

Edema
Neurotóxico

“ EDEMA
MARMAROU”

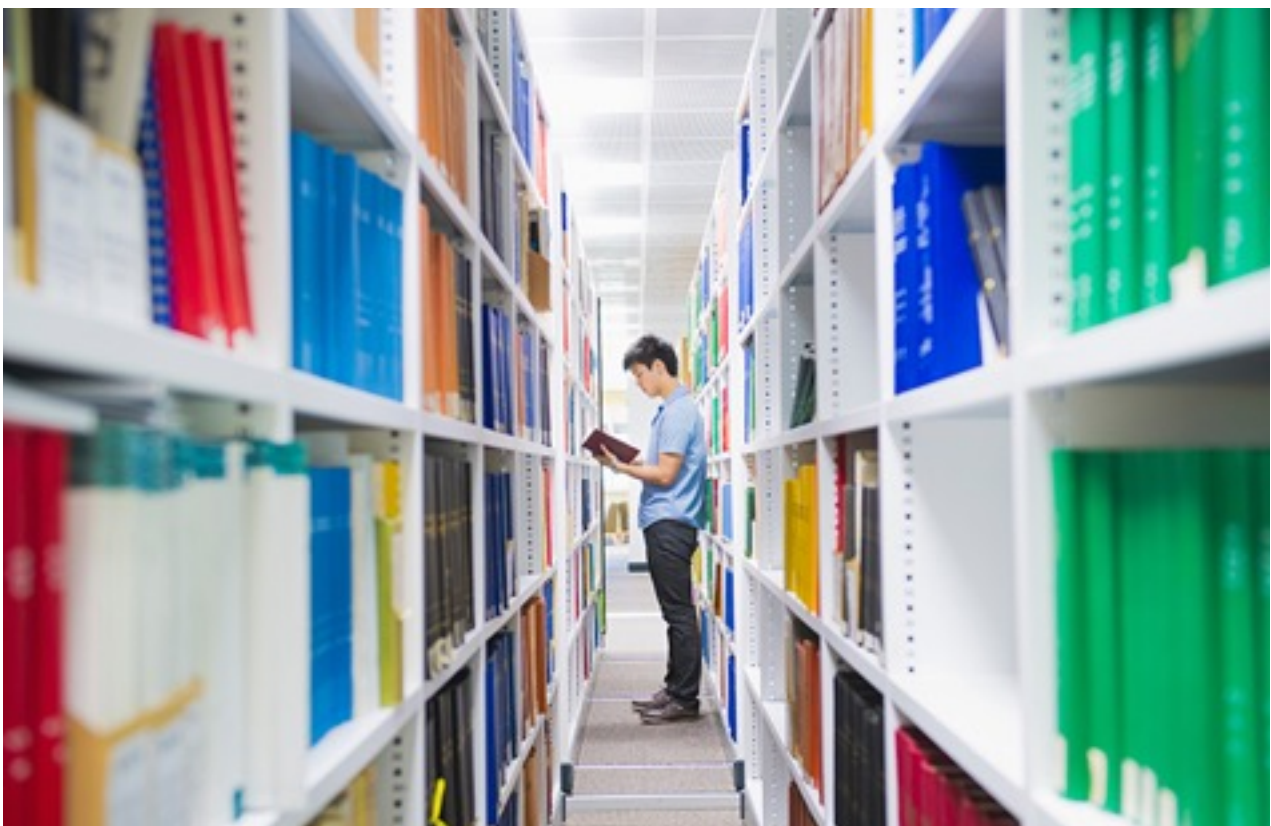


DISCUTINDO ARTIGOS



LIVRO EM
NEUROTRAUMA

NOTÍCIAS NEUROINTENSIVISMO



Edema Neurotóxico ou Edema “Marmarou”.

Em 2006, em visita pelo Brasil, no I Congresso Brasileiro de Neurointensivismo realizado em Porto Alegre, o Professor Anthony Marmarou apresentou sua contribuição na pesquisa de ciência básica: a importância do edema no *Swelling* pós traumático.

Em artigo publicado no *Journal of Neurosurgery* demonstra que o aumento de 2% de água no cérebro corresponde a um aumento de 8.8% no volume. Neste estudo, o fluxo sanguíneo cerebral estava reduzido nos pacientes com *Swelling* porém não compatível com isquemia. Defini o edema neurotóxico como aquele caracterizado pelo *swelling* precoce em astrócitos e dendritos,

ocasionado após um fenômeno de reperfusão onde neurotransmissores excitatórios em especial o glutamato são responsáveis pelo fenômeno excitotoxicidade. Especula-se que disfunção mitocondrial poderia ser responsável pelo edema celular após o comprometimento do equilíbrio iônico e da homeostasia do volume celular.

