

Achados fonoaudiológicos na avaliação hospitalar à beira-leito do paciente grande queimado: Relato de caso

Speech therapy findings in the hospital evaluation of a major burn patient: Case report

Hallazgos de logopedia en la evaluación hospitalaria de un paciente gran quemado: Reporte de caso

Ana Lucy Soria Rios, Ianael Cassie dos-Santos, Ronan Mattos Mezzalira, Angélica Savoldi

RESUMO

Objetivo: Relatar achados fonoaudiológicos em período hospitalar, bem como, de forma breve, intervenções multiprofissionais na assistência a um paciente com queimaduras internado em um hospital da região norte do Rio Grande do Sul (Brasil). **Relato do Caso:** Paciente, do sexo feminino, com 30 anos de idade, teve 39% da superfície corporal queimada por fogo durante acidente doméstico, apresentando queimaduras de segundo e terceiro grau em membros superiores, tórax anterior, face e cervical. Apresentou limitação e prejuízo nos movimentos oromiofuncionais e alterações de deglutição, além de lesão em pregas vocais pós-extubação, com impacto na qualidade vocal. **Considerações Finais:** Foi possível identificar danos relativos à motricidade orofacial, deglutição e fonação decorrentes das queimaduras e do uso prolongado de tubo orotraqueal.

DESCRITORES: Fonoaudiologia. Transtornos de Deglutição. Queimaduras. Extubação. Disfonia.

ABSTRACT

Objective: To report multiprofessional interventions in the care of burn patients admitted to a hospital in the northern region of Rio Grande do Sul (Brazil). **Case Report:** A female patient, 30 years old, had 39% of the body surface burned by fire during a domestic accident, presenting second and third degree burns on upper limbs, anterior chest, face and cervical. The patient presented limitation and impairment in oromyofunctional movements, changes in swallowing, and injuries in vocal folds after extubation with an impact on vocal quality. **Final Considerations:** It was possible to identify damages associated with orofacial motricity, deglutition, and secondary phonation caused by the burns and the prolonged use of orotracheal tube.

KEYWORDS: Speech, Language and Hearing Sciences. Deglutition Disorders. Burns. Airway Extubation. Dysphonia.

RESUMEN

Objetivo: Reportar los hallazgos del habla y el lenguaje en el ámbito hospitalario, así como las intervenciones breves y multiprofesionales en la atención de un paciente quemado ingresado en un hospital de la región norte de Rio Grande do Sul (Brasil). **Reporte de Caso:** Paciente de sexo femenino, 30 años, tuvo 39% de la superficie corporal quemada por incendio durante un accidente doméstico, presentando quemaduras de segundo y tercer grado en miembros superiores, tórax anterior, cara y cervicales. Presentó limitación y deterioro en los movimientos oromofuncionales, alteraciones en la deglución, además de lesión en los pliegues vocales tras extubación con impacto en la calidad vocal. **Consideraciones Finales:** Fue posible identificar daños relacionados con la motricidad orofacial, deglución y fonación secundarios a quemaduras y uso prolongado de tubo orotraqueal.

PALABRAS CLAVE: Fonoaudiología. Transtornos de Deglución. Quemaduras. Extubación Traqueal. Disfonía.

INTRODUÇÃO

Pacientes críticos, por vezes, necessitam de uma rede de apoio multiprofissional desde a hospitalização até o retorno às atividades de vida funcional. A fonoaudiologia tece suas atuações junto a inúmeros profissionais da área médica e da reabilitação, compartilhando funções no diagnóstico e tratamento de pacientes considerados críticos. Nesse cenário, todos os profissionais visam a qualidade de sobrevivência dos pacientes¹.

Muitos dos casos críticos para a fonoaudiologia envolvem sequelas clínicas de queimaduras em regiões da cabeça e cervical, acometendo as estruturas do sistema motor oral e prejudicando as funções do sistema estomatognático². Nesse contexto, o trabalho fonoaudiológico tem início ainda na fase aguda das lesões durante a hospitalização e desenvolve-se por meio de avaliações morfofuncionais e identificação de possíveis limitações nas funções de comunicação e alimentação².

Objetivando a prevenção de broncoaspiração de alimentos, que resulta em piora clínica, o fonoaudiólogo pode solicitar adequações da consistência de alimentos ingeridos por via oral ou indicar vias alternativas de alimentação, se julgar necessário. Após a estabilização clínica do paciente, o foco do trabalho passa a ser a reabilitação das funções estomatognáticas de mastigação, deglutição, fala, sucção, respiração e fonação, buscando a qualidade de vida².

As alterações encontradas em pacientes queimados frequentemente se devem ao processo de cicatrização. O acúmulo excessivo de colágeno nas regiões lesionadas pela queimadura resulta em cicatrizes hipertróficas, que se apresentam rígidas, elevadas, vermelhas, sensíveis e contraídas, com tendência a provocar um déficit de mobilidade da região³. Essas alterações, que são proporcionais à extensão da lesão encontrada, com frequência se apresentam como limitação no movimento mandibular, dificuldade no selamento e hipoestesia labial, hipomobilidade cervical e alteração de posição traqueal^{3,4}.

Queimaduras térmicas podem, ainda, ocasionar lesões por inalação ao sujeitar a mucosa das vias aéreas à exposição térmica direta. Como resultado, podem ocorrer edema, obstrução ou falhas respiratórias tardias, tornando necessário o uso de suporte respiratório por períodos prolongados. Nestes casos, os danos que acometem os tecidos da mucosa do trato respiratório também provocam alterações vocais⁵.

Contudo, além das alterações decorrentes do processo cicatricial e das lesões inalatórias, também poderão ocorrer lesões laríngeas se o paciente for submetido a intubação orotraqueal durante o período crítico do tratamento⁶. Essas lesões poderão provocar alterações morfofuncionais nas pregas vocais, como granulomas de contato e disfonias, hipofunção de complexo hiolaríngeo, perda de reflexos de proteção de via aérea inferior e disfagia⁷.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo relatar os achados fonoaudiológicos de um paciente vítima de queimadura em região de face e cervical submetido ao uso do tubo orotraqueal.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 30 anos de idade, chega à Unidade de Emergência (UEM) de um hospital da região norte do Rio Gran-

de do Sul, consciente e deambulando, com queimaduras em região de tórax anterior, pescoço e face. A paciente relata ter sofrido um acidente enquanto utilizava álcool para acender uma churrasqueira, cerca de 15 minutos antes de chegar à UEM. Na avaliação física foram verificadas queimaduras em 39% da superfície corporal, com lesões prioritariamente de segundo e terceiro grau em membros superiores (mãos e antebraços), tórax anterior, pescoço e face, incluindo a região abaixo do mento, narinas, vibrissas, sobrancelhas e cílios, sendo classificada como grande queimado.

Conduta multidisciplinar

Imediatamente após a chegada da paciente, foram realizados procedimentos de intubação orotraqueal, sondagem vesical de demora e sonda nasogástrica aberta em frasco, bem como reserva de leito em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Ainda na UEM, após avaliação da equipe de fisioterapia, verificou-se dano no *cuff* do tubo orotraqueal e necessidade de troca do tubo. Exame de broncoscopia não evidenciou queimaduras de vias aéreas.

Ao realizar a troca diária de curativos, a equipe de enfermagem observou necrose de liquefação e aumento da área de queimaduras de terceiro grau nas regiões facial e torácica. Para promover melhor cicatrização, manteve-se a cervical em hiperextensão.

Após sete dias com sedação e em ventilação mecânica invasiva, foi realizado desmame ventilatório, porém a paciente apresentou desconforto importante, com estridor respiratório. Quinze minutos após a extubação, foi necessário realizar uma nova intubação orotraqueal, observando-se importante edema de glote e via aérea de difícil acesso. Após quatro dias, foi realizada nova extubação, seguida por um procedimento para a remoção de granuloma de contato em prega vocal.

Em primeiro contato com a equipe de psicologia, a paciente relatou dificuldade de compreender e assimilar fatos e processos diante do momento vivenciado após o acidente e desconforto com o uso de sonda nasoentérica (SNE) como via de alimentação. Contudo, apresentou-se disponível às intervenções e aderiu aos cuidados ofertados, referindo expectativas positivas diante da alta da UTI.

Após 14 dias de internação em UTI, a paciente recebeu alta para leito de enfermagem, onde permaneceu por mais oito dias, com boa evolução do quadro clínico. Teve alta hospitalar após 22 dias de internação, com melhora da queimadura em cervical, com tecido de granulação local, sem fibrina e áreas de reepitelização.

Avaliação da deglutição

Durante a avaliação clínica fonoaudiológica à beira-leito cerca de 12 horas após a segunda extubação, observou-se presença de lesões cervicofaciais que geravam limitação dos movimentos de selamento, protrusão e estiramento labial, bem como elevação e anteriorização laríngea. Havia presença de saburra em terço médio posterior da língua e hiperemia em terço posterior de palato e arcos faríngeos, decorrente do uso do tubo orotraqueal. Ausculta cervical de difícil percepção, porém com estridor laríngeo, apresentando voz molhada, tosse voluntária fraca e pouco eficaz para expectoração, referindo odinofagia e sensação de algo preso na garganta ao deglutir saliva.

A avaliação, conforme descrição de prontuário, foi realizada com água gelada espessada na consistência mel, com oferta de pequeno volume disposto sobre o terço anterior da língua, em razão de dificuldade para captar o conteúdo na colher ou canudo. A paciente apresentou redução na força de ejeção para faringe, ausência de selamento labial e disparo da deglutição fraco. Não apresentou tosse ou sinais clínicos sugestivos de penetração laríngea ou aspiração, porém sugeriu-se uma dieta exclusivamente por SNE, em virtude do elevado risco de broncoaspiração.

Após o início da fonoterapia, que teve como objetivo restaurar a amplitude dos movimentos articulatorios e do sistema sensoriomotor oral e reabilitar a deglutição e qualidade vocal, os achados clínicos mostraram restrição na abertura de cavidade oral, adequado tempo de trânsito oral para alimentos cremosos, movimentos compensatórios de língua em fase preparatória e ausência de resíduos em cavidade oral. A paciente apresentou tosse reflexa e voz molhada durante a ingestão de líquidos finos, com manobra de limpeza eficaz. Os resultados da reavaliação clínica foram sugestivos de disfagia orofaríngea leve pela Escala de O'Neill, com nível de ingestão 4 pela Escala FOIS. Assim, foi prescrita uma dieta via oral total de uma única consistência.

Os resultados obtidos em reavaliação após 20 dias de internação hospitalar e acompanhamento fonoaudiológico foram tempo de trânsito oral adequado, mastigação adaptada para alimentos sólidos e sem resíduos em cavidade oral, elevação laríngea satisfatória com força de deglutição adequada, presença de voz molhada, porém com manobra de limpeza eficiente, sem sinais clínicos de penetração laríngea ou aspiração, mantendo sinais vitais estáveis e sem alterações respiratórias. De acordo com os resultados, chegou-se à classificação de disfagia orofaríngea leve pela Escala de O'Neill, com ingestão nível 6 pela Escala FOIS, sendo prescrita dieta via oral total com múltiplas consistências, porém com restrições alimentares e com instruções de realizar manobra protetiva ao deglutir.

Avaliação vocal

Conforme relato médico, após extubação observou-se em broncoscopia leve edema de região supraglótica e granuloma de contato em prega vocal esquerda.

Em avaliação após a remoção do granuloma, a paciente apresentou-se disfônica, com qualidade vocal rouca e soprosa, *loudness* baixo e *pitch* grave. Também foram observados déficits articulatorios de fonemas bilabiais e dentolabiais devido às lesões orofaciais.

Após três dias da extubação e da remoção de granuloma, foi realizada uma nova broncoscopia, em que foi possível confirmar ausência de resíduo granulomatoso e edema leve em pregas vestibulares, músculo tireoaritenóideo e músculo aritenóideo transverso. À fonação, apresentou instabilidade na coaptação e fenda glótica, da qual não há especificações do tipo em prontuário.

DISCUSSÃO

Em 2017, a Associação Europeia de Queimaduras publicou o European Practice Guidelines for Burn Care (Minimum Level of Burn

Care Provision in Europe), 4ª edição. Neste documento, aborda-se o cuidado com o paciente vítima de queimadura, destacando uma atenção biopsicossocial multidisciplinar, em virtude do contexto em que o paciente é inserido desde o momento da lesão, passando pelo período de hospitalização e estendendo-se por todo o processo terapêutico de reabilitação⁷. Assim que chegou à UEM, a paciente recebeu atendimento de urgência e cuidados das equipes de enfermagem e fisioterapia na assistência às condutas médicas relacionadas ao tratamento das feridas e queimaduras e aos parâmetros ventilatórios.

Após o momento de estabilização, já na UTI, a paciente foi ligada a dispositivos essenciais à manutenção e preservação da vida, entre eles, a sonda nasoentérica para administração de medicamentos e alimentação. Com o apoio do nutricionista na prestação de assistência dietoterápica, a equipe multiprofissional discute sobre qual via de alimentação é mais segura em cada fase de tratamento⁷.

Danos físicos e emocionais interagem com limitações funcionais e estéticas que impactam em diversas dimensões da vida do paciente, sendo algumas das predisposições para depressão no sexo feminino, especialmente quando há incidência de queimadura facial e grande extensão da queimadura nas regiões de cabeça, pescoço e mãos⁷. No atendimento psicológico intra-hospitalar a paciente relatou incertezas e receio diante do cenário vivenciado.

Na unidade hospitalar na qual deu-se o seguimento do caso, há equipes multiprofissionais atuando em todos os setores, o que proporcionou assistência integral e interdisciplinar à paciente. Entre estas equipes, está a de fonoaudiologia, que deu início à primeira avaliação 12 horas após o momento da extubação. O fonoaudiólogo é citado na lista de Profissões Ligadas à Medicina (do inglês, Professions Allied to Medicine [PAM])⁷ com a tarefa de avaliar e reabilitar prejuízos de comunicação expressiva e receptiva e de alimentação.

Neste caso, a terapêutica fonoaudiológica corroborou com a PAM⁷, fazendo suporte no processo de transição de nutrição enteral para oral, na prevenção e tratamento das contraturas das cicatrizes em região orofacial, através de exercícios para melhora da amplitude dos movimentos articulatorios e do sistema sensoriomotor oral. Quanto à comunicação, após avaliação percebeu-se alteração de qualidade vocal, além de sinais sugestivos de dano a nível de prega vocal ocasionado pelo uso prolongado de IOT (intubação orotraqueal), que foi posteriormente comprovado por presença de granuloma de contato. Sobre este item, vale destacar a ausência de um método padronizado e de escalas de avaliação de qualidade e desvantagem vocal no prontuário da paciente.

Também vale ressaltar que não há um consenso quanto ao melhor momento a ser realizada a avaliação da deglutição após a extubação⁸. Percebe-se uma melhora das funções relacionadas à deglutição entre 4 e 24 horas após a extubação sem intervenção fonoaudiológica, sendo aconselhado iniciar os procedimentos de avaliação imediatamente para pacientes com baixo risco de aspiração e, para os pacientes com maior risco, realizar o procedimento em um momento mais próximo das 24 horas para reduzir o risco de aspiração durante a avaliação e ter resultados mais precisos⁹. O julgamento clínico e o estado do paciente podem determinar o momento mais apropriado

para a realização da avaliação⁸. No presente estudo, a avaliação foi feita com o intervalo de 12 horas.

Em sua primeira avaliação da deglutição, a paciente não apresentou tosse ou sinais clínicos sugestivos de penetração laríngea ou aspiração, porém foi sugerida dieta exclusivamente por SNE, em virtude do elevado risco de broncoaspiração. A conduta profissional diante do quadro corrobora com os dados da literatura, uma vez que a ausência de tosse ou engasgos durante a ingestão de líquidos imediatamente após a extubação também é considerada fator de risco para broncoaspiração, como sinal indicativo da inibição das habilidades sensoriais da laringe¹⁰. É importante atentar ao relato da paciente sobre a odinofagia ao deglutir a saliva, visto que o manejo da própria saliva predispõe a habilidade ou inabilidade de lidar com o alimento por via oral¹¹.

Devido às modificações anatomofuncionais decorrentes do processo de cicatrização, agravadas pela presença de cicatrizes com maior irregularidade e rigidez, é possível observar como principal dificuldade a mobilidade e, conseqüentemente, a funcionalidade do sistema sensoriomotor oral⁶. Na literatura, o resultado mais desviante do padrão da normalidade foi relacionado à medida de abertura oral e vedamento labial, sendo o principal objetivo fonoaudiológico a reabilitação das sequelas funcionais do sistema estomatognático e aparelho fonador^{2,3,12}.

Corroborando com a literatura^{12,13}, os primeiros achados da avaliação oromiofuncional deste caso relatam lesões cervicofaciais que geravam limitações dos movimentos orofaciais, causando dificuldades fonoarticulatórias e dificuldades na captação do alimento no utensílio de alimentação, além de movimentos compensatórios durante fase preparatória da deglutição e movimentos mastigatórios adaptados.

Observam-se, ainda, danos decorrentes da intubação orotraqueal prolongada, levando à limitação na elevação e anteriorização laríngea e, conforme exame de imagem, leve edema de região supraglótica e lesão organofuncional em prega vocal esquerda. Cabe destacar que a paciente foi intubada três vezes. Granulomas laríngeos após intubação são doenças crônicas semelhantes a tumores e são comuns em pacientes submetidos a intervenções cirúrgicas sob anestesia endotraqueal com duração de 4-5 horas ou mais ou submetidos a períodos prolongados de IOT > 5 dias¹⁴.

A desarmonia na biomecânica da produção vocal provocada por lesão benigna ocasionou qualidade vocal rouco-soprosa e diminuição de *pitch* e de *loudness*, o que se deve a alterações no funcionamento laríngeo causadas pela interferência da lesão no movimento vibratório da mucosa e fechamento glótico, gerando maior esforço fonatório¹⁴.

No início da intervenção fonoaudiológica, a paciente apresentava ingesta nível I pela Escala FOIS (nada por via oral). Já na ocasião da alta, apresentava disfagia orofaríngea leve pela Escala de O'Neill, com ingesta nível 6 pela Escala FOIS (via oral total com múltiplas consistências, sem necessidade de preparo especial ou compensações, porém com restrições alimentares), com instruções de realizar manobra protetiva ao deglutir e indicação de dar continuidade à reabilitação vocal e do sistema sensorio-motor oral de forma ambulatorial.

Seu rápido processo de recuperação de disfagia se deve ao fator positivo de idade, uma vez que o processo de envelhecimento pode ter um impacto negativo na função da deglutição, assim como intervenções rápidas tendem a ter um impacto positivo na reabilitação¹⁵.

O estudo realizado apresentou limitações quanto à coleta de dados e o tempo de coleta, por ter sido feita através de prontuário eletrônico, sem análise posterior à alta do paciente, que poderia ter apresentado outros dados relevantes a serem discutidos e comparados com a literatura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo, foi possível identificar danos relativos à motricidade orofacial, deglutição e fonação em paciente com queimadura de face e cervical e submetido ao uso prolongado de tubo orotraqueal. Verificou-se, ainda, que os achados condizem com casos previamente descritos na literatura, contribuindo de forma substancial para o conhecimento e cuidado integral do paciente crítico grande queimado.

AGRADECIMENTO

Este estudo é uma singela forma de devolver ao mundo o conhecimento que nos foi privilegiado ter, esperamos que ele possa agregar ao cuidado daqueles que depositam suas histórias em nossas mãos para que possamos reabilitar a vida.

REFERÊNCIAS

- Toledo PN. Abordagem fonoaudiológica em sequele de queimadura de face e pescoço. In: Hernandez AM, Marchesan I, eds. Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar. Rio de Janeiro: REVINTER; 2001. p. 109-25.
- Ramos EML, Danda FMH, Araújo FTC, Regis RMFL, Silva HJ. Tratamento fonoaudiológico em queimadura orofacial. Rev Bras Queimaduras. 2009;8(2):70-4.
- Magnani DM, Sassi FC, Vana LPM, Andrade CRF. Correlação entre escalas de avaliação da cicatrização e as alterações miofuncionais orofaciais em pacientes com queimaduras de cabeça e pescoço. CoDAS. 2019;31(5):e20180238.
- Rodrigues JMC, Vanin GM, Nasi LA. O perfil fonoaudiológico do paciente portador de queimaduras de cabeça e pescoço internado no hospital de pronto socorro de porto alegre/RS. Rev Bras Queimaduras. 2010;9(1):14-20.
- Vivó C, Galeiras R, Del Caz MD. Initial evaluation and management of the critical burn patient. Med Intensiva. 2016;40(1):49-59.
- Mota LA, de Cavalho GB, Brito VA. Laryngeal complications by orotracheal intubation: Literature review. Int Arch Otorhinolaryngol. 2012;16(2):236-45.
- European Burns Association (EBA). European Practice Guidelines for Burn Care. Minimum Level of Burn Care Provision in Europe. Hertogenbosch: EBA; 2017.
- Leder SB, Warner HL, Suiter DM, Young NO, Bhattacharya B, Siner JM, et al. Evaluation of Swallow Function Post-Extubation: Is It Necessary to Wait 24 Hours? Ann Otol Rhinol Laryngol. 2019;128(7):619-24.
- Marvin S, Thibeault S, Ehlenbach WJ. Post-extubation Dysphagia: Does Timing of Evaluation Matter? Dysphagia. 2019;34(2):210-9.
- Sassi FC, Medeiros GC, Zambon LS, Zilberstein B, Andrade CRF. Avaliação e classificação da disfagia pós-extubação em pacientes críticos. Rev Col Bras Cir. 2018;45(3):e1687.
- Furmann N, Costa FM. Critérios clínicos utilizados por profissionais para liberação de dieta via oral em pacientes adultos hospitalizados. Rev CEFAC. 2015;17(4):1278-87.

12. Pavez A, Tobar R. Intervención fonoaudiológica en quemados: relato de un caso en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública, Chile. *Revista Brasileira de Queimaduras*. 2016;15(4):278-82.
13. Magnani DM, Sassi FC, Andrade CRF. Reabilitação motora orofacial em queimaduras em cabeça e pescoço: uma revisão sistemática de literatura. *Audiol Commun Res*. 2019;24:e2077.
14. Kovalik AP. Microflora of laryngeal mucosa in the healthy subjects and the patients presenting with non-specific post-intubation laryngeal granuloma. *Vestn Otorinolaringol*. 2015;80(5):34-7.
15. Ohta R, Weiss E, Mekky M, Sano C. Relationship between Dysphagia and Home Discharge among Older Patients Receiving Hospital Rehabilitation in Rural Japan: A Retrospective Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(16):10125.

AFILIAÇÃO DOS AUTORES

Ana Lucy Soria Rios - Universidade de Passo Fundo; Fonoaudiologia, Passo Fundo, RS, Brasil.

Ianael Cassie dos Santos - Universidade de Passo Fundo; Fonoaudiologia, Passo Fundo, RS, Brasil.

Ronan Mattos Mezzalira - Hospital da Cidade de Passo Fundo; Fonoaudiologia, Passo Fundo, RS, Brasil.

Angélica Savoldi - Universidade de Passo Fundo; Fonoaudiologia, Passo Fundo, RS, Brasil.

Correspondência: Ana Lucy Soria Rios

Universidade de Passo Fundo, BR 285 Km 292,7 – Campus I – Bairro São José – Passo Fundo, RS, Brasil – CEP: 99052-900 – E-mail: analucysrios@gmail.com

Artigo recebido: 16/9/2020 • **Artigo aceito:** 18/1/2023

Local de realização do trabalho: Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.