

# Além da incapacidade motora: uma visão sobre outra seqüela pouco falada do AVC

*Flávio A. de Carvalho*

Médico Neurologista do Setor de Neurologia Vascular / Neurointensivismo da UNIFESP/EPM, São Paulo-SP, Brasil.

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma doença devastadora; além de estar ano após ano entre as maiores causas de mortalidade no Brasil, quando não letal costuma causar prejuízos imensos para a funcionalidade do indivíduo acometido, sendo mundialmente uma das doenças que mais causam incapacidade física e mental. Além de cobrar seqüelas que limitam o indivíduo, o AVC acaba por interferir em diversas áreas que fogem da esfera motora e intelectual. Não raramente observamos outras alterações como seqüelas sensitivas graves e intratáveis, acometimento esfinteriano levando a prejuízo social, distúrbios visuais isolados e algumas vezes alterações respiratórias, que podem ou não acompanhar outras incapacidades. No caso destas últimas, recentes estudos vêm tentando mostrar diversas implicações das alterações respiratórias pós-AVC. Sabe-se que o AVC pode prejudicar a respiração de muitas maneiras, com o potencial de alterar a geração do ritmo respiratório central ou interromper as vias que levam estes impulsos aos centros respiratórios. Alguns padrões de alteração do ritmo e padrão respiratórios são clássicos e incluem a respiração de Cheyne-Stokes, a hiperventilação neurogênica central, a respiração apnéustica, o padrão atáxico e a apnéia. A apnéia do sono de origem central também é complicação frequente pós AVC. A maioria desses padrões tem origem em lesões de tronco cerebral, com a exceção da respiração de Cheyne-Stokes<sup>1</sup>. Além disso, deve-se considerar a fraqueza de musculatura bulbar em alguns casos, o que aumenta o risco de disfagia e aspiração.

O AVC hemisférico que cursa com hemipare-

sia ou hemiplegia tem influência ainda pouco debatida na literatura sobre a respiração. Sabe-se até então que na maioria das vezes os danos incorrem na diminuição da excursão diafragmática e da musculatura torácica contralateral ao AVC nesses pacientes, seja por perda de fraqueza da musculatura torácica, por disfunção postural do tronco ou por perda direta de estimulação cortical para geração respiratória<sup>1,2</sup>. Muitas vezes, em condições não favoráveis, isso pode resultar em fadiga e dispnéia, o que acaba interferindo no cotidiano dos pacientes. Além disso, essas alterações contribuiriam para tosse fraca e inefetiva, aumentando ainda mais o risco de aspiração<sup>2,3</sup>.

O estudo de Meneghetti et al.<sup>4</sup> que aparece nesta edição da Revista Neurociências aborda este importante tópico. Neste estudo, em que 22 pacientes acometidos de AVC foram estudados para análise da força muscular respiratória através de medidas de pressão inspiratória e expiratória máxima (Pi e Pe máx), a conclusão foi de que os pacientes com AVC tiveram valores reduzidos de Pi e Pe máx se comparados com os valores preditos para a idade. Apesar da pequena e heterogênea amostra estudada, os métodos simples de avaliação contribuem para sua importância clínica, uma vez que podemos acompanhar a evolução dos pacientes se eventualmente submetidos a reabilitação respiratória. Em 2005, Teixeira-Salmela et al. publicou estudo semelhante em que já se observava a diminuição nas pressões inspiratória e expiratória em pacientes com AVC crônico<sup>3</sup>; esta mesma autora acaba de publicar estudo em que coordena um protocolo de treinamento muscular respiratório em pacientes pós-AVC

com resultados animadores<sup>5</sup>.

A reabilitação, ponto fundamental e objetivo principal além da prevenção secundária no paciente com AVC, deve tornar-se cada vez mais abrangente. A idéia da reabilitação respiratória ganha força com esses estudos e deve no futuro incluir outras técnicas, como a estimulação magnética transcraniana<sup>2</sup>.

## REFERÊNCIAS

- 1.Howard RS, Rudd AG, Wolfe CD, Williams AJ. Pathophysiological and clinical aspects of breathing after stroke. *Postgrad Med J* 2001;77:700-2.
- 2.Harraf F, Ward K, Man W, Rafferly G, Mills K, Polkey M, et al. Transcranial magnetic stimulation study of expiratory muscle weakness in acute ischemic stroke. *Neurology* 2008;71:2000-7.
- 3.Teixeira-Salmela LF, Parreira VF, Britto RR, Brant TC, Inácio EP, Alcântara TO, et al. Respiratory Pressures and Thoracoabdominal Motion in Community-Dwelling Chronic Stroke Survivors. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86:1974-8.
- 4.Meneghetti CHZ, Figueiredo VE, Guedes CAV, Batistela ACT. Avaliação da Força Muscular Respiratória em Indivíduos Acometidos por Acidente Vascular Cerebral. *Rev Neurocienc* 2011;19:56-60.
- 5.Britto RR, Rezende NR, Marinho KC, Torres JL, Parreira VF, Teixeira-Salmela LF. Inspiratory Muscular Training in Chronic Stroke Survivors: A Randomized Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2011;92:184-90.