

# CARACTERIZAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO EM PACIENTES COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO

## CARACTERISTICS OF THE DEGLUTITION IN TRAUMATIC BRAIN INJURED PATIENTS

*Luciana Alves Cunha Abdulmassih<sup>1</sup>  
Alexa Livia Sennyey<sup>2</sup>*

### RESUMO

**Objetivo:** levantar as características da deglutição no paciente pós-traumatismo cranioencefálico. **Métodos:** foi realizado estudo das características da deglutição normal e das disfagias orofaríngeas em 29 indivíduos adultos portadores de traumatismo cranioencefálico. Os dados foram colhidos por meio de um protocolo de avaliação clínica, previamente elaborado. **Resultados:** de 29 pacientes, 19 (65,5%) não apresentaram qualquer alteração; 5 (17,25%) não apresentaram disfagia somente para alimentos pastosos ou líquidos e 5 (17,25%) apresentaram disfagia com qualquer tipo de consistência alimentar. **Conclusão:** os pacientes com traumatismo cranioencefálico que apresentam disfagias orofaríngeas são casos mais severos e que passaram por procedimentos médicos como intubação e traqueostomia por um tempo longo e ficaram mais tempo na Unidade Intensiva de Terapia. Sugerimos um estudo comparativo entre a avaliação clínica e outro exame mais objetivo, para que se possa verificar a eficiência da ausculta cervical.

**Descritores:** transtornos da deglutição; trauma craniocerebral; adulto.

### ■ INTRODUÇÃO

A Fonoaudiologia é um campo de conhecimento bastante amplo que permite ao profissional fonoaudiólogo atuar em diversos locais e em diferentes áreas.

Nossa caminhada, após o término da graduação, levou-nos ao encontro de um local de atuação específico: o ambiente hospitalar. Deparamo-nos com “o novo”, com uma forma de trabalho diferente daquela realizada dentro da clínica. Além do ambiente clínico, ou seja, o cenário do trabalho, uma grande diferença que sentimos diz respeito ao vínculo com os pacientes. Eles são triados ao leito, momento que exige do profissional habilidade para lidar com os sintomas de forma imediata, fornecendo ao paciente as devidas orientações e fazendo as intervenções necessárias. Algumas vezes o contato entre terapeuta, paciente e sua família é iniciado e finalizado no mesmo dia, uma vez que a alta médica é independente da intervenção fonoaudiológica.

No Hospital Arthur Ribeiro de Saboya, vinculado à prefeitura de São Paulo, o setor de Fonoaudiologia exerce suas atividades junto às equipes de neurocirurgia e neuroclínica. Os internos que estão sob os cuidados dessas equipes passam por triagem fonoaudiológica. Inicialmente é realizada leitura dos prontuários, para verificar a evolução do paciente durante a permanência hospitalar e seu estado clínico. Posteriormente, quando possível, observam-se os exames complementares, como tomografia e ressonância magnéticas, para que se possa verificar a história do acometimento cerebral. Após leitura cuidadosa do histórico é realizado, ao leito, no setor da semi-intensiva, a triagem de linguagem, cognição e deglutição. Os pacientes que permanecem internados por um tempo mais longo, e que apresentaram distúrbios fonoaudiológicos, são acompanhados duas vezes por semana durante o tempo de internação, e alguns desses pacientes são encaminhados para o atendimento ambulatorial após a alta hospitalar. A escolha desses pacientes de ambulatório é feita segundo alguns crité-

\*Trabalho realizado no CEFAC – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica.

<sup>1</sup>Fonoaudióloga Clínica com título de Especialista em Motricidade Oral pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC).

<sup>2</sup>Fonoaudióloga Clínica com título de Mestre pela Universidade de ILLINOIS – EUA e Vice Presidente da Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.

rios, pois não há possibilidade de que toda a demanda seja atendida. Os critérios são: o interesse do paciente e da família e a facilidade de locomoção até o hospital.

Com nossa vivência nesse contexto, percebemos a importância da atuação do fonoaudiólogo dentro da instituição hospitalar com os pacientes que apresentam déficit de linguagem, cognição e deglutição. Ressaltamos a fundamental necessidade da intervenção junto àqueles com alteração da deglutição, já que esta é uma função vital. Fizemos então um levantamento para verificar o número de pacientes já atendidos pelo setor de Fonoaudiologia de janeiro de 1999 a abril de 2000. Os dados mostram que, dos 371 pacientes com lesão cerebral, 36% tiveram diagnóstico médico de traumatismo cranioencefálico (TCE), 33% de acidente vascular cerebral (entre isquêmico e hemorrágico), 5% de ferimento por arma de fogo, 3% de aneurisma, 8% de tumor e 12% de distúrbios neurológicos diversos, que englobam hidrocefalia, meningite, neurocisticercose, epilepsia, entre outros.

Observamos que há grande incidência de indivíduos que sofreram TCE, e, por essa razão, decidimos aprofundar nossos estudos sobre os sintomas apresentados por esta parcela da população e suas implicações fonoaudiológicas. O TCE é uma neuropatologia bastante complexa, com sintomas variados, e entre os sintomas fonoaudiológicos podemos mencionar a disfagia, os distúrbios cognitivos e vocais e as desordens de linguagem.

Durante nossa pesquisa, percebemos que há escassez na literatura nacional referente a um sintoma específico desses indivíduos: a disfagia. Fato este que nos inquietou, pois nos deparamos com vários pacientes que faziam ou já fizeram uso de outra via de alimentação, como a sonda nasogástrica ou nasoenteral. No entanto, na literatura nacional pouco se fala sobre essa questão, especificamente no que tange ao paciente com TCE.

Outras questões também nos instigaram, como, por exemplo, a relação entre o tipo de lesão, sua localização e o distúrbio de deglutição. Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi levantar as características da deglutição no paciente pós-TCE.

## ■ MÉTODOS

A caracterização da deglutição em pacientes pós-TCE foi realizada a partir de um protocolo de avaliação clínica previamente elaborado pela equipe de Fonoaudiologia do Hospital.

A avaliação clínica constituiu-se no levantamento das condições dos órgãos fonoarticulatórios e na implicação no funcionamento da deglutição, enfocando fase oral e laríngea, sendo feita, quando possível, com três tipos de consistência: pastoso, líquido e sólido.

Este trabalho foi desenvolvido pela equipe de Fonoaudiologia do Hospital Arthur Ribeiro de Saboya, localizado no município de São Paulo. Participaram deste estudo 29 pacientes com diagnóstico médico de traumatismo cranioencefálico (TCE), sendo 26 do sexo masculino e 3 do sexo feminino, na faixa etária de 15 a 61 anos. O nível de escolaridade desses pacientes é baixo.

Os pacientes avaliados estavam sendo acompanhados pela equipe de neuroclínica e neurocirurgia no setor da semi-intensiva. Os dados foram colhidos no primeiro semestre de 2001.

Os pacientes com diagnóstico médico de traumatismo cranioencefálico (TCE) apresentam uma variação quanto ao tipo, à extensão e localização da lesão, além de agente causador e grau de comprometimento neurológico dos sujeitos. Eles diferenciam-se também por terem passado ou não por uma neurocirurgia. Portanto, é difícil encontrar uma população homogênea para realizar o estudo.

Para caracterizar a deglutição da população do estudo, foi elaborado um protocolo de avaliação clínica da disfagia, baseado no protocolo descrito por Cherney.<sup>(1)</sup>

Inicialmente, realizamos uma revisão do prontuário hospitalar dos pacientes, a partir do qual foram levantadas variáveis referentes à história do trauma e ao período de internação. Dados como o tempo passado desde o trauma, o tipo e a localização do acometimento, assim como informações a respeito da ocorrência de coma e intubação, foram investigados nessa etapa.

As avaliações foram realizadas ao leito pela fonoaudióloga, no setor da semi-intensiva, momento no qual foram levantados os aspectos orais e respiratórios (A), bem como os aspectos cognitivos (B) do paciente. Tais observações tiveram absoluta relevância para a continuação da avaliação, pois definiram as condições de alimentação, o nível atencional e a interação do sujeito com a avaliadora, determinando assim a sua conduta durante o processo de aplicação do protocolo.

A avaliação da deglutição com presença de estímulo (C), que poderíamos considerar como a avaliação propriamente dita, foi subdividida em dois momentos, que equivalem aos itens I e II no protocolo. Entretanto, nem todos os pacientes foram submetidos a ambos os itens, pois a condição para a realização do item II era a aprovação do item I.

No item I foi observada a integridade dos mecanismos de proteção das vias aéreas, como a elevação de laringe, tosse e reflexo de gag, a partir da deglutição de saliva sob comando. A ausculta cervical foi realizada para verificar a ocorrência de penetração, constatada através de som alterado.<sup>(2)</sup> Quando houve bom funcionamento dos mecanismos de proteção e a ausculta cervical foi negativa, o paciente foi submetido ao item II.

O item II tinha como objetivo avaliar as fases oral e faríngea da deglutição. Para isso utilizamos três tipos de consistência de alimento:

1. *Pastoso (P)*: café com leite engrossado com engrossador de líquidos com consistência de pudim, que foi dado aos paciente com uma colher de tamanho médio (18 g).
2. *Líquido (L)*: água, uma quantidade de 10 ml em copo plástico descartável.
3. *Sólido (S)*: meia bolacha de maizena.

Vale ressaltar que a escolha desses alimentos ocorreu pela disponibilidade encontrada no setor da semi-intensiva do Hospital; o trabalho não era realizado no horário de refeições.

Na avaliação da fase oral, foram levantados aspectos referentes a tonicidade, mobilidade e força dos órgãos fonooarticulatórios (lábios, língua e mandíbula). Observou-se o transporte do bolo alimentar para possibilitar a interpretação do funcionamento de cada órgão e, como consequência, a adequação da fase oral.

Durante a avaliação da fase faríngea, os mecanismos de proteção, já examinados durante a deglutição de saliva, foram retomados com as consistências mencionadas.

Com essa avaliação podíamos dizer se o paciente estava hábil ou não para proteger sua via respiratória e, se não, qual ou quais os problemas de fase oral e faríngea e que levavam a um provável diagnóstico de disfagia orofaríngea.

O acréscimo de um exame mais objetivo para afirmar o diagnóstico, como, por exemplo, a nasofibrosopia ou videodeglutograma, é muito importante, pois oferece uma investigação mais completa e possibilita uma visão mais dinâmica da deglutição, oferecendo mais precisão no diagnóstico e planejamento dos distúrbios da deglutição na fase faríngea.

## ■ RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 29 casos estudados, 19 pacientes não apresentaram disfagias orofaríngeas para as três consistências avaliadas; 5 deles não apresentaram disfagia apenas para as consistências líquida e pastosa e 5 apresentaram disfagia (Tabela 1). Os que foram avaliados apenas com as consistências acima citadas apresentavam fraturas de dentes, dificuldade na abertura bucal, falta de prótese e/ou dieta líquida prescrita pelo médico no momento da avaliação. A disfagia orofaríngea é menos freqüente nos casos de TCE.<sup>(3)</sup> Em nossos achados também observamos esse fato. Na literatura já está descrito que esses fatores nos casos de TCE são comuns e prejudicam uma mastigação eficiente, gerando desordem na deglutição, o que justifica a não avaliação com a consistência sólida.<sup>(4)</sup>

Todos os pacientes que obtiveram diagnóstico fonooaudiológico de disfagia, nesta pesquisa, estavam em estado comatoso e/ou fazendo uso de via alternativa de alimentação. Autores confirmam esse achado, relatando que há uma relação entre o coma e a severidade do problema de deglutição.<sup>(3)</sup>

Não foi critério para a avaliação da deglutição o tempo passado desde o TCE, mas esse dado foi levantado pela fonoaudióloga. Esse fato mostrou-nos um dado interessante. Todos os pacientes que não têm disfagia foram avaliados entre 3 e 10 dias após o TCE, e aqueles que têm disfagia foram avaliados numa média de um mês após o TCE, pelo estado clínico grave e por permanecerem na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), por um longo período, e também pelo fato de as avaliações desta pesquisa terem sido realizadas na unidade semi-intensiva. Esse resultado sugere que a disfagia pode estar relacionada com a severidade do trauma.

Os pacientes com disfagia necessitaram de procedimentos como intubação e/ou traqueostomia, o que demonstra a severidade do caso. O uso do traqueostoma durou um tempo longo. Três dos pacientes ainda estavam traqueostomizados no momento da avaliação. Dos pacientes que não tinham diagnóstico de disfagia, apenas um foi submetido ao uso do traqueostoma e oito pacientes foram intubados apenas nas primeiras horas do trauma, em cuidados emergenciais. Estes achados sugerem que a traqueostomia e a intubação são fatores que implicam no diagnóstico de disfagia. Esse dado vai ao encontro da literatura estudada. A traqueostomia tem implicações na deglutição.<sup>(5)</sup> A intubação oferece risco de aspiração.<sup>(6)</sup> Descreveu-se que esses procedimentos médicos citados devem ser levados em consideração no atendimento de pacientes TCE, pois podem agravar a disfagia.<sup>(3)</sup>

A falta de higienização intra-oral é um fator que agrava o estado clínico do paciente, porque pode causar pneumonia aspirativa nos casos de disfagia orofaríngea associada ao uso de sonda.<sup>(7)</sup> Esse fato foi confirmado em nosso estudo, uma vez que todos os pacientes que apresentaram disfagia faziam uso de sonda, tinham uma higienização intra-oral inadequada e apresentavam histórico de pneumonia. Apenas sete pacientes dos que não tinham disfagia apresentaram uma higienização inadequada. Fica clara a importância da orientação aos cuidados dessa higienização, pois as bactérias que ficam na cavidade bucal desses pacientes que estão aspirando podem levar a uma pneumonia aspirativa, mesmo com o uso de sonda, porque a saliva contaminada continua sendo aspirada.

O motivo que nos instigou a realizar esta pesquisa foi a alta incidência de pacientes com TCE que eram internados no Hospital Arthur Ribeiro de Saboya. A sintomatologia escolhida, a disfagia, ocorreu porque consideramos esta a

de maior relevância entre os sintomas fonoaudiológicos apresentados por esses pacientes, já que a deglutição é uma função vital.

Primeiramente, o objetivo de nossa pesquisa era o de realizar uma caracterização da fase oral da deglutição através de uma avaliação clínica em pacientes pós-TCE. Por ser a deglutição um processo contínuo, ficaria complicado separar a deglutição em fases, como é feito didaticamente. Então, seria realizada uma avaliação clínica, para analisar todo o processo de deglutição com a presença de estímulo (alimento e/ou saliva), levantando-se aspectos desde a cavidade bucal até o esôfago. Depois disso, seria feito um exame objetivo, a nasofibroscopia, para complementar o diagnóstico e comparar os achados. Não sendo possível fazer este último exame, pela falta de equipamento e em virtude de a rotina do hospital não permitir tal realização, a pesquisa resumiu-se à avaliação clínica fonoaudiológica.

Neste protocolo foram levantados aspectos referentes à história do trauma, ao período de internação e também aos aspectos orais, respiratórios e cognitivos dos pacientes. Posteriormente, foi feita uma avaliação da deglutição, utilizando-se a ausculta cervical e a observação direta dos órgãos fonoarticulatórios e das funções estomatognáticas.

Seria de relevância fazermos uma comparação entre o local de lesão e sua extensão, com os aspectos alterados da deglutição nesses pacientes, para que pudéssemos verificar a influência da localidade e do tamanho da lesão nos distúrbios da deglutição encontrados.

Neste estudo ficou claro que os melhores métodos para fazer uma avaliação da deglutição são os mais objetivos, como, por exemplo, o videodeglutograma ou nasofibroscopia, para concluir e complementar o diagnóstico da deglutição. Este fato vai ao encontro do que ocorreu no início desta pesquisa, três pacientes foram submetidos a avaliação fonoaudiológica e posteriormente a um exame de nasofibroscopia; dois deles tiveram diagnóstico fonoaudiológico de deglutição sem alteração; no entanto, na avaliação nasofibrosópica, demonstrou-se penetração e/ou aspiração de água com corante azul de metileno.

A severidade do TCE parece ser mesmo um fato que se pode relacionar com a disfagia, conforme mostram os pres-

**Tabela 1.** Incidência de disfagia nos 29 pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico avaliados

	<i>Não apresenta disfagia orofaríngea</i>	<i>Apresenta disfagia orofaríngea</i>
Todas as consistências	19 pacientes (65,5%)	5 pacientes (17,25%)
Apenas com consistência líquida e pastosa	–	5 pacientes (17,25%)

supostos teóricos nos quais esta pesquisa se apóia. O traqueostoma e/ou a intubação são procedimentos que elevam o índice de disfagia descrita por vários autores e isso também foi confirmado por nossa pesquisa.

