

# **A doença obstrutiva da carótida e a função cognitiva**

**The carotid obstructive disease and cognitive  
function.**

OLIVEIRA, Germano da Paz

**ESPAÇO ABERTO**

---

Médico, Hospital Universitário HU-  
Universidade Federal do Piauí  
(UFPI), Teresina PI.  
[germanooliveira@hotmail.com](mailto:germanooliveira@hotmail.com)

A noção de que a doença carotídea pode comprometer a função cognitiva foi proposta inicialmente por Fisher em 1951, baseado em um caso de necropsia (LAL, 2007; FISHER, 1951). O autor postulou que a doença oclusiva da carótida provocaria um estado de demência e propôs que a restauração do fluxo anterógrado reverteria esta condição. Tal fato contribuiu para a primeira reconstrução carotídea em 1951 (LAL, 2007; CARREA et al, 1955) e, posteriormente, as primeiras endarterectomias de carótida (EC) (LAL, 2007; DEBAKEY, 1975; EASTCOTT et al., 1954) em pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) e estenoses na carótida interna, introduzindo EC como uma conduta importante no manejo do AVC (LAL, 2007).

Função cognitiva (FC) é o termo utilizado para descrever como uma pessoa produz e controla seus processos mentais e comportamentais tais como pensar, aprender, recordar, resolver problemas e memorizar (LAL, 2007). A grande diferença entre o déficit cognitivo e o déficit neurológico é que o último é baseado na perda de uma função sensorial ou motora localizada (tal como o movimento de um membro), enquanto o primeiro correlaciona-se com a perda de um sistema (tal como a habilidade de memorizar novos fatos). Estudos sugerem que um em três norte-americanos terão a experiência de um AVC, demência ou ambos durante suas vidas (FELIZIANI et al., 2010; SESHADRI et al., 2006) e que, após o evento cerebrovascular, 64% dos indivíduos desenvolverão demência (FELIZIANI et al., 2010; HACHINSKI, 2007). O risco de incidência de demência em idosos aumenta 4 vezes após um AVC isquêmico (FELIZIANI et al., 2010, DESMOND et al., 2002).

Estudos mostraram claramente que indivíduos com déficits cognitivos isolados estão sob um risco maior de problemas no emprego, têm dificuldade com atividades da vida diária, são dependentes de terceiros e são maus motoristas (LAL, 2007, RAO et al., 1991; CHAYTOR et al., 2003).

Porém, alguns tópicos envolvendo a FC permanecem controversos, tais como sua correlação com a doença obstrutiva da carótida. Nesse sentido, propusemos uma revisão, publicada no ano de 2014, buscando avaliar o impacto da revascularização carotídea e a repercussão da técnica de revascularização carotídea empregada (EC versus angioplastia carotídea) sobre a FC.

A partir da literatura levantada (OLIVEIRA et al., 2014), ficou claro que as estenoses carotídeas estão relacionadas com o declínio cognitivo ao longo do tempo. No que se refere ao impacto da revascularização carotídea sobre a FC, ainda há muita controvérsia. As microembolizações e as alterações hemodinâmicas, que ocorrem durante as intervenções carotídeas, concorreriam para a piora do desempenho dos pacientes revascularizados nos testes cognitivos. No entanto, essa tendência não foi consenso entre os estudos mais atuais. Houve estudos bem conduzidos que confirmaram a queda no desempenho cognitivo, mas muitos mostraram estabilidade e até melhora deste desempenho.

Comparando a endarterectomia com a angioplastia carotídea, a maioria dos estudos (OLIVEIRA et al., 2014) não demonstrou distinção entre as duas técnicas quanto ao desfecho cognitivo geral, sendo necessários mais estudos buscando o impacto da revascularização carotídea sobre os vários domínios da cognição.

## Referências

- 1- LAL, B. K.. Cognitive function after carotid artery revascularization. *Vasc and Endovasc Surg*, v. 41, n. 1, p. 5-13, 2007.
- 2- FISHER, C.. Senile dementia – a new explanation of its causation. *Arch Neurol*, v. 65, p. 1-7, 1951.
- 3- CARREA, R.; MOLINS, M.; MURPHY, G.. Surgery of spontaneous thrombosis of internal carotid in the neck; carotid-carotid anastomosis; case report and analysis of the literature on surgical cases. *Medicina (B. Aires)*, v. 15, p. 20-29, 1955.
- 4- DEBAKEY, M. E.. Successful carotid endarterectomy for cerebrovascular insufficiency. Nineteen-year follow-up. *JAMA*, v. 233, p. 1083-1085, 1975.
- 5- EASTCOTT, H. H.; PICKERING, G. W.; ROB, C. G.. Reconstruction of internal carotid artery in a patient with intermittent attacks of hemiplegia. *Lancet*, v. 267, p. 994-996, 1954.
- 6- FELIZIANI, F. T.; POLIDORI, M. C.; DE RANGO, P.; MANGIALASCHE, F.; MONASTERO, R.; ERCOLANI, S. et al. Cognitive performance in elderly patients undergoing carotid endarterectomy or carotid artery stenting: a twelve-month follow-up study. *Cerebrovasc Dis*, v. 30, p. 244-251, 2010.
- 7- SESHADRI, S.; BEISER, A.; KELLY-HAYES, M.; KASE, C. S.; AU, R.; KANNEL, W. B. et al. The lifetime risk of stroke: estimates from the Framingham study. *Stroke*, v. 37, p. 345-350, 2006.
- 8- HACHINSKI, V. The 2005 Thomas Willis lecture: stroke and vascular cognitive impairment – a transdisciplinary, translational and transactional approach. *Stroke*, v. 38, p. 1396, 2007.
- 9- DESMOND, D. W.; MORONEY, J. T.; SANO, M.; STERN, Y.. Incidence of dementia after ischemic stroke: results of a longitudinal study. *Stroke*, v. 33, p. 2254-2260, 2002.
- 10- RAO, S. M.; LEO, G. J.; ELLINGTON, L.; NAUERTZ, T.; BERNARDIN, L.; UNVERZAGT, F.. Cognitive dysfunction in multiple sclerosis. II. Impact on employment and social functioning. *Neurology*, v. 41, p. 692-696, 1991.
- 11- CHAYTOR, N.; SCHMITTER-EDGEcombe, M.. The ecological validity of neuropsychological tests: a review of the literature on everyday cognitive skills. *Neuropsychol Rev*, v. 13, p. 181-197, 2003.
- 12- OLIVEIRA, G. P.; GUILLAUMON, A. T.; BRITO, I. B.; LIMA, J. M. T.; BENVINDO, S. C.; CENDES, F.. The Impact of Carotid Revascularization on Cognitive Function. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 13, n. 2, p. 116-122, 2014.