Referências:

1) Marmarou A, Signoretti S, Fatouros PP, Portella G, Aygok GA, Bullock MR. Predominance of cellular edema in traumatic brain swelling in patients with severe head injuries. J Neurosurg. 2006 May;104(5):720-30.

Gustavo Cartaxo Patriota

Coordenador Departamento Neurointensivismo da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia



Leonardo Welling

Discutindo Artigos

Secretário do Departamento de Neurointensivismo da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia

Edema perilesional e prognóstico da hemorragia intracraniana espontânea... Muito além do volume do hematoma?

A hemorragia intracraniana espontânea é responsável por elevados percentuais de morbidade e mortalidade. A injúria cerebral secundária é relacionada ao efeito de massa (lesão mecânica), edema perilesional, inflamação e efeitos tóxicos dos produtos de degradação da hemoglobina. Classicamente, o volume inicial do hematoma assim como a sua expansão são um dos principais determinantes no desfecho desses pacientes. Observamos na prática diária que o edema perilesional também contribui para a morbidade/mortalidade ao contribuir com o aumento da pressão intracraniana ou hidrocefalia.

A despeito da importância clínica do edema perilesional há muita controvérsia se o mesmo apresenta valor prognóstico independente no desfecho dos pacientes. Poderíamos considerar que os pacientes com maior edema perilesional apresentariam maiores hematomas? Uma análise dos pacientes do estudo INTERACT-1 com 270 pacientes publicado em 2009 não encontrou efeito independente no prognóstico dos pacientes, principalmente pelo fato de não haver poder estatístico significativo¹. Baseado nessa controvérsia, Yang et al. realizou uma análise tomográfica de 1138 pacientes que foram incluídos nos estudos INTERACT-1 e INTERACT-2. Observou-se que um aumento absoluto do edema perilesional foi associado, de maneira independente, a dependência funcional ou morte em 90 dias (Odds ratio 1.17, IC: 1.02-1.33). Além, nas análises multivariadas o volume inicial do hematoma, a expansão do mesmo em 24hs, extensão intraventricular da hemorragia também foram fatores que contribuíram para o volume do edema perilesional².

A despeito dos métodos estatísticos utilizados, se existe ou não variáveis confundidoras na interpretação dos resultados, vale salientar que o edema perilesional não pode ser desprezado. O neurocirurgião/neurointensivista, no uso de suas atribuições pode aplicar medidas clínicas e cirúrgicas que reduzam a influência do edema perilesional no desfecho do paciente acometido por um acidente vascular encefálico hemorrágico. Nesse contexto surgem algumas questões como: Valeria a pena abordarmos uma lesão hemorrágica que não preenche critérios de volume para drenagem mas que apresenta um edema perilesional significativo? Devemos considerar que o edema perilesional seja mensurado e incluído como uma variável que ajude a tomada de decisões? Vamos aguardar ou nós mesmos desenvolver novos estudos para responder a essas questões? Até a próxima edição ...

Referências

1) Arima H, Wang JG, Huang Y, Heeley E, Skulina C, Parsons MW, et al; INTERACT Investigators. Significance of perihematomal edema in acute intracerebral hemorrhage: the INTERACT trial. *Neurology*. 2009;73:1963–1968. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181c55ed3.

2) Yang J, Arima H, Wu G, Heeley M, Delcourt C, Zhou J, et al. Prognostic significance of perihematomal edema in acute intracerebral hemorrhage. A pooled analysis from the intensive blood pressure reduction in acute cerebral hemorrhage trials studies. *Stroke*. 2015;46:1009-1013. DOI: 10.1161/STROKEAHA.114.007154.

O Professor Almir Ferreira Andrade e colaboradores participam do lançamento do livro Neurotraumatologia no XVI Congresso da Academia Brasileira de Neurocirurgia.



Editora: EDITORA ROCA LTDA

Especialidade: NEUROLOGIA

ISBN: 8527727609

ISBN13: 9788527727600

Páginas: 400

Publicação: 2015

Edição: 1º

Encadernação: BROCHURA

Dilivros: <http://www.dilivros.com.br/livro/neurotraumatologia/9788527727600/A51334.html>

O Notícias Neurointensivismo é para os sócios da SBN e sua participação é fundamental para divulgar a especialidade no Brasil.

Participem !!!

Atenciosamente,

Gustavo Cartaxo Patriota
Coordenador Departamento Neurointensivismo da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia

