

# O perfil fonoaudiológico do paciente portador de queimaduras de cabeça e pescoço internado no Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre/RS

*The speech-language pathology profile of patients with burning of head and neck hospitalized at Emergency Hospital of Porto Alegre/RS*

Juliana Menezes da Cunha Rodrigues<sup>1</sup>, Gabriela De Martini Vanin<sup>2</sup>, Luiz Antonio Nasi<sup>3</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Traçar o perfil fonoaudiológico dos pacientes com queimaduras de cabeça e pescoço internados no Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre. **Método:** Foram avaliados pacientes com queimaduras entre 2º e 3º grau, acima de 18 anos, internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre e que estivessem próximos da sua alta hospitalar. Foram submetidos à avaliação por meio de um protocolo adaptado, validado nacionalmente, que investigou dados sociodemográficos e perfil fonoaudiológico dos pacientes referidos. **Resultados:** A amostra foi constituída de 10 pacientes, com etiologia predominante de queimadura por álcool, elétrica e chama, totalizando 6 (60%) casos. Todos os pacientes apresentaram dificuldade de deglutição; 70%, esforço ventilatório; 90%, abertura de boca reduzida. A alteração no tempo máximo de emissão teve maior prevalência no sexo masculino, com média de 10,67 segundos; alterações vocais foram encontradas em 7 (70%) pacientes e 9 (90%) apresentaram alterações articatórias. A dor esteve presente em 3 (30%) pacientes. **Conclusão:** O perfil fonoaudiológico foi alterado na amostra investigada, conforme o esperado.

**DESCRIPTORIOS:** Fonoaudiologia. Queimaduras. Distúrbios da fala/etiologia. Anormalidades do sistema estomatognático.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the speech-language pathology profile of patients with burns of head and neck who were hospitalized at the Emergency Hospital of Porto Alegre. **Methods:** Assessed patients with burns between 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> degree over 18 years-old at the Intensive-Care Unit of Emergency Hospital of Porto Alegre and they were close to their discharge, underwent an evaluation by a protocol adapted nationally validated that investigated socio-demographic data and speech-language pathology of the referred patients. **Results:** The sample consisted of 10 patients with predominant etiology of alcohol-burning, electrical and flame, totaling 6 (60%) cases. All patients had difficulty swallowing, 70%, difficulty breathing, mouth opening reduced in 9 (90%) cases, changes in the maximum emission time was most prevalent in males with an average of 10.67 seconds, vocal changes were found in 7 (70%) patients and 9 (90%) showed articulation changes. The pain was present in 3 (30%) patients. **Conclusion:** As expected, the speech-language pathology profile was changed in the investigated sample.

**KEY WORDS:** Speech, language and hearing sciences. Burns. Speech disorders/etiology. Stomatognathic system abnormalities.

1. Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia do Centro Universitário Metodista IPA. Porto Alegre (RS), Brasil.
2. Fonoaudióloga, Docente do Centro Universitário Metodista – IPA, Porto Alegre, RS, Brasil; Mestre em Medicina: Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
3. Médico, convidado do Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre, RS, Brasil; Mestre em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

**Correspondência:** Juliana Menezes da Cunha Rodrigues  
Avenida Protásio Alves, 7355, apto. 501 – Porto Alegre, RS, Brasil – CEP 91.310-003  
E-mail: julianarodrigues.fono@gmail.com  
Recebido em: 21/11/2009 • Aceito em: 5/2/2010

Quando falamos de lesões por queimaduras, referimo-nos à terceira causa de morte acidental em todas as faixas etárias. Setenta e cinco por cento resultam da ação da vítima e ocorrem no ambiente domiciliar<sup>1</sup>. Nos Estados Unidos, 70.000 pessoas são hospitalizadas a cada ano com ferimentos graves causados por trauma térmico. Acidentes no grupo de crianças abaixo de 14 anos resultam em quase 6.000 e mais de 140.000 admissões hospitalares anuais somente em redes públicas<sup>2</sup>.

O Sistema Único de Saúde (SUS), no Brasil, gasta por ano 63 milhões com esses atendimentos<sup>1,2</sup>. As queimaduras constituem um problema de saúde pública significativo, atingindo pessoas de todas as idades e ambos os sexos<sup>2</sup>. Estima-se que 1.000.000 de pessoas se queimem por ano. O grande queimado, com muita frequência, perde sua identidade física de forma radical e definitiva<sup>3</sup>. A Organização Mundial de Saúde (OMS) projeta que, em 2020, o trauma ultrapassará as doenças infecciosas como a primeira causa de morte ao redor do mundo<sup>4</sup>.

Acidentes produzidos por queimaduras constituem a maior causa de morbi-mortalidade no trauma. No Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre (HPS), nos últimos três anos, a média de internações hospitalares por queimaduras foi de 268 ao ano, com uma média atual de 32 óbitos<sup>5</sup>. Nota-se um índice bastante elevado para queimaduras que atingem a face no âmbito nacional, chegando a 39,6% do total registrado<sup>6</sup>.

Os achados fonoaudiológicos demonstram que pacientes com queimaduras nas regiões de face, pescoço, tronco e membros superiores apresentam dificuldades em realizar as funções estomatognáticas (respiração, mastigação, deglutição e fala)<sup>7-12</sup>. As queimaduras próximas a orifícios naturais apresentam maior risco de contaminação séptica<sup>8</sup>. Queimaduras de cabeça e pescoço causam, na maioria das vezes, danos provocados pela inalação de gases tóxicos, como monóxido de carbono e produtos de combustão, que são considerados irritantes, causando inflamação e edema da mucosa traqueobrônquica, com manifestações como rouquidão, estridor, dispnéia, broncoespasmo e escarro cinzento. Essas lesões costumam ser graves, piorando o prognóstico do paciente, e são responsáveis por elevar a mortalidade dos mesmos<sup>9</sup>.

O paciente que sofreu queimaduras e necessita de internação hospitalar encontra-se em uma fase de risco cercada de modificações metabólicas, que se caracterizam pela presença de acidose, perda de fluidos, mudanças no sistema endócrino, potencial para infecção e dor. Além desses fatores, são desencadeados momentos de desequilíbrio psicológico causados pela separação da família, afastamento do trabalho, mudanças corporais, despersonalização, dependência de cuidados, perda da autonomia e tensão constante<sup>10</sup>.

Estudos demonstram que a dor da queimadura está geralmente relacionada com atividades específicas, tais como limpeza da ferida, desbridamento, mudança de curativos e terapias de reabilitação<sup>11-30</sup>. Por isso, a dor poderá se manifestar com maior intensidade,

principalmente na primeira e na segunda fase da queimadura, momentos em que esses procedimentos devem ser realizados com maior frequência para que se obtenham resultados satisfatórios.

Ao observarmos pacientes com queimaduras de face e pescoço, constatamos que a retração e a perda de tecido causam limitações das expressões e sensações transmitidas<sup>12</sup>. Existe uma série de alterações funcionais comuns apresentadas por esses pacientes, como redução da abertura de boca, perda da mímica facial, alterações na mastigação, deglutição e fala devido às modificações das estruturas envolvidas. O principal objetivo do fonoaudiólogo é realizar um trabalho preventivo, precoce e de reabilitação das sequelas funcionais do sistema estomatognático e aparelho fonador. Tais alterações podem variar de acordo com o agente etiológico, estruturas envolvidas, profundidade e extensão da lesão<sup>9</sup>.

Destaca-se o fato de que o indivíduo necessita realizar funções que são inerentes ao ser humano e à sua qualidade de vida, como, por exemplo, o ato da mastigação. É necessário que o movimento mandibular esteja funcional para que seja possível fazer a incisão, trituração e pulverização dos alimentos, e se estas atividades não ocorrem de forma correta, provavelmente este indivíduo terá que limitar alguns alimentos de sua rotina.

