

## Anestésicos gerais podem induzir demência e doença de Alzheimer

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

Vários estudos epidemiológicos e também experimentais in vitro têm sugerido que cirurgias e a anestesia geral podem aumentar o risco de desenvolvimento da doença de Alzheimer. Publicado recentemente na revista *Neurological Reviews*, um artigo elaborado por um grupo de pesquisadores do Massachusetts General Hospital, nos EUA, mostra, pela primeira vez, que o anestésico geral isoflurano pode produzir mudanças associadas com a doença de Alzheimer em mamíferos. Essa doença, classificada como degenerativa, é caracterizada pela deposição de proteínas  $\beta$ -amiloides (formando as chamadas placas amiloides) no sistema nervoso central. Estas proteínas são formadas quando o precursor amiloide é clivado pelas enzimas secretases  $\beta$  e  $\gamma$ . Ao contrário, quando a clivagem do precursor proteico é feita pela secretase- $\alpha$ , uma proteína não-tóxica é produzida. Segundo o trabalho, o anestésico geral isoflurano é capaz de induzir a ativação de caspases (enzimas críticas para a ocorrência de apoptose) e aumentar o nível de proteínas  $\beta$ -amiloides em camundongos. A ativação dos eventos que levam à morte celular e os níveis aumentados das placas amiloides nesses animais tratados com isoflurano são fortes indícios de que o anestésico pode, de fato, levar ao desenvolvimento da doença ou, no mínimo, aumentar o risco de seu aparecimento. O trabalho ainda precisa ser validado com dados obtidos a partir de seres humanos, mas serve como indicação de que o isoflurano pode não ser um anestésico ideal para ser utilizado em pacientes que já possuam altas concentrações de proteínas  $\beta$ -amiloide (como idosos e pacientes com doença de

Alzheimer). Ainda, esta validação deve ser feita também pela avaliação do impacto do uso de isoflurano nos níveis de biomarcadores (como, por exemplo, as próprias proteínas  $\beta$ -amiloides) diretamente no plasma e no líquido cefalorraquidiano de pacientes. Fonte: Artigo em early publication, sem pdf Link: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-in/fulltext/121511597/HTMLSTART>  
Referência adicional: Alzheimer's disease and anesthesia: out of body, out of mind...or not? Harris RA, Eger EI 2nd. Ann Neurol. 2008 Dec;64(6):595-7.

---

Fonte: [novo.dol.inf.br/materia/anesteticos-gerais-podem-induzir-demencia-e-doenca-de-alzheimer](http://novo.dol.inf.br/materia/anesteticos-gerais-podem-induzir-demencia-e-doenca-de-alzheimer) · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE