

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA FONOAUDIOLÓGICA DO PACIENTE TRAQUEOSTOMIZADO NO LEITO HOSPITALAR E INTERNAMENTO DOMICILIAR

Criteria for clinical speech pathology evaluation of tracheostomized patient in hospital and home

Liane Santana⁽¹⁾, Adriana Fernandes⁽²⁾, Ângela Graziela Brasileiro⁽³⁾, Ana Célia Abreu⁽⁴⁾

RESUMO

Objetivo: conhecer os critérios utilizados pelos fonoaudiólogos na avaliação clínica do paciente traqueostomizado no leito hospitalar e/ou internamento domiciliar, da cidade de Salvador, Bahia. **Métodos:** trata-se de um estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa, cuja população constituiu-se de 28 fonoaudiólogos, que contribuíram respondendo a um formulário contendo 19 questões sobre o tema Critérios para Avaliação Clínica Fonoaudiológica do Paciente Traqueostomizado no Leito Hospitalar e/ou Internamento Domiciliar (*home care*). **Resultados:** no presente estudo, em relação aos critérios selecionados primariamente para a prática clínica, os resultados foram: 26 (92,9%) estabilidade clínica; 24 (85,7%) nível de consciência; 24 (85,7%) estado de alerta; 14 (50%) capacidade de proteção de vias aéreas; 9 (32,1%) estado nutricional; 9 (32,1%) tosse; e 6 (21,4%) possibilidade de receber via oral. **Conclusão:** ao término do estudo realizado foi possível concluir que os critérios para avaliação fonoaudiológica no paciente traqueostomizado no leito, na cidade de Salvador, Bahia, em sua maioria, encontram-se de acordo com os critérios descritos na literatura. Contudo, existem poucos estudos que estabelecem critérios para a decanulação, portanto, ressalta-se a necessidade de validações de protocolos para uma melhor atuação do processo de decanulação desses pacientes.

DESCRITORES: Transtornos de Deglutição; Traqueostomia; Fonoaudiologia

■ INTRODUÇÃO

A deglutição resulta de atividade neuromuscular complexa e dinâmica, envolvendo estruturas ósseas, musculares e cartilaginosas do trato digestivo e respiratório atuando de forma organizada. É iniciada pela estimulação química e mecânica de um grande número de estruturas na cavidade oral e faríngea, controlada pelo SNC, e tem como principal função transportar o alimento da boca para o estômago,

não permitindo a entrada de nenhuma substância na via aérea, além de assegurar a manutenção do suporte nutricional e a hidratação do indivíduo^{1,2}.

O complexo processo de deglutição pode ser interrompido por um número de variáveis mecânicas e funcionais, incluindo a presença de traqueostomia (TQT). A TQT é um procedimento cirúrgico, frequentemente realizado em situações de emergência para promover desobstrução das vias aéreas e nas intubações prolongadas, porém sua repercussão é imediata, desencadeando modificações na integração das funções respiratórias e de deglutição^{1,3}. Estudos recentes mostram que a TQT prolongada pode comprometer as funções motoras e sensoriais dos mecanismos de deglutição, resultando em disfagia, e favorecer o aparecimento de complicações tardias, incluindo estenose traqueal,

⁽¹⁾ Hospital São Lucas, Salvador, BA, Brasil.

⁽²⁾ Instituição Núcleo de Terapia Neuro-evolutiva, Salvador, BA, Brasil.

⁽³⁾ MEDLAR Internações Domiciliares, Salvador, BA, Brasil.

⁽⁴⁾ Departamento de Fonoaudiologia do Hospital Evangélico, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Conflito de interesses: inexistente

sangramento, fístulas, infecções, hemorragias e broncoaspiração^{3,4}.

Assim, considerando-se a biomecânica da deglutição, a traqueostomia irá alterar a anatomia e a fisiologia do sistema respiratório, influenciando nos mecanismos de proteção das vias aéreas, da produção vocal, e também do sistema digestivo, repercutindo na dinâmica da deglutição. Inicialmente, por dificultar o movimento de elevação e anteriorização da laringe durante o ato de deglutir e, também, por uma combinação de fatores que promovem a perda do mecanismo do reflexo glótico, tais como a dessensibilização laringo-faríngea, a ausência da pressão subglótica, o menor tempo de fechamento das pregas vocais e a compressão do esôfago. Estas alterações dependerão de muitas variáveis, desde a doença de base até a escolha adequada do tipo de cânula para cada paciente. Assim, para avaliar o real impacto da traqueostomia na deglutição e o seu prognóstico na reabilitação, é necessário que sejam conhecidos os critérios para a análise dos parâmetros envolvidos na deglutição de pacientes traqueostomizados⁵.

Pesquisadores e clínicos têm discutido sobre o impacto da traqueostomia nas funções estomatognáticas, principalmente na biomecânica da deglutição. Na avaliação do paciente traqueostomizado, objetiva-se conhecer o estado clínico do paciente para determinação do diagnóstico e a conduta a ser seguida. Os critérios de avaliação clínica fonoaudiológica são essenciais para garantir um adequado gerenciamento e uma abordagem segura nos pacientes traqueostomizados. Tais critérios envolvem múltiplos e complexos fatores que devem ser considerados, como: aspectos cognitivos, comportamentais, linguísticos, respiratórios, fonatórios e da motricidade orofacial^{2,6}.

Quanto aos aspectos respiratórios, é necessário ressaltar os fatores que potencializam a disfunção da deglutição e as alterações na produção vocal, como o uso de intubação orotraqueal e de ventilação mecânica prolongada, assim como parâmetros relacionados com o tipo de cânula e o uso do cuff. Nos casos de pacientes em uso de cuff insuflado, deve-se considerar o trabalho interdisciplinar, promovendo discussões em equipe para avaliar os riscos e benefícios de desinsuflar o mesmo, para reintegração das funções de deglutição e respiratória. Já com a manutenção do cuff desinsuflado, verificar a possibilidade de adaptação de válvula fonatória, para a facilitação das funções de deglutição, respiração e fonação mais próximas à fisiologia. E dessa forma evoluir no processo de decanulação e reabilitação da deglutição².

No entanto, existem poucos estudos que estabelecem critérios para o desmame da traqueostomia,

sendo a decisão a respeito da decanulação ainda baseada em avaliações subjetivas em oposição a protocolos padronizados. Dessa forma, todos os profissionais envolvidos no tratamento do paciente traqueostomizado precisam estar atentos aos seguintes sinais de alerta para complicações: resíduo de saliva ou alimento na traqueia, mudança na coloração ou aspecto da secreção, febre, piora da oxigenação, rebaixamento do nível de consciência e alteração brusca da imagem radiológica⁴.

O fonoaudiólogo deverá observar e analisar cada fase de deglutição, podendo fazer uso, quando necessário, do teste do corante azul conhecido como *Blue Dye Test* e de avaliações instrumentais complementares à avaliação clínica, como, por exemplo, a Videoesoscopia de Deglutição (VED) e/ou de Videofluoroscopia da Deglutição (VFD)¹. O uso da válvula de fala também é extremamente importante em relação aos vários benefícios que pode proporcionar no funcionamento de deglutição e de comunicação oral e facilitar o desmame da ventilação mecânica.

Apesar dessas evidências, ainda há discussão sobre os critérios considerados na avaliação fonoaudiológica para o paciente traqueostomizado no leito hospitalar e/ou internamento domiciliar (*home care*)⁶.

A relevância deste estudo reside em identificar os critérios utilizados com maior frequência na avaliação clínica fonoaudiológica dos pacientes traqueostomizados, para contribuir no processo de decanulação e verificar a possibilidade de alimentação por via oral, além de determinar o método mais adequado para a reintrodução da dieta oral.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi conhecer os critérios mais utilizados pelos fonoaudiólogos da cidade de Salvador, no estado da Bahia, na avaliação clínica do paciente traqueostomizado no leito hospitalar e/ou internamento domiciliar.

■ MÉTODOS

O projeto desta pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica com o n. CAAE 0055.0.356.000-11 que o considerou sem risco e com necessidade do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foram assinados por todos os participantes da pesquisa antes de responder o formulário.

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa.

Os critérios para inclusão neste estudo foram: fonoaudiólogos que atuam com pacientes traqueostomizados no âmbito hospitalar e/ou internamento domiciliar (*home care*).

O material utilizado na pesquisa constituiu-se de um formulário estruturado com 19 questões de múltipla escolha, elaborado pelas pesquisadoras com base nos estudos desenvolvidos e relacionados à temática, que foi aplicado a 36 fonoaudiólogos que atuam com pacientes traqueostomizados no leito hospitalar e/ou internação domiciliar na cidade de Salvador, Bahia. Os itens deste formulário pretenderam verificar quais os critérios adotados na avaliação fonoaudiológica do paciente traqueostomizado no leito hospitalar e/ou internamento domiciliar, além de aspectos de formação profissional na área específica.

A coleta dos dados aconteceu no período de abril a maio de 2011, por meio de contato agendado previamente por telefone com os fonoaudiólogos que atuam com paciente traqueostomizado no leito hospitalar e/ou internamento domiciliar e também aplicados durante os intervalos das aulas da pós-graduação de Motricidade Orofacial com enfoque em Disfagia e Fonoaudiologia Hospitalar, CEFAC, na cidade de Salvador, Bahia. Dentre os 36 fonoaudiólogos que se dispuseram a participar da pesquisa, 7 desistiram e 1 foi excluído por não ter respondido a todos os questionamentos alegando não trabalhar com pacientes traqueostomizados.

Os dados obtidos foram tabulados no programa Excel, FPF versão 16 e analisados em valores percentuais utilizando frequências absolutas e frequências relativas. Os resultados serão apresentados através de gráficos para facilitar a compreensão dos achados do estudo.

O projeto desta pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem com o nº CAAE 0055.0.356.000-11, que o considerou sem risco e com necessidade do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi assinado por todos os participantes da pesquisa antes de responderem ao formulário.

■ RESULTADOS

De um total de 36 formulários aplicados, 28 foram devidamente preenchidos, devolvidos e analisados.

O perfil dos fonoaudiólogos entrevistados nesse estudo apresentou percentual coincidente com relação ao tempo de formação e atuação clínica com paciente traqueostomizado. A maioria, 20 (71,4%), tinha menos de 5 anos; 7 (25%) tinham entre 5 e 10 anos; e apenas 1 (3,6%) tinha mais de 10 anos de formação e atuação clínica. Destas, 25 (83,9%) estão cursando especialização em Motricidade Orofacial com Enfoque em Disfagia e Fonoaudiologia Hospitalar; 4 (14,3) têm outra especialização; 2 (7,6%) têm mestrado; e nenhum tem doutorado.

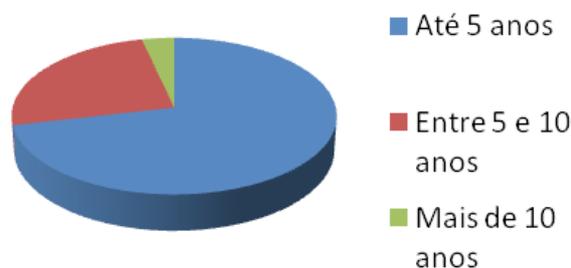


Figura 1 – Tempo de formação e de atuação com paciente traqueostomizado

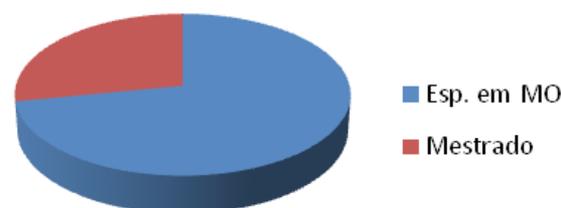


Figura 2 – Outra formação

Quando questionados sobre os sinais de alerta para que outros profissionais da equipe possam sinalizar a avaliação fonoaudiológica, 24 (85,7%) responderam tosse; 28 (100%), engasgo; 23 (82,1%), escape oral; 25 (89,3%), estase salivar; 21 (75%), perda de peso; 25 (89,3%), voz molhada; 20 (71,4%), disfonia; 23 (82,1%), alterações cognitivas; 24 (85,7%), escape peritraqueostomia; e 6 (21,4%) também elencaram outros sinais como resposta a esta questão, como febre, pneumonia aspirativa, infecções respiratórias de repetição, recusa alimentar, desnutrição, desidratação e vias alternativas de alimentação.

Em relação aos critérios selecionados primariamente para a prática clínica, foram encontrados os seguintes resultados: 26 (92,9%) estabilidade clínica; 24 (85,7%) nível de consciência; 24 (85,7%) estado de alerta; 6 (21,4%) possibilidade de receber via oral; 9 (32,1%) estado nutricional; 14 (50%) capacidade de proteger vias aéreas; e 9 (32,1%) tosse. Foi realizada a diferenciação dos itens nível de consciência (capacidade do indivíduo de reconhecer a si mesmo e aos estímulos do ambiente)^{11,14} e estado de alerta (em vigília e atenção e capaz de participar)^{11,14} durante a entrega dos formulários para os fonoaudiólogos participantes desta pesquisa.