O objetivo deste estudo foi conhecer detalhadamente o perfil dos pacientes com queimaduras de face e pescoço, pois se torna imperativo para que o profissional fonoaudiólogo possa colaborar com a equipe reabilitadora dessa população, realizando uma avaliação objetiva e estruturada das alterações esperadas, permitindo um atendimento eficaz.

## MÉTODO

Este é um estudo transversal, não comparado e contemporâneo, onde foram avaliados os pacientes portadores de queimaduras internados no Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre/RS na Unidade de Terapia Intensiva de Queimados (UTI). O desfecho foi o perfil fonoaudiológico dos pacientes avaliados. Para a pesquisa foi utilizado um protocolo adaptado, validado nacionalmente, no ano de 2003<sup>13</sup>, o qual foi aplicado próximo à alta hospitalar dos pacientes. A coleta de dados ocorreu no período de setembro a novembro de 2009.

Os critérios de inclusão foram pacientes acima de 18 anos, de ambos os gêneros, com queimaduras de cabeça e pescoço de 2º e 3º grau, internados no referido local e próximos à alta hospitalar. As variáveis referiram-se aos dados sociodemográficos coletados em prontuários (gênero, grau de queimadura, etiologia, uso de ventilação mecânica invasiva, traqueostomia, via de alimentação) e dados fonoaudiológicos dos pacientes. Os critérios de exclusão foram pacientes que não concordaram em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido ou que apresentavam queimadura de 1º grau em maior extensão na face e no pescoço e/ou outras comorbidades associadas.

Na aferição das medidas de movimentação de pescoço utilizou-se o goniômetro marca Carci, adaptado com os critérios de normalidade sugeridos da *American Academy Orthopaedic Surgeons*, para medir os ângulos de extensão (0-50°), inclinação ou lateralização (0-55°) e rotação (0-55°)<sup>12,13</sup>.

Na avaliação de abertura de boca, a mensuração foi realizada com um paquímetro de plástico marca Tramontina, individual, e o mesmo foi descartado após o seu uso, obtendo como resposta eficiente o paciente que apresentou medidas entre 35 mm e 40 mm, sendo qualquer valor abaixo considerado reduzido<sup>13,14</sup>.

A mastigação foi analisada com a ingestão de alimento sólido (pão de queijo)<sup>15</sup>, classificada como: eficiente, quando o ato ocorreu sem esforço muscular e sem redução de movimentos mastigatórios; reduzida, quando houve presença de incoordenação ou limitação dos movimentos, dificuldade na manipulação do bolo alimentar e/ou presença de resíduos alimentares na boca após a deglutição. Avaliou-se a deglutição durante a ingestão de saliva e de alimento sólido, classificando-a como: normal, quando não houve dificuldades para deglutir os itens; reduzida, quando ocorreu movimento de cabeça associado<sup>16</sup>. Para avaliar a elevação laríngea foi utilizada a técnica dos quatro dedos<sup>17</sup>.

A movimentação mandibular foi analisada mediante a realização das atividades de lateralização e protrusão mandibular direita e esquerda e os valores normais foram de, no mínimo, 10 mm e 9 mm, respectivamente. Qualquer valor abaixo dos acima referidos foi considerado reduzido<sup>18</sup>.

Foi considerado como variável alterada a presença de esforço respiratório durante a avaliação da inspiração e expiração do paciente<sup>12-28</sup>.

A articulação da fala foi observada e analisada por meio da fala espontânea, levando em consideração a presença de fala reduzida ou lentificada, com possibilidade de distorções de fonemas, caso contrário, a articulação foi considerada normal<sup>18</sup>.

O tempo máximo de emissão tem como padrão de normalidade 20 segundos para homens e 14 segundos para mulheres. Valores abaixo do esperado foram considerados alterados. A qualidade vocal do paciente foi observada durante a emissão da fala espontânea<sup>19</sup>. A voz foi caracterizada normal quando a atividade muscular, que serve para a produção vocal, ocorreu de forma harmônica e sem desconforto pelo falante<sup>19,20</sup>.

Na avaliação da mímica facial, aqueles que realizaram movimentos harmônicos e não apresentaram rigidez ou flacidez nos feixes musculares durante a palpação foram considerados normais<sup>8-13</sup>. Foram observadas a funcionalidade e a mobilidade dos terços superior (sobrancelhas, orbicular dos olhos), médio (orbicular dos lábios, zigomático, risório e abertura de boca) e inferior da face (movimentação do lábio inferior e do ângulo da boca).

A mobilidade de língua foi avaliada solicitando ao paciente que realizasse movimentos de: lateralização, sendo considerada eficiente quando a ponta da língua tocou a comissura labial do lado direito e esquerdo; depressão e elevação, eficiente quando a mesma tocou a borda externa do lábio inferior e superior; e protrusão, devendo a mesma ter passado a linha média dos lábios e dentes<sup>18</sup>.

Por fim, foi solicitado aos pacientes o limiar de dor durante a movimentação das estruturas da face e pescoço. Para este item, foi utilizada a Escala de Estimativa Numérica: 0: ausência de dor; 1-3: dor fraca; 4-6: moderada; 7-9: forte; 10: insuportável<sup>20,21</sup>.

Para a análise dos dados quantitativos utilizou-se o programa estatístico do Microsoft Office Excel 2007. A pesquisa foi de caráter qualitativo, quanto à análise do conteúdo das entrevistas, e quantitativo, quanto às variáveis numéricas do estudo.

Os entrevistados foram convidados a participar da pesquisa e somente foram avaliados após a aceitação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consentindo, desta forma, com a realização e divulgação desta pesquisa e seus resultados. Na aplicação do protocolo não houve qualquer intervenção terapêutica fonoaudiológica, e os dados coletados foram utilizados apenas para fins científicos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Metodista do IPA, sob o protocolo de número 189/2009, e pelo Comitê da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, solicitado pelo Hospital Pronto Socorro de Porto Alegre, sob o registro de número 392, processo de número 001.040778.09.6.

## RESULTADOS

A amostra (Tabela 1) foi constituída por 10 pacientes, com média de idade de 44 anos (33 - 52 anos), com prevalência de 6 (60%) do gênero masculino. Em relação ao grau de queimadura, 5 (50%) pacientes tiveram lesões estabelecidas entre 2° e 3° grau, com média do tempo de internação de 61 dias (2 a 4 meses). Todos os pacientes possuíam mais de 30% da área corporal lesada, sendo caracterizados como grandes queimados. As etiologias mais frequentes foram álcool, elétrica e chama, totalizando 6 (60%) casos. Nenhum paciente fez uso de malha de tratamento e apenas 3 (30%) não realizaram cirurgias plásticas.

De acordo com os dados coletados em prontuário, o suporte nutricional por sonda nasogástrica foi utilizado por 5 (50%) pacientes e 4 (40%) receberam alimentação por via oral. Metade da amostra foi submetida ao uso de ventilação mecânica invasiva, no período de 3 a 6 dias, e 2 (20%) pacientes foram traqueostomizados.

Em relação aos achados fonoaudiológicos (Tabela 2), 100% (n=10) dos pacientes apresentaram resultados abaixo do padrão de normalidade nas atividades de movimentação de pescoço, movimentação mandibular, movimentação de língua e deglutição. Na observação da atividade muscular do terço superior da face, 7 (70%) pacientes apresentaram redução ao elevar e juntar as

sobrancelhas, e 4 (40%) não executaram a atividade de fechar os olhos fortemente. Na mobilidade do terço médio, 7 (70%) pacientes apresentaram redução na lateralização dos lábios, 5 (50%) no sorriso fechado e todos os pacientes apresentaram redução na execução do sorriso aberto e elevação do lábio superior. Ao medir o limiar de abertura de boca, 9 (90%) pacientes apresentaram redução e a média total foi de 25,3 mm. Ao avaliar o terço inferior, 9 (90%) pacientes apresentaram redução na elevação do lábio inferior, 8 (80%) redução em abaixar o ângulo do lado direito da boca e todos os pacientes tiveram dificuldade em abaixar o ângulo do lado esquerdo da boca.

Os dados fonoarticulatórios (Tabela 3) revelaram que 7 (70%) pacientes possuíam alteração vocal (voz rouca, soprosa, tensa e trêmula). Na avaliação do tempo máximo de emissão, homens e mulheres obtiveram a média reduzida de 10,67 segundos e 9,25 segundos, respectivamente. Analisando a articulação, foram encontradas alterações em 9 (90%) casos. Ao observar a inspiração e expiração, 7 (70%) pacientes apresentaram esforço respiratório.

Na pesquisa do limiar de dor durante a movimentação das estruturas da face e pescoço, 3 (30%) pacientes referenciaram dor durante a execução das atividades.

## DISCUSSÃO

As lesões por queimaduras acometem, em sua maioria, crianças menores de 14 anos<sup>1,2</sup>, entretanto este estudo investigou indivíduos maiores de 18 anos com queimaduras de face e pescoço.

O perfil de alimentação, pesquisado nos prontuários dos pacientes, mostrou maior prevalência na nutrição via sonda nasogástrica, estando de acordo com a literatura<sup>6,26</sup>, a qual mostrou que para o paciente com mais de 30% da área corporal lesada é indicada a nutrição enteral após 72 horas do trauma. Outro fator que pode contribuir para o uso da via de alimentação alternativa é a ventilação mecânica invasiva, este procedimento foi realizado em metade da amostra. A literatura revela que as alterações da deglutição advindas deste procedimento apresentam remissão após a segunda semana

**TABELA 1**  
Dados sociodemográficos (N= 10)

Variáveis	%
Gênero	
Feminino	40%
Masculino	60%
Etiologia	
Álcool	20%
Elétrica	20%
Escaldante	10%
Chamas	20%
Fogos de artifício	10%
Gasolina	10%
Suicídio com foqueira	10%
Grau de queimadura	
2°	30%
3°	20%
2°/3°	50%
Via de alimentação	
Sonda nasogástrica	50%
Sonda nasoentérica	10%
Via oral	40%
Ventilação mecânica	
Sim	50%
Não	50%
Traqueostomia	
Sim	20%
Não	80%
Suporte respiratório	
Sim (cânula nasal)	100%
Não	---

**TABELA 3**  
Dados fonoarticulatórios (N=10)

Variáveis	
Tipo Vocal	
Normal	30%
Rouca	20%
Soprosa	30%
Tensa	10%
Trêmula	10%
Esforço respiratório vocal	
Sim	70%
Não	30%
Articulação da fala	
Reduzido	90%
Eficiente	10%
Tempo de emissão máxima (segundos)	
Gênero masculino	
Média	10.67s
Mediana	8s
Padrão	20s
Gênero feminino	
Média	9.25s
Mediana	8s
Padrão	14s

**TABELA 2**  
**Achados fonoaudiológicos (N=10)**

<b>Movimentação do Pescoço</b>					
<b>Resultados (grau de movimentação)</b>					
	<b>Rotação Direita</b>	<b>Rotação Esquerda</b>	<b>Inclinação Direita</b>	<b>Inclinação Esquerda</b>	<b>Extensão</b>
<b>Média</b>	23	23,3	22,8	23,6	23,2
<b>Mediana</b>	31	30,5	30	31	29
<b>Padrão</b>	0-55°	0-55°	0-40°	0-40°	0-50°

