

Anestesia e doença de Alzheimer: panorama de uma possível correlação

Larissa Schults Teixeira¹; Raika Eduarda Rodrigues da Silva¹; Ana Caroline Resende dos Santos¹; Ana Flávia Cândido Barbosa¹; João Baptista Carrijo².

1. Discente do curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

2. Docente curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

RESUMO: A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa marcada por deposição de beta-amilóide extracelular e formações neurofibrilares compostas por proteína tau hiperfosforilada acumulada no meio intracelular. Além disso, há o envolvimento do gene da apolipoproteína E humana, que prejudica a depuração da proteína beta-amilóide no cérebro. É uma das causas mais comuns de demência nos idosos e cerca de 47 milhões de pessoas no mundo são afetadas pela DA e as estimativas da incidência dessa patologia dobra a cada 10 anos a partir dos 60 anos. Estudos apontaram alguns fármacos como possíveis fatores de risco para o desenvolvimento de DA caso ocorra exposição a longo prazo. Dentre estes, podemos citar os benzodiazepínicos e os anticolinérgicos. Essa revisão objetiva relacionar o uso de anestésicos diversos (inalatórios e parenterais) com o aparecimento de demência e características associadas à DA. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura na qual foram selecionados 24 artigos científicos obtidos na plataforma PublicMedline (PubMed), publicados entre os anos de 2014 a 2020, com a utilização dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Anesthesia”, “Dementia” e “Alzheimer Disease”. **RESULTADOS:** A anestesia está relacionada a um processo de neuropatogênese durante o perioperatório podendo estar associada a prevalência da DA. A disfunção cognitiva pós-operatória sustenta a possibilidade de confluência entre DA e anestesia. Assim como a proteína tau e a beta-amilóide, algumas citocinas como IL-6, TNF-alfa e IL-10 também estão aumentadas após eventos anestésicos, sugerindo neuroinflamação. Ao observar a associação da DA com os diferentes tipos de anestesia foi proposto que é improvável que o propofol exerça influência na patogênese dessa doença. Entretanto, a anestesia com o uso de isoflurano e com propofol promove o aumento da proteína tau e beta-amilóide. A anestesia recorrente com sevoflurano também demonstrou correlação significativa com disfunções neurológicas através da redução da proteína glial-fibrilar ácida que é expressa em células gliais e cursou mais com a disfunção cognitiva quando comparado ao propofol ou anestesia peridural. A anestesia geral foi correlacionada com a DA pela promoção da agregação e oligomerização aumentadas do peptídeo A β e hiperfosforilação da proteína tau que são proteínas específicas ligadas à DA e anestésicos inalatórios e com gases halogenados associam-se a risco maior de demência. Além disso, diversas comorbidades podem ser fatores de risco para DA quando associadas à anestesia geral. Assim, a anestesia contribui para o acúmulo de proteína beta-amilóide e aumento da fosforilação da proteína tau que, juntamente com algumas comorbidades e com fatores genéticos do paciente influem no desenvolvimento de demência e da DA. Porém, essa correlação ainda é descrita de forma inconsistente, tornando necessárias maiores evidências científicas que comprovem a associação.

Palavras-chave:

Anestesia.
Doença de Alzheimer.
Demência.