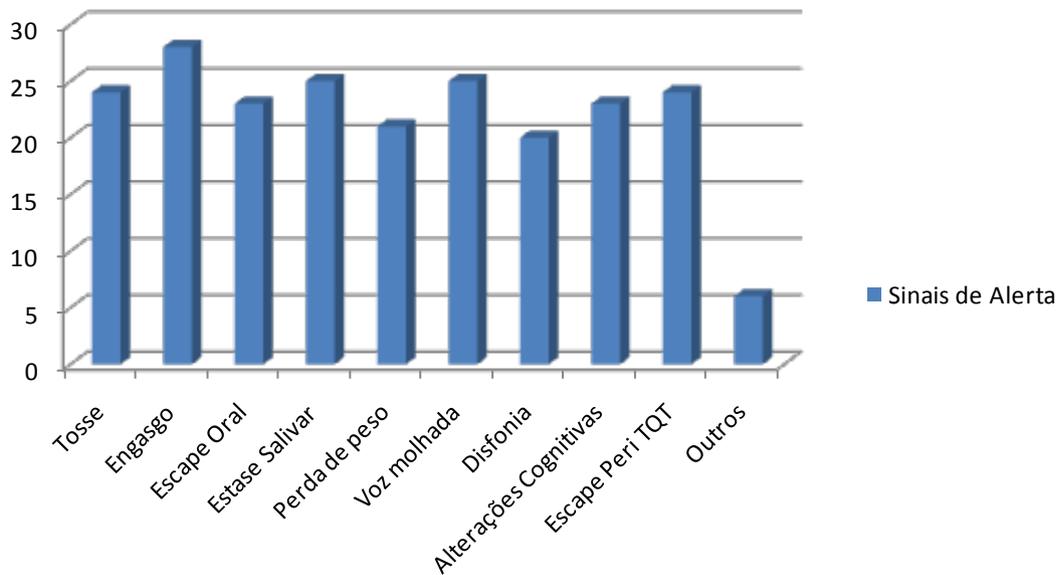


Figura 3 – Sinais de alerta

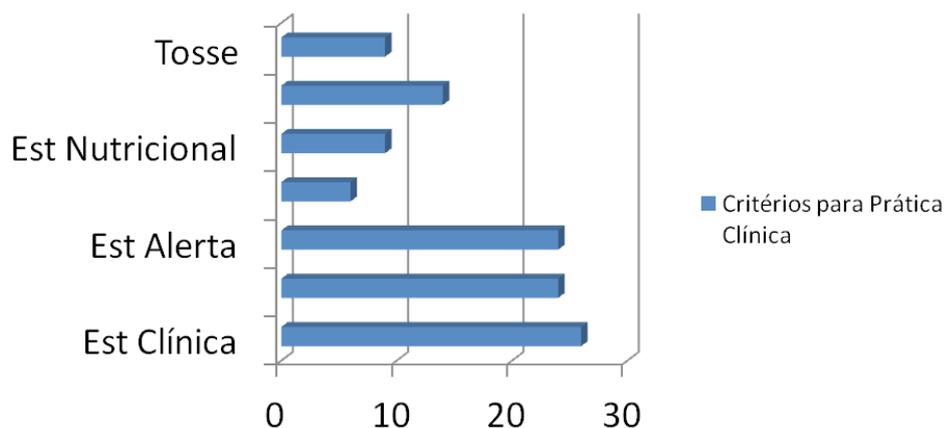


Figura 4 - Critérios para a prática clínica

Entre as dificuldades cognitivas e de linguagem consideradas como fator de interferência para a avaliação fonoaudiológica, 25 (89,3%) consideraram atenção; 8 (28,6%), memória; 15 (53,6%), orientação; 26 (92,9%), compreensão; 12 (42,9%), expressão; 16 (57,1%), praxia; 14 (50%), percepção; e 14 (50%) responderam motivação.

Quanto ao critério de tempo para atendimento fonoaudiológico após extubação, 6 entrevistados (21,4%) afirmaram que o atendimento deveria iniciar com 24 horas de extubação e 22 (78,6%)

referem que o tempo para o início do atendimento é de 48 horas.

Dentre os parâmetros fisioterapêuticos para desmame do ventilador mecânico que os entrevistados consideraram importante para a avaliação fonoaudiológica, observou-se que 23 (82,1%) sinalizaram oxigenação; 11 (39,3%), ventilação; 15 (53,6%), demanda ventilatória; 17 (60,7%), mecânica respiratória; 19 (67,9%), frequência cardíaca; e 19 (67,9%), padrão de ventilação.

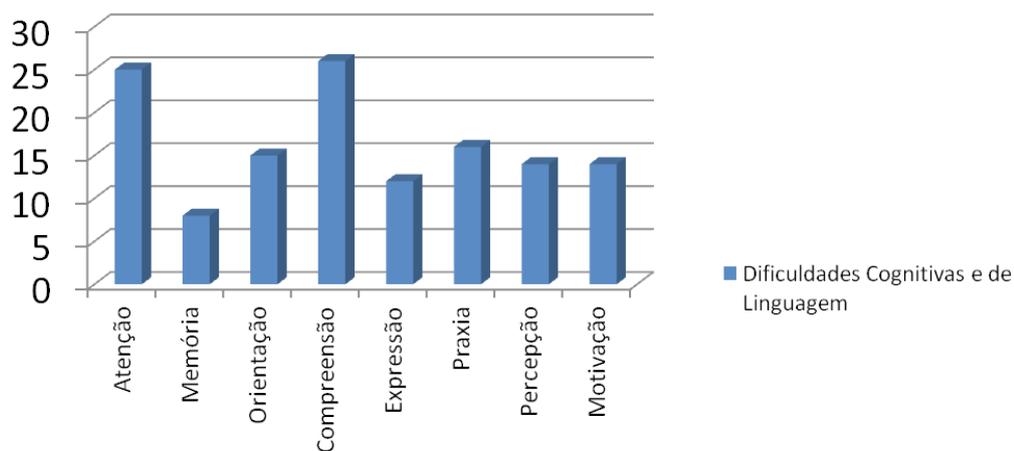


Figura 5 – Dificuldades cognitivas e de linguagem

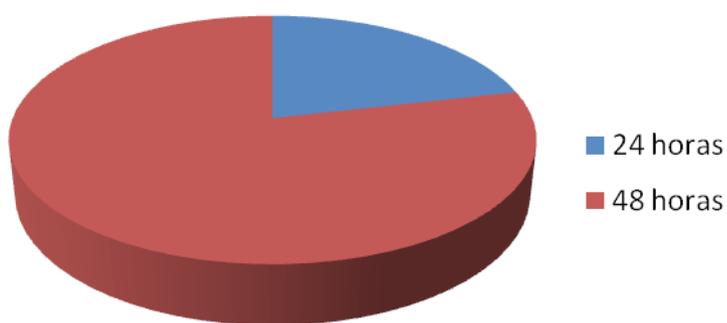


Figura 6 – Atendimento pós-extubação

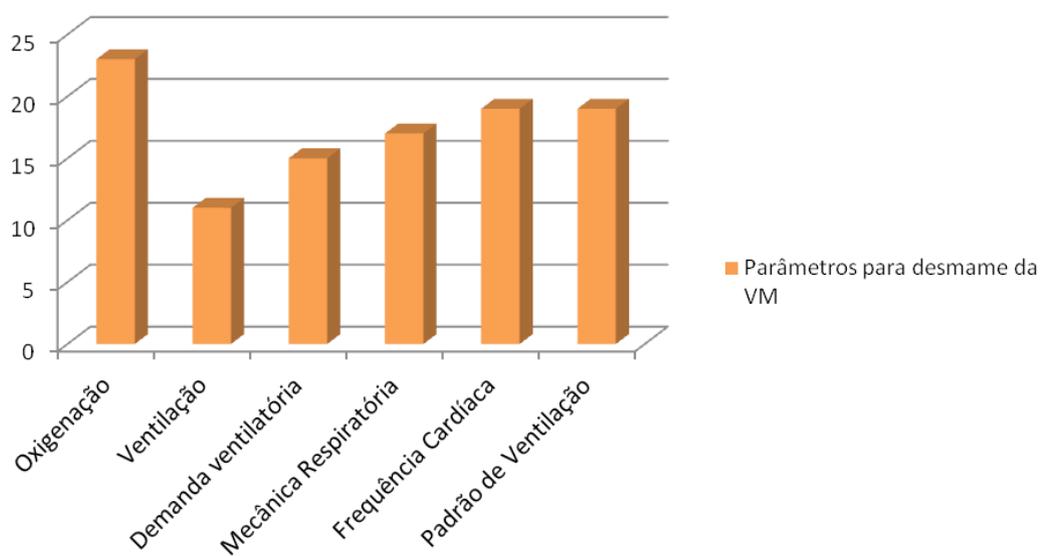


Figura 7 – Parâmetros para desmame de VM

Sobre o uso do *Blue Dye Test*, 28 fonoaudiólogos (100%) afirmaram utilizar o teste na rotina clínica, sendo que 26 (92,9%) utilizaram o tipo corante azul (anilina culinária). Havendo vestígios de alimento corado na região do traqueostoma, 14 (50%) afirmaram que o teste é refeito.