  

<b>Movimentação Mandibular</b>			
<b>Resultados</b>			
	<b>Lado Direito (mm)</b>	<b>Lado Esquerdo (mm)</b>	<b>Protrusão</b>
<b>Média</b>	3,7	4	3,9
<b>Mediana</b>	4	5	4,5
<b>Padrão</b>	8	8	8

  

<b>Terço Superior da Face</b>			
<b>Resultados</b>			
	<b>Elevação de Sobrancelhas</b>	<b>Juntar Sobrancelhas</b>	<b>Fechar Olhos Fortemente</b>
<b>Ausente</b>	10%	10%	20%
<b>Reduzido</b>	70%	70%	40%
<b>Eficiente</b>	20%	20%	40%

  

<b>Terço Médio da Face</b>				
<b>Resultados</b>				
	<b>Lateralização do Lábio Direito</b>	<b>Lateralização do Lábio Esquerdo</b>	<b>Sorriso Fechado</b>	<b>Sorriso Aberto</b>
<b>Ausente</b>	30%	30%	—	—
<b>Reduzido</b>	70%	70%	50%	100%
<b>Eficiente</b>	—	—	50%	—

  

<b>Resultados</b>			
	<b>Elevador Lábio Superior</b>	<b>Elevador Lábio Inferior</b>	<b>Abertura Boca (mm)</b>
<b>Ausente</b>	—	—	25,3
<b>Reduzido</b>	100%	90%	25,5
<b>Eficiente</b>	—	10%	35

  

<b>Terço Inferior (atividade de protruir)</b>			
<b>Resultados</b>			
	<b>Lábio Inferior</b>	<b>Ângulo da Boca Direito</b>	<b>Ângulo da Boca Esquerdo</b>
<b>Ausente</b>	—	—	—
<b>Reduzido</b>	80%	90%	100%
<b>Eficiente</b>	20%	10%	—

de extubação. Este dado pode estar relacionado à melhora do controle motor e da sensibilidade oral após a retirada da intubação orotraqueal<sup>22,27</sup>.

Todos os pacientes apresentaram alterações de deglutição, sensibilidade, propriocepção e motricidade dos órgãos fonoarticulatórios. Devido ao fato dos pacientes terem sido avaliados no período próximo à alta hospitalar, esperava-se que tais achados não estivessem mais presentes, visto que os pacientes já estavam internados no período mínimo de 2 meses, e estavam há mais de 2 semanas extubados. Os achados de limitação de movimentos mandibulares, mastigatórios, de pescoço e dos terços superior, médio e inferior da face podem explicar as diversas reduções funcionais encontradas nos pacientes<sup>13,23</sup>.

A presença da retração tecidual já estabelecida na face e no pescoço dos pacientes com queimaduras parece ser a causa destes resultados, dando-lhes características de "fácies mumificadas"<sup>12,13</sup>.

Mais da metade dos pacientes apresentou alterações articulares. De acordo com a literatura<sup>13,30</sup>, constatou-se que o paciente com alteração nos movimentos de mastigação pode apresentar consequentemente alguma alteração na articulação, ocasionando ininteligibilidade na fala, mostrando uma relação direta de causa e efeito entre a mastigação e a articulação.

Observou-se ao pesquisar as características vocais dos pacientes, diminuição na média do tempo máximo de emissão, sendo predominante entre os homens. Apesar do resultado deste achado, não foi encontrada nenhuma referência na literatura.

Estiveram presentes rouquidão, tensão, soprosidade, tremor e esforço respiratório<sup>13-28</sup>. Essas alterações estão presentes na maioria dos casos de queimaduras que acometem vias aéreas superiores<sup>24</sup>. A inalação de gases tóxicos e superaquecidos pode causar lesões na mucosa da laringe, modificações vocais e no trato respiratório. A necessidade de intubação orotraqueal pode também modificar as características físicas das pregas vocais<sup>25,29</sup>, contudo, este achado não foi correlacionado neste estudo.

Os pacientes que participaram da pesquisa apresentavam em sua maioria feridas estabilizadas e estavam próximos à alta hospitalar. Desta forma, quando foi solicitado o limiar de dor de 0 a 10, grande parte dos pacientes referenciaram ausência de dor durante a solicitação dos estímulos<sup>13,20</sup>.

## CONCLUSÃO

Foi possível verificar que o perfil fonoaudiológico dos pacientes investigados encontrava-se alterado, conforme o esperado. Uma das principais justificativas para este resultado parece ter sido a presença de retração tecidual, que tem como consequência a limitação das funções orofaciais.

O reduzido número de estudos correlacionando os pacientes com queimaduras graves de face e pescoço com as funções

estomatognáticas foi um limitador de nossa pesquisa. Para mais conclusões será necessário aumentar o tamanho da amostra em futuros estudos.

## AGRADECIMENTOS

Ao Nilton, obrigada por entender minhas ausências, aceitar as minhas trocas de lazer por reuniões de faculdade, compartilhar minhas lágrimas e sorrisos. Divido agora o mérito desta conquista, as alegrias de hoje também são suas, pois seu amor, estímulo e paciência foram o segredo desta vitória.

Agradeço ao meu Co-orientador, Luis Antonio Nasi, pelas portas que me abriu, e a mestre e orientadora Gabriela Vanin, por sua confiança, dedicação, persistência, pela maturidade de seus modos, seu jeito jovial, acessível, franco e em quem se encontre muito que imitar e pouco que corrigir.

Meus agradecimentos ao acadêmico de Medicina Roberto Pinto Ribeiro, por acreditar no meu desejo em querer avançar na Fonoaudiologia, dedicando horas dos seus dias para acompanhar e construir o desenvolvimento do deste trabalho.

Agradeço à Fga, professora, companheira, humana e experiente Lisiane Barbosa, por compartilhar esse momento ao meu lado, e ao Dr. João Wilney, por dedicar o tempo dos seus dias em observar e analisar o meu trabalho, em acreditar no meu desejo de querer oferecer o melhor de mim e da Fonoaudiologia para os pacientes e equipe profissional atuante no Hospital de Pronto Socorro/RS.

## REFERÊNCIAS

1. Programa criança segura na escola [ on line]. Curitiba, jun. 2007. Disponível em: <http://www.criancasegura.org> Acesso em: 15/03/2009
2. Freitas VL, Souza LMB. A fonoaudiologia nas queimaduras de face e pescoço. RBPS. 2005;18(2):105-9.
3. Fracanolli TS, Magalhães FL, Guimarães LM, Serra MCVF. Estudo transversal de 1273 pacientes internados no centro de tratamento de queimados do Hospital do Andaraí de 1997 a 2006. Rev Soc Bras Queimaduras. 2007;7(1):33-7.
4. World Health Organization. Injuries & violence prevention. Noncommunicable disease and mental health. Facts about injuries. Fact sheet. Disponível em: <http://www.who.int/violence-injury-prevention>. Acesso em: 24/09/2009
5. Nasi LA. Rotinas em Pronto Socorro. 2ª ed. Porto Alegre:Artmed;2005. p.566-9.
6. Russo AC. Tratamento das queimaduras. 2ª ed. São Paulo:Sarvier;1976.
7. Melo PED. Intervenção fonoaudiológica em pacientes queimados. Curitiba;2003.
8. Vale ECS. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. An Bras Dermatol. 2005;80(1):9-19.
9. Melo PED. Atendimento fonoaudiológico a pacientes queimados: alguns conceitos e formas de intervenção. In: Tavares S, org. Fonoaudiologia hospitalar. 1ª ed. São Paulo;2003. p.253-65. Disponível em: <http://www.fonoaudiologia.org.br/jornal/06/j6-3.htm>
10. Rossi LA, Camargo C, Santos CMNM, Barruffin RCP, Carvalho EC. A dor da queimadura: terrível para quem sente, estressante para quem cuida. Rev Latino-Am Enfermagem. 2000;8(3):18-26.

11. Artz CP, Moncrief JA, Pruitt BA. Queimaduras. Rio de Janeiro:Interamericana;1980.
12. Toledo P. Abordagem fonoaudiológica em sequela de queimadura de face e pescoço. São Paulo; 2001.
13. Toledo P. Conhecimentos essenciais para atender bem pacientes queimados. São José dos Campos:Pulso;2003.
14. Marcantonio E. Fratura do côndilo mandibular. In: Barros JJ, Souza LCM, eds. Traumatismo buco-maxilo-facial. 2ª ed. São Paulo:Roca;2000. p.231-64.
15. Muñoz GC, Silva C, Misaki JK, Gomes ICD, Rahal A. Análise dos potenciais elétricos do músculo masseter durante a mastigação de alimentos com rigidez variada. Rev CEFAC. 2004;6(2):127-34.
16. Marchesan IQ. Deglutição: diagnóstico e possibilidades terapêuticas. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan;1998. p.23-6.
17. Behlau M, Pontes P. Avaliação e tratamento das disfonias. São Paulo:Lovise;1995.
18. Garcia AR, Lacerda Jr P, Silva SL. Grau de disfunção da ATM e movimentos mandibulares em adultos jovens. Rev Assoc Paul Cir Dent. 1997;51(1):46-51.
19. Behlau M, Pontes P. Princípios de reabilitação vocal das disfonias. 2ª ed. São Paulo:EPPM;1990.
20. Sousa FF, Silva JA. A métrica da dor (dormetria): problemas teóricos e metodológicos. Revista Dor, 2005;6(1):469-513.
21. Logemann J. Evaluation and treatment of swallowing disorders. San Diego: College Hill Press;1983.
22. DeVita MA, Spierer-Rundback L. Swallowing disorders in patients with prolonged orotracheal intubation or tracheostomy tubes. Crit Care Med. 1990;18(12):1328-30.
23. Benicasa MM. Atuação fonoaudiológica nas disfagias por traumas de face. Disponível em: URL: [http://www.disfagia.anato.ufrj.br/coloquio\\_trab\\_sel\\_05.htm](http://www.disfagia.anato.ufrj.br/coloquio_trab_sel_05.htm). Acesso em 13/10/2009.
24. Barret JP, Desai MH, Herndon DN. Effect of tracheostomies on infection and airway complications in pediatric burn patients. Burns. 2000;26(2):190-3.
25. Souza CG, Pontes RT, Saads YL. Intervenção fonoaudiológica em pacientes queimados. In: Maciel E, Serra MC, eds. Tratado de queimaduras. São Paulo:Atheneu;2004; p.393-9.
26. Windle EM. Nutrition support in major burn injury: case analysis of dietetic activity, resource use and cost implications. J Hum Nutr Diet. 2008;21(2):165-73.
27. DuBose CM, Groher MG, Mann GC, Mozingo DW. Pattern of dysphagia recovery after thermal burn injury. J Burn Care Rehabil. 2005;26(3):233-7.
28. Nguyen LN, Nguyen TG. Characteristics and outcomes of multiple organ dysfunction syndrome among severe-burn patients. Burns. 2009;35(7):937-41.
29. Pfannenstiel TJ, Gal TJ, Hayes DK, Myers KV. Vocal fold immobility following burn intensive care. Otolaryngol Head Neck Surg. 2007;137(1):152-6.
30. Bianchini EMG. Relações das disfunções da articulação temporomandibular com a articulação da fala. Rev Dental Press Ortodon Ortop Maxilar. 2000;5(1):51-9.

---

Trabalho realizado no Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre (HPS), Porto Alegre, RS.