Os pacientes que apresentaram disfagia foram os casos mais severos, permanecendo na UTI por um longo período. Com esses pacientes foram utilizados procedimentos de auxílio à respiração (intubação e traqueostomia). Vale ressaltar que alguns deles ainda apresentavam estado comatoso no momento da avaliação.

## ■ CONCLUSÃO

Após os achados de nossa pesquisa, sugerimos um estudo comparativo entre a avaliação clínica e outro exame mais objetivo, para que se possa verificar a eficiência da ausculta cervical. Talvez fosse relevante também dividir o grupo de acordo com a severidade do trauma para detalhar o processo de deglutição.

Há uma dificuldade em se determinar critérios para estudar essa população, pela heterogeneidade no grupo de traumatismo cranioencefálico. Não se sabe também se seria viável um trabalho que levasse em consideração dados como a relação entre o comprometimento da deglutição e localidade e extensão da lesão.

Se nos casos severos que apresentaram disfagia, os pacientes tivessem tido um acompanhamento fonoaudiológico desde a UTI, talvez já pudessem estar se alimentando por via oral, o que diminuiria o risco de vida decorrente de pneumonias, desidratação, desnutrição, aspiração e asfixia.

**Agradecimentos:** às fonoaudiólogas Lais Mendes e Carla Staiberg pela contribuição neste trabalho.

**ABSTRACT**

**Purpose:** to investigate the deglutition characteristics in patients suffering from traumatic brain injury **Methods:** a study was done about oropharyngeal dysphagia characteristics in 29 adults with traumatic brain injury comparing with normal deglutition. The data were gathered through a protocol for clinical evaluation previously elaborated. **Results:** From 29 patients, 19 (65,5%) don't have any problem to swallowing; 5 (17,25%) got dysphagia only for liquids and pasty food and 5 (17,25%) got dysphagia with any food. **Conclusions:** the patients with traumatic brain injury who got the oral pharyngeal dysphasia are patients who present more severe conditions, and who have been submitted to medical proceedings, such as breathing tube and tracheotomy, for a long period of time in the Intensive Care Therapy. We suggest a comparative study between the clinical evaluation and another exam more objective, to verify the cervical auscultation efficiency.

**Keywords:** deglutition disorders; craniocerebral trauma; adult.

**REFERÊNCIAS**

1. Cherney LR. Clinical management of dysphagia in adults and children Gaithersburg: Aspen; 1994.
2. Mckraig TN. Ausculta cervical e torácica. In: Furkim AM, Santini CS. Disfagias orofaríngeas. São Paulo: Pró-Fono; 1999. p. 172-88.
3. Logemann JA. Evaluation and treatment of swallowing disorders. Texas: Pro-ed; 1998.
4. Furkim AM. Fonoterapia nas disfagias orofaríngeas neurogênicas. In: Furkim AM, Santini CS. Disfagias orofaríngeas. São Paulo: Pró-Fono; 1999. p. 230-58.
5. Brasil OC, Gonçalves MI. Implicações da traqueostomia na disfagia orofaríngea. In: Programa do II colóquio multidisciplinar de deglutição e disfagia. São Paulo, 1999. Anais. São Paulo, 1999. p. 11-3.
6. Leder SB, Cohn SM, Moller BA. Fiberoptic endoscopic documentation of the high incidence of aspiration following extubation in critically ill trauma patients. *Dysphagia* 1998;13:208-12.
7. Langmore SE, Terpenning MS, Shork A, Murray JT, Lopatin D, Loesche WJ.. Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia. *Dysphagia* 1998;13:69-81.

Recebido para publicação em 05/10/2001

Aceito em: 12/12/2001

Endereço para correspondência

Nome: Luciana Alves Cunha Abdulmassih

Endereço: Rua Bernardo Guimarães, 664/1200 – CEP: 38400-198 – Centro – Uberlândia – MG

Fone: (34) 3234-3580

Fax: (34) 3235-7752

e-mail: luabdul@aol.com.br