Em casos de traqueostomia com uso do cuff, 28 (100%) consideraram a avaliação fisioterapêutica. Nestes casos, os entrevistados afirmaram que a avaliação funcional da deglutição se procede: 1 (3,6%) com o cuff insuflado; 1 (3,6%) com o cuff pouco insuflado; e 26 (92,8%) com o cuff desinsuflado. 28 (100%) dos fonoaudiólogos entrevistados consideraram que o cuff insuflado tem tendência a piorar a função da deglutição.

Quanto à consistência escolhida para início da realização do teste, 1 (3,7%) sinalizou líquido grosso; 18 (66,7%), pastoso fino; e 8 (29,6%), pastoso grosso. Um participante considerou mais de uma alternativa e, por isso, foi excluído da análise estatística para esta questão.

Todos os 28 entrevistados afirmaram que o tipo e o tamanho da cânula de traqueostomia interferem no funcionamento da deglutição. No presente estudo, as cânulas mais utilizadas nos serviços dos

profissionais entrevistados são a cânula metálica (75%), as com balonete (cuff) (60,7%) e as de silicone (7,1%), ressaltando a possibilidade de haver dois tipos de cânula no serviço em que estão inseridas (hospital ou *home care*).

Apenas 10 (35,7%) dos entrevistados consideraram que a pressão do cuff é rotineiramente verificada no serviço. Destes, 2 (20%) pontuaram que a pressão é verificada mais de uma vez ao dia; 6 (60%) que a pressão é verificada diariamente; e 2 (20%), 1 vez na semana.

Como sinais complicadores do processo de decanulação, 19 (67,9%) apontaram resíduos de saliva na traqueia; 20 (71,4%), resíduos de alimento na traqueia; 18 (64,3%), mudança na coloração ou aspecto da secreção; 12 (42,9%), febre; 25 (89,3%), piora da oxigenação; e 22 (78,6%), rebaixamento do nível de consciência.

Nesse estudo observou-se que 20 (71,4%) dos entrevistados afirmaram que a intervenção interdisciplinar é comum na atuação clínica, acelerando, assim, o processo de desmame da traqueostomia. E 10 (35,7%) consideraram que a válvula de fala é utilizada como recurso durante a avaliação e reabilitação do paciente traqueostomizado.

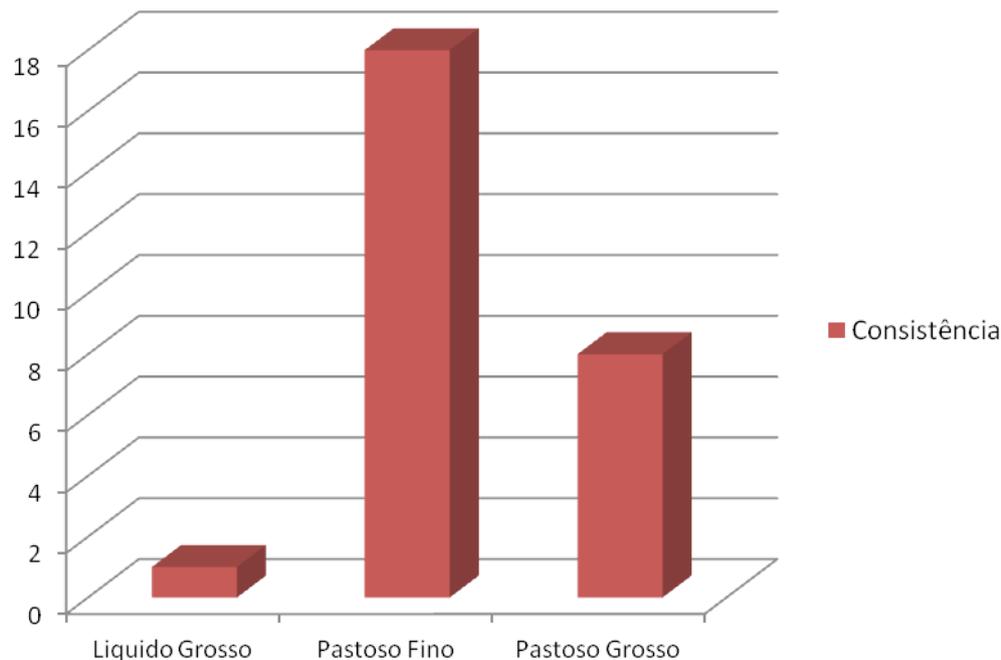


Figura 8 – Consistência

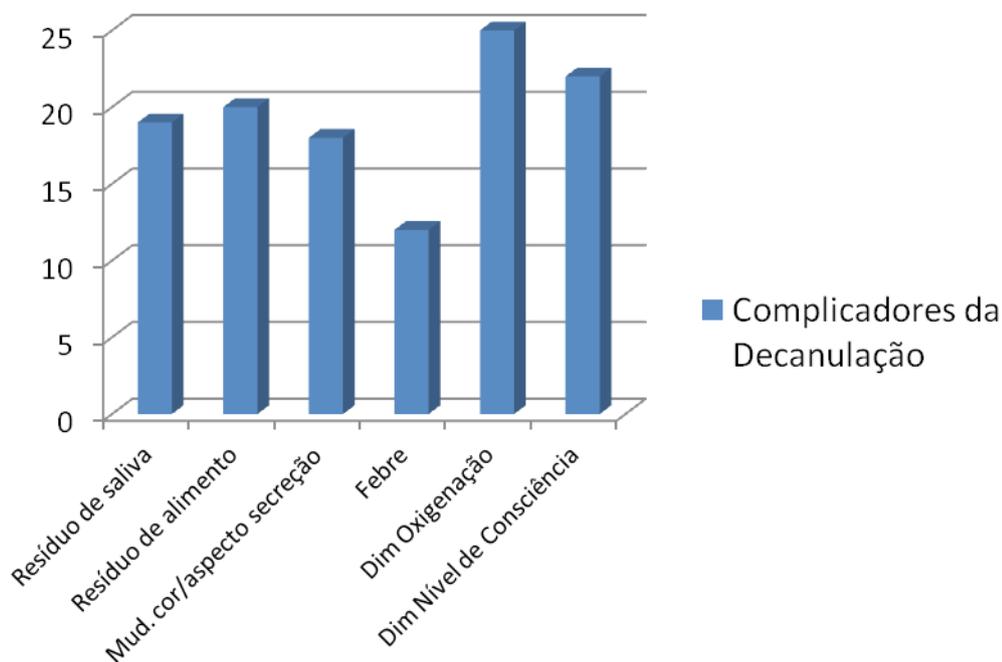


Figura 9 - Complicadores da decanulação

■ DISCUSSÃO

O presente estudo, que descreve originalmente o questionário, revela que o perfil dos fonoaudiólogos entrevistados tem na grande maioria formação acadêmica e atuação clínica com paciente traqueostomizado (83,9%), e são representados pelos profissionais que estão iniciando a carreira (até 5 anos) e cursando especialização em Motricidade Orofacial com enfoque em Disfagia e Fonoaudiologia Hospitalar, o que se justifica pela atuação fonoaudiológica recente em hospitais, principalmente no que diz respeito ao acompanhamento do paciente no leito, na UTI e na semi-intensiva. Com a expansão, nas últimas décadas, o fonoaudiólogo necessitou ampliar seu subsídio científico e assistencial na especialização para participar de maneira mais eficiente na avaliação, diagnóstico, conduta e tratamento do paciente traqueostomizado^{7,8}. Nos achados da presente pesquisa, observa-se uma concordância com a literatura no que se refere ao crescimento científico de cursos de especialização para tratamentos necessários à fonoaudiologia hospitalar. Os demais entrevistados (14,3%) afirmaram possuir outra especialização e (7,1%) mestrado com tempo de formação e experiência profissional superior a 5 anos por atuarem em outras áreas da fonoaudiologia já mais reconhecidas pela comunidade científica.

