de conteúdos da orofaringe.

REFERÊNCIAS

1. Logemann JA. Evaluation and treatment of swallowing disorders. 2th ed. Austin, TX: Pro-ed; 1998.
2. Lefton-greif MA, Mcgrath-morrow SA. Deglutition and respiration: development, coordination, and practical implications. *Seminars in speech and language*. 2007;28(3):166-79. DOI: 10.1055/s-2007-984723.
3. Beck-Schimmer B, Bonvini JM. Bronchoaspiration: incidence, consequences and management. *Eur J Anaesthesiol*. 2011;28(2):78-84. DOI: 10.1097/EJA.0b013e32834205a8.
4. Raghavendran K, Mylotte JM, Scannapieco FA. Nursing home-associated pneumonia, hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: the contribution of dental biofilms and periodontal inflammation. *Periodontology* 2000. 2007;44(1):164-77. DOI: 10.1111/j.1600-0757.2006.00206.x.
5. Swaminathan A. Aspiration pneumonia. *Medscape reference*. 2013. Disponível em: <http://emedicine.medscape.com/article/296198-overview#aw2aa>
6. Fuller RL, McCullough EC, Bao MZ, Averill RF. Estimating the costs of potentially preventable hospital acquired complications. *Health Care Financ Rev*. 2009;30(4):17-32.
7. Lanspa MJ, Jones BE, Brown SM, Dean NC. Mortality, morbidity, and disease severity of patients with aspiration pneumonia. *J Hosp Med*. 2013;8(2):83-90. DOI: <https://doi.org/10.1002/jhm.1996>.
8. Benatti FG, Montenegro FLB. A Intervenção odontológica colaborando na diminuição das afecções respiratórias dos idosos. *REV EAP. APCD*. 2008;9(2):1-4.
9. DeLegge MH. Aspiration pneumonia: incidence, mortality and at-risk populations. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2002;26(6):19-25.
10. DiBardino DM, Wunderink RG. Aspiration pneumonia: a review of modern trends. *J Crit Care*. 2015;30(1):40-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.07.011>.
11. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner C. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
12. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
13. Sousa NM. Prevenção da pneumonia por aspiração: revisão sistemática [Dissertação]. Porto (Portugal): Universidade do Porto; 2013.
14. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Leonard RJ et al. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2008;117(2):919-24. DOI: 10.1177/000348940811701210
15. Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). *Rev. soc. bras. fonoaudiol*. 2007;12(3):199-205.

16. Crary MA, Mann GD, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch Phys Med Rehab.* 2005;86(8):1516-20.
17. Noordally SO, Sohawon S, Gieter M, Bellout H, Verougstraete G. A study to determine the correlation between clinical, fiber-optic endoscopic evaluation of swallowing and videofluoroscopic evaluations of swallowing after prolonged intubation. *Nutr Clin Pract.* 2011;26(4):457-62.
18. Mota LAA, Carvalho GB, Bri VA. Laryngeal complications by orotracheal intubation: literature review. *Int. Arch. Otorhinolaryngol.* 2012;16(2):236-45.
19. Almeida AEM, Alcântara ACC, Lima FAM, Rocha HAL, Cremonin Junior JR, Costa HJM. Prevalência de risco moderado e alto de aspiração em pacientes hospitalizados e custo-efetividade da aplicação de protocolo preventivo. *J Bras Econ Saúde.* 2016;8(3):216-20.
20. Souza AS. Prevalência de pneumonia associada à assistência à saúde em unidades de terapia intensiva [Dissertação]. Campo Grande (MS): Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS; 2012.
21. Helidéa OL, Elisabete CRD. O gerenciamento de riscos na saúde – aplicação na atenção hospitalar. RAHIS. 2010;5(2):89-90 DOI: <http://dx.doi.org/10.21450/rahis.v0i5>
22. Maciel JRV, Oliveira CJR, Tada CMP. Associação entre risco de disfagia e risco nutricional em idosos internados em hospital universitário de Brasília. *Rev. Nutr.* 2008;(21)4:411-21. DOI: 10.1590/S1415-52732008000400005.
23. Macedo EDMF. Estudo comparativo entre a videoendoscopia da deglutição e a videofluoroscopia para a avaliação de disfagia orofaríngea de causa neurogênica [Tese]. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná; 2001.
24. Knol W, VanMarum RJ, Jansen PA, Souverein PC, Schobben AF, Egberts AC. Antipsychotic drug use and risk of pneumonia in elderly people. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(4):661-6.
25. Heppner HJ, Sehlhoff B, Niklaus D, Pientka L, Thiem U. Pneumonia Severity Index (PSI), CURB-65, and mortality in hospitalized elderly patients with aspiration pneumonia. *J Gerontol Geriatr.* 2011;44(4):229-34. DOI: 10.1007/s00391-011-0184-3.
26. CDC - Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing. Health Care Associated Pneumonia, 2003. *MMWR Recomm Rep.* 2004;53(RR-3):1-36.
27. Fassini P, Hahn GV. Riscos à segurança do paciente em unidade de internação hospitalar: concepções da equipe de enfermagem. *Rev Enferm UFSM.* 2012;2(2):290-9.
28. Toufen JC, Camargo FP, Carvalho CRR. Pneumonia aspirativa associada a alterações da deglutição: relato de caso. *Rev. bras. ter. intensiva.* 2007;19(1):118-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2007000100016>.
29. Marik PE. Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia. *N Engl J Med.* 2001;344(9):665-71.
30. Altman KW, Yu GP, Schaefer SD. Consequence of dysphagia in the hospitalized patient: impact on prognosis and hospital resources. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2010;136(8):784-9. <http://dx.doi.org/10.1001/archoto.2010.129>.
31. Xiaowen Hu, Lee JS, Pianosi PT, Ryu JH. Aspiration-related pulmonary syndromes. *CHEST.* 2015;147(3):815-23.
32. Eisenstadt ES. Dysphagia and aspiration pneumonia in older adults. *J Am Acad Nurse Pract.* 2010;22(1):17-22. DOI: 10.1111/j.1745-7599.2009.00470.x.
33. Pham JC, Aswani MS, Rosen M, Lee H, Huddle M, Weeks K et al. Reducing medical errors and adverse events. *Annu Rev Med.* 2012;63(1):447-63. DOI: 10.1146 / annurev-med-061410-121352.