



Formatado: Fonte: (Padrão) Times
New Roman, 10 pt, Negrito

DOENÇA DE ALZHEIMER: ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS E FARMACOLÓGICOS - UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Daleti luz Pedro p. Dias¹
Camila Cabral Vidal¹
Gleidson Cardoso²

INTRODUÇÃO: A doença de Alzheimer é uma patologia cujas manifestações estão associadas a fatores cognitivos, neuropsiquiátricos e idade resultando em uma deficiência progressiva (ZHAO et al., 2002; JANUS et al., 2001). Os aspectos primários da doença são: deficiência de memória, lembranças remotas (até certo estágio da doença), dificuldade de atenção, fluência verbal, incapacidade de fazer cálculos e fazer o uso de objetos comuns (LINDEBOOM et al., 2004). Essa revisão busca mostrar os principais aspectos fisiopatológicos e farmacológicos relacionada à doença de Alzheimer relatada na literatura. Para a construção dessa revisão bibliográfica foram empregados artigos que fossem provenientes de bases de dados como o *Scielo*, na língua portuguesa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: O Alzheimer é uma doença que afeta os neurônios promovendo degeneração. O seu diagnóstico deve ser feito de forma precoce para retardar o avanço dessa doença, caso não ocorra o diagnóstico precocemente a doença vai se agravando promovendo então demência no indivíduo. Geralmente a população desconhece que a doença de Alzheimer pode se manifestar em indivíduos por volta dos 30 anos de idade, porém é mais comum surgir em indivíduos a partir dos 70 anos.

Fisiopatologia da Doença de Alzheimer

As principais fisiopatologias relacionadas à doença de Alzheimer incluem: Depósitos fibrilares amiloides, acúmulo de filamentos anormais de proteína tau, emaranhados neurofibrilares, perda neuronal e sináptica (SELKOE, 2001).

Inibidores das colinesterases

Os fármacos colinesterases atuam inibindo as enzimas acetilcolinesterases e bulticolinesterases aumentando, assim, a capacidade da acetilcolina de estimular os receptores nicotínicos e muscarínicos cerebrais (LOVELL et al., 1995).

Medicamentos Utilizados para Tratamento de Alzheimer:

A Rivastigmina (Exelon®) apresentou inibição tanto da enzima acetilcolinesterase quanto a butirilcolinesterase, apresentando eficácia referente ao aumento dos níveis cerebrais de acetilcolina (GROSSBERG, 2003).

O Donepezil (Aricept®) se mostrou um inibidor seletivo da acetilcolinesterase apresentando algumas vantagens em relação à Tacrina, promovendo a não hepatotoxicidade (ROGERS et al., 1998).

A Tacrina inibiu de forma reversível da AChE (acetilcolinesterase), desencadeou efeitos benéficos no tratamento de desinibição, ansiedade, apatia, alucinações e comportamento motor aberrante.

A Galantamina (Reminyl®) é um anticolinesterásico bastante empregado no tratamento da doença de Alzheimer. Possui um duplo mecanismo de ação, além de promover a inibição da acetilcolinesterase, também possuem capacidade de modular alostericamente os receptores nicotínicos. (MAELICKE et al., 2000).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Conclui-se a partir dos estudos que os fármacos inibidores da colinesterase exercer um papel fundamental na patogenicidade da doença de Alzheimer. Esta doença não tem cura, e pode ser apenas controlada com medicamentos, que irão inibir enzimas como: acetilcolinesterases e bulticolinesterases desencadeando efeitos positivos para a melhora da Doença de Alzheimer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ZHAO Q, TANG C. Effects of huperzine A on an acetylcholinesterase isoforms in vitro: comparison with tacrine, donepezil, rivastigmine and physostigmine. *Eur J Pharmacol.* V. 7, p.455, 2002.

LINDEBOOM J, WEINSTEIN H. neuropsychology of cognitive ageing, minimal cognitive impairment, Alzheimer's disease, and vascular cognitive impairment. *Eur J Pharmacol.*v.83, p.490, 2004.

SELKOE D. Alzheimer's disease: genes, proteins, and therapy. *Physiol Rev.* v.81, p. 741-66, 2001.

¹Acadêmicos do Curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná CEULJI-ULBRA.E-mail: camila.vidal@live.com, dalety_luzpedropd@live.com

²Professor orientador, docente do curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-paraná CEULJI-ULBRA. E-mail: Gleidson_cardoso@yahoo.com

SHAO D, ZOU C, LUO C, TANG X, LI Y. Synthesis and evaluation of tacrine-E2020 hybrids as acetylcholinesterase inhibitors for the treatment of Alzheimer's disease. *Bioorg Med Chem Lett*.v.14, p. 4639-42.2004.

¹Acadêmicos do Curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná CEULJI-ULBRA.E-mail: camila.vidal@live.com, dalety_luzpedropd@live.com

²Professor orientador, docente do curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-paraná CEULJI-ULBRA. E-mail: Gleidson_cardoso@yahoo.com