Os resultados dessa pesquisa apontaram como sinais de alerta considerados importantes para que os outros profissionais da equipe possam encaminhar para a avaliação fonoaudiológica: engasgo, voz molhada, estase salivar, tosse, escape peritraqueostomia, alterações cognitivas, escape oral, perda de peso e disfonia. Os dois últimos sinais foram os menos citados pelos entrevistados. É importante ressaltar ainda que 21,4% elencaram outros sinais de alerta, como febre, pneumonia, recusa alimentar, infecções respiratórias de repetição, desidratação, desnutrição e vias alternativas de alimentação.

Alguns autores atualmente referem a necessidade de estar atento às dificuldades orofaríngeas que podem ser observadas pelo desconforto durante a deglutição, tosse, engasgos, múltiplas deglutições para um pequeno bolo, resíduos orais de alimento, escape oral, sensação de algo parado na garganta, regurgitação oral e/ou nasal, dificuldade para emitir sons da fala pós-deglutição com alteração da qualidade vocal (voz molhada), sialorreia, alteração do ritmo respiratório, sudorese e fadiga após poucas deglutições^{9,10}. Outras pesquisas ressaltam a importância do nível cognitivo (estado de alerta e consciência) no processo da deglutição, mudanças no hábito alimentar e infecções pulmonares^{1,11,12}.

Quanto aos sinais de alerta considerados importantes pelos profissionais da equipe para que possam acionar a avaliação fonoaudiológica, destacam-se tosse, engasgo, escape oral, estase

salivar, perda de peso, voz molhada, disфония, alterações cognitivas e escape peritraqueostomia. A perda de peso não foi citada por 57% dos entrevistados que tinham entre 5 e 10 anos de formação, concordando com a literatura que afirma que embora a perda de peso seja um sintoma de disfagia, é encontrada em menor frequência¹⁰.

Dentre os critérios de enquadramento para avaliação fonoaudiológica e selecionados primariamente na sua prática clínica, a maioria (92,9%) considerou estabilidade clínica; 85,7%, nível de consciência; 85,7%, estado de alerta; 32,1%, estado nutricional; e 21,4%, possibilidade de proteger vias aéreas.

Os achados na literatura citam a estabilidade clínica, níveis cognitivos e de alerta adequados, possibilidade de receber o alimento via oral, estado nutricional e prontidão para manipular o bolo alimentar na cavidade oral, compatível com resultados desse estudo^{6,9,13}. No entanto, o presente estudo apontou ainda uma porcentagem significativa de 50% para capacidade de proteção de vias aéreas que não foram encontrados na literatura.

Dentre as dificuldades cognitivas e de linguagem consideradas como fator de interferência para avaliação fonoaudiológica, a compreensão, a atenção e a orientação foram citadas por mais de 50% dos entrevistados. Entretanto, metade dos entrevistados respondeu motivação e percepção, e menos da metade, expressão e memória.

Estudos ressaltam a necessidade de cuidados especiais destinados aos pacientes críticos de base neurológica, posto que a maioria apresentou sinais sugestivos de penetração laríngea, além de alteração do estado cognitivo e de consciência, dificultando o processo de alimentação de forma segura e funcional⁹. Destaca-se também que, dentro do universo de pacientes com disfagia orofaríngea de base não neurológica, disfágicos mecânicos geralmente mantêm o seu quadro neurológico intacto, não havendo, assim, alteração nem cognitiva nem do estado de consciência. Estes apresentam uma maior incidência de disfagia de grau leve, comparados aos pacientes com disfagia orofaríngea de base neurológica.

Alguns autores^{11,14} consideram que em relação ao nível de consciência, ou seja, capacidade do indivíduo de reconhecer a si mesmo e aos estímulos do ambiente, e estado de alerta, ou seja, em vigília e atenção e capaz de participar, o grupo de lesados cerebrais apresentou-se menos alerta, contatante e colaborativo na avaliação fonoaudiológica, comparados aos pacientes sem dano cerebral. Além disso, observaram menos possibilidades de ingestão oral nos pacientes com alteração dos níveis de consciência e colaboração.

O nível de alerta é importante na avaliação da deglutição, principalmente nas alterações neurológicas, pois podem causar prejuízo na atenção, orientação e cooperação com a avaliação clínica. Fatores cognitivos e comportamentais como atenção, agitação e o déficit de memória interferem na introdução e no progresso da ingestão oral, fazendo com que pacientes que apresentam alteração nestas funções necessitem de via alternativa e alimentação por mais tempo e/ou mudanças no volume e consistências da dieta¹¹.

Esta influência positiva do estado dos pacientes confirma os achados deste estudo que afirmam que o nível de consciência preservado diminui o risco de pneumonia aspirativa, considerando-se então uma variável protetiva que permite melhor prognóstico da comunicação e da deglutição¹².

Portanto, o presente trabalho concorda com a literatura no que se refere às funções cognitivas necessárias para uma adequada reintrodução e progressão de ingestão oral, como a atenção, o estado de alerta, a compreensão, a motivação e a percepção.

Quanto ao critério de tempo para avaliação fonoaudiológica após extubação, 21,4% consideraram 24 horas, e 78,6%, 48 horas. De acordo com a literatura, a primeira intervenção fonoaudiológica deve ser realizada 24 horas pós-extubação em pacientes adultos considerando a doença de base e tempo de IOT para administrar dieta via oral¹³ (alimentos pastosos e umidificados), realizando manobras de limpeza faríngea e de proteção de vias aéreas, quando possível, visto que com a intubação prolongada pode haver diminuição da sensibilidade e presença de edema na região orofaríngea, aumentando o risco de aspiração. Ressalva-se o grupo de pacientes idosos, onde se preconiza que a avaliação seja realizada após 48 horas, diante do aumento do risco de aspiração pós-extubação¹³.

Os dados encontrados na literatura discordam dos achados dessa pesquisa no que se refere ao tempo para avaliação fonoaudiológica após extubação, o que pode ser justificado pela maior demanda geriátrica assistida pelos profissionais entrevistados e pelo número reduzido de informações referentes ao tema e ao trabalho com idosos encontrados na literatura atual.

Dentre os parâmetros fisioterapêuticos para enquadramento do paciente em um protocolo de desmame do ventilador mecânico, os entrevistados consideraram oxigenação (82,1%), frequência cardíaca (67,9%), padrão de ventilação (67,9%), mecânica respiratória (60,7%), demanda ventilatória (53,6%) e ventilação (39,3%).

Verifica-se que a ventilação mecânica também acarreta modificações na fisiologia da deglutição,

apresentando alteração de tonicidade e amplitude do movimento das estruturas orofaríngeas. O peso do equipamento adaptado à cânula, acrescido da redução da mobilidade vertical que a presença da cânula oferece, justifica um maior grau de disfunção da elevação da laringe e, conseqüentemente, afeta a segurança do transporte faríngeo do bolo. Na presença da ventilação, o período de apneia de deglutição (fase faríngea) também estará modificado e o paciente terá que se adaptar e coordenar as diferentes fases da inspiração e expiração, agora do ventilador².

Sabendo-se que a ventilação mecânica é um fator que interfere para uma adequada funcionalidade da deglutição, a maioria dos fonoaudiólogos entrevistados está em concordância com a literatura no que se refere aos parâmetros fisioterapêuticos de enquadramento do paciente num protocolo de desmame do ventilador mecânico, citando como principais parâmetros oxigenação, frequência cardíaca e padrão de ventilação.

No estudo, verificou-se que todos os entrevistados afirmaram a realização do “*Blue Dye Test*” ou o Teste do Corante Azul como critério na sua avaliação clínica. Sendo que 92,9% afirmaram utilizar o tipo Corante Azul (anilina culinária). E havendo vestígios de alimento corado na região do traqueostoma, 50% afirmaram que o teste deve ser refeito.

Durante a avaliação do paciente traqueostomizado, na oferta do bolo alimentar deve ser considerada a possibilidade de corar o alimento com anilina azul para facilitar a identificação de pequenas quantidades de material aspirado nas vias aéreas inferiores, embora se saiba que a presença de material corado na aspiração é sinal positivo de aspiração do bolo oferecido, porém a ausência pode ser um resultado falso negativo. Dessa forma, sempre é necessário considerar todo o quadro do paciente².

Estudos referem o teste do corante azul como um procedimento utilizado para a coloração de alimento, a fim de identificar a aspiração de saliva em indivíduos traqueostomizados^{13,15}. Um procedimento simples, barato e que pode ser utilizado no leito hospitalar para avaliar a deglutição de saliva e de alimentos em diferentes consistências e volumes¹³. Outros autores questionam a precisão deste procedimento, não havendo um consenso quanto ao seu uso durante a avaliação fonoaudiológica^{13,16}. Afirmando que o procedimento é sensível para a detecção de aspiração traqueal, principalmente em indivíduos submetidos a ventilação mecânica^{17,18}.

Os resultados deste estudo concordaram com a literatura no que se refere à utilização desse

procedimento para avaliação de penetração e/ou aspiração na deglutição de alimentos em indivíduos traqueostomizados, no entanto não foram encontrados estudos que demonstrassem um consenso quanto à forma e padronização do uso do teste do corante azul. Sendo realizado de forma a resultar em respostas subjetivas.

Em casos de traqueostomia com o uso do cuff, 100% dos entrevistados consideraram necessário à avaliação fisioterapêutica. A interação entre médico, enfermeiro, fisioterapeuta e fonoaudiólogo permite diminuir o tempo de uso da traqueostomia, acelerando o desmame mais seguro para o paciente com menor risco de insucesso e complicações⁶. Guias de conduta baseadas em evidências têm confirmado o benefício dos protocolos de desmame do respirador e a importante participação da Fisioterapia neste processo, mas pouco se publica sobre a importância da equipe interdisciplinar no desmame da traqueostomia.

Dessa forma, na sua totalidade os entrevistados consideram à avaliação fisioterapêutica como fator imprescindível para informações sobre as condições respiratórias do paciente e a manipulação do cuff, que são critérios importantes a serem utilizados na avaliação clínica fonoaudiológica.

Mais da metade dos entrevistados, 92,8%, responderam que a avaliação funcional da deglutição se procede com o cuff desinsuflado, e 100% ainda afirmaram que o cuff insuflado tem tendência a piorar a função da deglutição.

Comparando a condição da traqueostomia com o cuff desinsuflado, a presença do cuff insuflado pode causar complicações, como: favorecer a colonização por gran negativos, estimular a formação de um tecido de granulação, promover o acúmulo de secreção supra cuff, e até mesmo fixar a laringe na porção anterior do pescoço, dificultando-lhe a elevação durante o ato de deglutir, favorecendo o bloqueio do fluxo de ar expiratório através da laringe e a dessensibilização da laringe e da faringe^{5,19}.

Os resultados desse estudo concordam com os achados da literatura quanto às implicações do uso do cuff na dinâmica da deglutição, principalmente no que diz respeito à avaliação funcional da deglutição com o cuff insuflado. A presença do mesmo influencia nos mecanismos de proteção de vias aéreas por dificultar o movimento de elevação e anteriorização do complexo hio-laríngeo e dessensibilização da laringofaringe.

Quanto à consistência escolhida para o início da realização do teste com alimento na avaliação clínica, os resultados corresponderam a 66,7% líquido grosso; 29,6% pastoso fino e 29,6% pastoso grosso. Um participante respondeu mais de uma

alternativa e, por isso, foi excluído da análise estatística para esta questão.

Com relação à consistência alimentar, o alimento pastoso pode ser o mais seguro, pois sendo coeso torna-se mais fácil de ser controlado na cavidade oral. Porém, dependendo de cada caso, podem-se testar outras consistências¹³. Na avaliação funcional da deglutição, é necessário verificar parâmetros, nível de consciência do paciente, condições clínicas gerais, além da liberação médica. O teste com alimento é realizado de forma cautelosa, com escolha criteriosa da consistência alimentar⁹. De acordo com o grau de disfagia, a dieta será modificada para a diminuição de risco de aspiração. É necessário entender a importância da textura para a elaboração das dietas na disfagia, uma vez que ela influencia a aceitação do alimento.

Os alimentos devem ser modificados, conferindo maciez, como aquela encontrada em purês, mingaus e preparações liquidificadas, de acordo com a capacidade de deglutição do paciente e diagnóstico fonoaudiológico. Ao mesmo tempo, devem ser atraentes como uma refeição normal e nutricionalmente completa²⁰.

Houve discordância entre os resultados desta pesquisa com os encontrados na literatura no que se refere à consistência escolhida para a iniciação da avaliação funcional da deglutição, com a presença de alimento. Acredita-se que os pesquisados possam ter interpretado a consistência líquido grosso como pastoso, citado na literatura como a consistência alimentar mais segura para teste. Outro fator a ser considerado é a possibilidade de uma interpretação subjetiva quanto à nomenclatura, já que a mesma difere entre serviços.

Quanto ao tipo e tamanho de cânula da traqueostomia, 100% dos entrevistados consideraram como fatores implicadores no funcionamento da deglutição. As cânulas mais utilizadas nos serviços dos profissionais entrevistados são a cânula metálica (75%), as com balonete (cuff) (60,7%) e as de silicone (7,1%), ressaltando a possibilidade de haver dois tipos de cânula no serviço em que estão inseridas, hospital ou *home care*.

A escolha do modelo da cânula de traqueostomia deve ser criteriosa, como afirmam os estudos^{5,19} que as descrevem, podendo-se escolher desde o tamanho, a angulação, até o material de confecção da cânula mais indicado a cada paciente. Outros estudos afirmam que o tipo e o tamanho da cânula e o status do cuff interferem no funcionamento da deglutição^{2,21} com piora no seu desempenho nas situações de cuff insuflado e desinsuflado respectivamente²⁰. No entanto, alguns trabalhos não evidenciam correlações entre a presença de traqueostomia e disfagia^{22,23}.

Há concordância desta pesquisa com a literatura no que diz respeito ao tipo e tamanho de cânula como fatores implicadores na alteração na dinâmica da deglutição. Sabe-se que em alguns locais a cânula do tipo metálica ainda é a mais utilizada, o que reforça os achados do presente estudo.

Na rotina hospitalar, é observado que a mensuração da pressão de balonete é negligenciada pelos profissionais. Quando a verificação é realizada, geralmente ocorre pela palpação digital do balonete externo, piloto, não sendo uma medida fidedigna. Desta forma, faz-se necessário a mensuração da pressão por meio de métodos considerados mais seguros e confiáveis, como a utilização de cuffômetros, que são aparelhos específicos para medir tais pressões. Atualmente, estudos demonstram a necessidade da mensuração e manutenção das pressões de balonetes dentro dos valores considerados normais, porém pouco é descrito na literatura a respeito do momento em que elas devem ser analisadas. Vale ressaltar que o Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica sugere que a análise dessa pressão seja realizada diariamente²⁴.

Recomenda-se que a pressão exercida pelo balonete contra as paredes da traqueia permita um adequado fluxo sanguíneo capilar, não excedendo valores fisiológicos em torno de 25mmHg (30 cmH₂O), no entanto, na prática clínica é comum que as medidas de cuff estejam em desacordo com os valores recomendados na literatura^{6,23}. Recomenda-se que a frequência de verificação da pressão do cuff seja de três vezes ao dia.

No presente estudo, quando questionados sobre a verificação rotineira da pressão do cuff na sua prática clínica, apenas 10 (35,7%) dos entrevistados afirmaram que a pressão do cuff é rotineiramente verificada no serviço, sendo assim compatível com a literatura. Destes, 20% afirmaram que a pressão é verificada mais de uma vez ao dia, 60% disseram que a pressão é mensurada diariamente e 20% disseram uma vez por semana. Porém, sabe-se que geralmente a mensuração da pressão do balonete é negligenciada por muitos profissionais, e quando a verificação é realizada, esta ocorre, muitas vezes, de forma incorreta, não sendo uma medida considerada fidedigna.

Quanto aos sinais considerados complicadores no processo de decanulação, destacam-se os seguintes aspectos: resíduos de saliva na traqueia, resíduos de alimento na traqueia, mudança na coloração ou aspecto da secreção, febre, piora da oxigenação e rebaixamento do nível de consciência. Resíduos de saliva e mudança na coloração ou aspecto da secreção não foram citados por 43% dos profissionais que participaram deste estudo e que tinham entre 5 e 10 anos de formação. Febre

foi outro sinal complicador do processo de decanulação que não foi citado por 55% dos que tinham até 5 anos de formação e por 57% dos que tinham entre 5 e 10 anos de formação.

Um estudo sinalizou a necessidade de maior atenção dos profissionais envolvidos no tratamento de pacientes traqueostomizados para sinais de alerta complicadores, como resíduos de saliva e alimento, mudança no aspecto e coloração da secreção, febre, entre outros⁶.

Diferente dos achados deste estudo, sinais de resíduos de saliva, mudança no aspecto e coloração da secreção e febre não foram referenciados como sinais de alerta significantes como limitadores no processo de decanulação.

Foi observado ainda nesse estudo que a maioria dos entrevistados, 71,4%, afirmou que a intervenção interdisciplinar é comum na atuação clínica, contribuindo para o processo de desmame da traqueostomia.

Um estudo mostrou que 66,66% dos fisioterapeutas tomam a decisão do processo de decanulação após o consenso de uma equipe interdisciplinar. O fisioterapeuta, o psicólogo e o fonoaudiólogo são profissionais indispensáveis nesse processo¹⁵. Dos entrevistados, 71,4% (20), afirmaram que a intervenção interdisciplinar é um fato comum na sua atuação clínica, acelerando, assim, o processo de desmame da traqueostomia.

Um artigo considera desmame da traqueostomia no momento quando se inicia o desinsuflar do cuff, passando pela troca de cânula plástica para metálica (sem o cuff), até a retirada da cânula de traqueostomia e a realização do curativo oclusivo do estoma⁵.

Em suma, foi verificado tanto neste estudo quanto na literatura a importância da intervenção interdisciplinar para favorecer maior sucesso no processo de reabilitação.

Quanto à utilização da válvula de fonação como recurso durante avaliação e reabilitação do paciente traqueostomizado, somente 35,7% dos entrevistados referiram utilizá-la como instrumento na sua prática clínica.

Uma estratégia usada, dentro do processo de decanulação, para promover uma deglutição mais favorável e restabelecer a comunicação verbal do paciente envolve a oclusão do tubo de traqueostomia^{19,20}. Um outro recurso extremamente útil em possibilitar a verbalização e otimizar a deglutição é a válvula de fala⁶. Os benefícios estão relacionados com o aumento da ventilação e oxigenação sanguínea, filtragem aérea prevenindo infecções, diminuição das secreções, aumento da sensação

olfatória, diminuição do esforço vocal, aparecimento ou retomada da fala com emissões mais longas e mais fortes e também como ajuda no processo do desmame do ventilador e/ou traqueostomia¹.

Em determinado estudo, a válvula de fala unidirecional reduziu significativamente a incidência e a severidade de aspiração de líquidos ralos, provavelmente pelo restabelecimento da pressão de ar subglótica e sensibilização laríngea^{6,21}. No entanto, em outro estudo a incidência de aspiração não foi afetada pela oclusão do tubo de traqueostomia e/ou com o uso da válvula de fala unidirecional²⁰.

Nesse estudo, evidenciou-se um número reduzido de fonoaudiólogos utilizando a válvula de fala como recurso terapêutico, apesar dos inúmeros benefícios citados pela literatura. Supõe-se, diante desses achados, que há limitações para a aquisição deste recurso, do ponto de vista burocrático e financeiro, que repercutem na utilização do mesmo.

A grande vantagem desse estudo foi o fato de ser uma pesquisa de baixo custo financeiro, que poderá trazer conhecimentos acerca do trabalho de reabilitação com paciente traqueostomizado.

A limitação do estudo relaciona-se com o número reduzido de profissionais atuantes com o paciente traqueostomizado na cidade de Salvador, Bahia.

■ CONCLUSÕES

Ao término do estudo realizado, foi possível concluir que os critérios para avaliação fonoaudiológica no paciente traqueostomizado em internação hospitalar e domiciliar na cidade de Salvador, Bahia, em sua maioria encontram-se de acordo com os critérios descritos na literatura.

Contudo, existem poucos estudos que estabelecem critérios para a decanulação, sendo a decisão a respeito desse procedimento ainda baseada em avaliações subjetivas, não havendo protocolos padronizados para decanulação. Da mesma forma acontece com relação à realização do *Blue Dye Test*, que não é um procedimento padronizado e é realizado também de forma subjetiva.

Diante dos achados desse estudo e dos aspectos encontrados e na literatura discutidos, observou-se a existência de poucos estudos que estabeleçam critérios protocolados para a decanulação, sendo a decisão dos profissionais baseada em avaliações subjetivas. Sugere-se, portanto, a necessidade de mais estudos para validações de protocolos, facilitando uma melhor atuação interdisciplinar no processo de decanulação e minimizando os riscos de complicações, o que refletirá em melhoria da atuação dos profissionais com estes pacientes.

ABSTRACT

Purpose: to know the criteria used by speech therapists in the clinical evaluation of the patient in hospital bed with tracheostomy and / or home detention, the city of Salvador, Bahia. **Methods:** this is a cross-sectional, descriptive, quantitative approach, whose population consisted of 28 speech therapists, who contributed a response form containing 19 questions on the subject criteria for clinical evaluation of patients with tracheostomies Speech in Inpatient and Home Care Hospital Bed. **Results:** in this study, in relation to the criteria selected primarily for clinical practice the results were: 26 (92.9%) clinical stability, 24 (85.7%) level of consciousness, 24 (85.7%) state Alert, 14 (50%) ability to protect airway, 9 (32.1%), nutritional status, 9 (32.1%) cough and 6 (21.4%) chance of receiving oral. **Conclusion:** at the end of the study it was concluded that the criteria for evaluating speech in tracheostomized patient in bed in the city of Salvador, Bahia, most is according to the criteria described in the literature. However, few studies exist that establish criteria for decannulation, therefore, it emphasizes the need for validation protocols for a better performance of the process of decannulation in these patients.

KEYWORDS: Deglutition Disorders; Tracheostomy; Speech, Language and Hearing Sciences

■ REFERÊNCIAS

- Vidigal MLN, Gonçalves MIR. Pacientes traqueostomizados e dependentes de ventilador. In: Furkim AM, Santini CS. *Disfagia Orofaríngeas*. São Paulo: Pró-Fono; 1999. P. 109-16.
- Barros APB, Portas JG, Queija DS. Implicações da traqueostomia na comunicação e na deglutição. *Rev Bras Cir Cabeça e Pescoço*. 2009;38(3):202-7.
- Higgiens DM, Maclean JCF. Dysphagia in the patient with a tracheostomy:six cases of inappropriate cuff deflation or removal. *Heart Lung*.1997;26(3):215-20.
- Padovani AR, Andrade CRF. Perfil funcional da deglutição em unidade de terapia intensiva clínica. *Einstein*. 2007;5(4):358-62.
- Ghion L.G. Traqueostomia e válvula de fala. In: Furkim AM, Santini CS. *Disfagia Orofaríngeas*. 2 ed. São Paulo: Pró-Fono; 2008. P. 49-54
- Mendes TAB, Cavalheiro LV, Arevalo RT, Sonegth R. Estudo preliminar sobre a proposta de um fluxograma de decanulação em traqueostomia com atuação interdisciplinar. *Einstein*. 2008;6(1):1-6.
- Barros APB, Queija DS, Marinho, MCCR. Caracterização do atendimento fonoaudiológico em pacientes internados. *Rev Med Ana Costa [periódico na internet]*. 2007 [acesso em março 2012];12(2). Disponível em: [http://www.revistamedicaanacosta.com.br/12\(2\)/artigo_2.htm](http://www.revistamedicaanacosta.com.br/12(2)/artigo_2.htm).
- Souza JL, Souza MLMB. Proposta para regulamentação técnica de equipe multidisciplinar hospitalar especializada em disfagia. *Rev Bras Otorrinolaringol*. [periódico na internet]. 2008 [acesso em março de 2012];74(1). Disponível em: <http://www.disfagiaonline.com.br/publicacoes-02.html>.
- Moraes AMS, Coelho WJP, Castro G, Nemr K. Incidência de disfagia em unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev CEFAC*. 2006;8(2):171-7.
- Pinto RASR. Neurologia da Deglutição. In: Furkim AM, Santini CS. *Disfagias Orofaríngeas*. 2 ed. São Paulo: Pró-Fono; 2008. P. 01-14.
- Padovani AR, Moraes D P, Medeiros G C, Almeida T M, Andrade CRF. Intubação orotraqueal e disfagia: comparação entre pacientes com e sem dano cerebral. *Einstein*. 2008;6(3):343-9.
- Abdulmassih E M S, Filho E D M, Santos R S, Jurkiewicz A L. Evolução de Pacientes com Disfagia Orofaríngea em Ambiente Hospitalar. *Arq. Int. Otorrinolaringol*. 2009;13(1):55-62.
- Rodrigues KA, Furkim AM. O atendimento do paciente disfágico na unidade de terapia intensiva. : Furkim AM, Santini CS. *Disfagia Orofaríngeas*. 2 ed. São Paulo: Pró-Fono; 2008. P. 31-48.
- Andrade AF, Carvalho RC, Amorim RLO, Paiva WS, Figueiredo EG, Teixeira MJ. Coma e outros estados de consciência. *Rev Med*. 2007;86(3):123-31.
- Simão MA, Alacid CAN, Rodrigues KA, Albrquerque C, Furkim, AM. Incidence of tracheal aspiration in tracheotomized patients in use of mechanical ventilation. *Arq de gastroenterol*. 2009;46(4):311-4.
- Belafisky PC, Brunenfeld L, Lepage AA, Nahrftedp K. The accuracy of the modified Evan's Blue Dye Test in predicting aspiration. *The Laryngoscope*. 2003; 113:1969-72.
- Fontana D, Rosas GA, Sabtos GG, Santos LAM, Cicotoste CL. O papel da fisioterapia na

decanulação da traqueostomia(TQT) em pacientes hospitalizados – revisão bibliográfica. II Seminário de Iniciação Científica. 2008, P 124-9.

18. Lima CA, Siqueira TB, Travassos EF, Macedo CMG, Bezerra AL, Junior MDSP, et al. Influência da força da musculatura periférica no sucesso da decanulação. *Rev. Bras.Ter. Intensiva.* 2011;23(1):56-61.

19. Chone, CT, Bortoleto A, Gripp FM, Crespo AM. Nova válvula fonatória para traqueotomia: uma proposta brasileira. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2002;68(4): 546-9.

20. 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.

21. Avaliação e terapia fonoaudiológica da deglutição de pacientes adultos traqueostomizados dependentes de ventilação mecânica em unidade

de terapia intensiva [on line] 2008 Disponível em: www.sbfa.org.br/portal/anais2008/resumos/R0584-9.pdf.

22. Leder SB. Effect of a one-way tracheotomy speaking valve on the incidence of aspiration in previously aspirating patients with tracheotomy. *Dysphagia.* 1999;14(2):73-7.

23. Suiter DM, McCullough GH, Powell PW. Effects of cuff deflation and one-way tracheostomy speaking valve placement on swallow physiology. *Dysphagia.* 2003; 18(4):284-92.

24. Ono FC, Andrade ATA, Cardozo FPF, Melo MHO, Souza RN, Silva GHC, et al. Análise das pressões de balonetes em diferentes angulações da cabeceira do leito dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2008;20(3):220-5.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620144712>

Recebido em: 06/03/2012

Aceito em: 19/08/2012

Endereço para correspondência:

Adriana Fernandes

Rua Monsenhor Antônio Rosa, n. 409, Edf.

América Residencial, apt. 901

Brotas – Salvador - BA

CEP: 40280-390

E-mail: lianevsantana@gmail.com