



HIGEIA@

ISSN - 2525-5827

REVISTA CIENTÍFICA DAS FACULDADES  
DE MEDICINA, ENFERMAGEM, ODONTOLOGIA,  
VETERINÁRIA E EDUCAÇÃO FÍSICA.



## MAL DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO BIBLIOGRAFICA

Cibelle Ferreira dos Santos<sup>1</sup>

Fernanda Ribeiro Alonso Martins<sup>1</sup>

Amanda Dionisio Pereira<sup>1</sup>

Bruna do Val Moraes Vasques<sup>1</sup>

Gabriela Souza Rollo Barros<sup>1</sup>

Eliane Marta Quinones<sup>2</sup>

Elaine Cristina Giovanini<sup>2</sup>

Nayara Cavalcanti Ares<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes da Universidade Metropolitana de Santos-UNIMES

<sup>2</sup>Professoras da Universidade Metropolitana de Santos-UNIMES



## RESUMO

O Alzheimer tem como característica a perda de memória e diversos distúrbios cognitivos, principalmente em indivíduos mais velhos, assim o envelhecimento da população tem se demonstrado gerador de perdas de funcionalidades.<sup>1</sup> Para estas informações foi realizada uma revisão bibliográfica, que após um compilado de artigos segregados pelo grupo, lido e analisado, com base em artigos científicos. O propósito deste estudo, foi encontrar diversas maneiras de retardar o progresso desta doença com métodos como a alimentação, exercícios físicos, tratamentos cognitivos e farmacológicos que consistem em auxiliar o retardo da progressão desta doença.<sup>6</sup> Por se tratar de uma enfermidade degenerativa, que tende a progredir rapidamente, com a junção de tratamentos farmacológicos, nutricionais e físicos pode se dizer que esses métodos auxiliam na estagnação da enfermidade.

**Palavras-chave:** Doença, Alzheimer, Diagnóstico, Tratamentos, Esporte, Ômega – 3.

## ALZHEIMER'S DISEASE: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

### ABSTRACT

Alzheimer's is characterized by memory loss and various cognitive disorders, especially in older individuals, so that the aging of the population has been shown to generate loss of functionalities.<sup>1</sup> For this information a bibliographic review was performed, which after a compilation of articles segregated by the group, read and analyzed, based on scientific articles. The purpose of this study was to find several ways to slow the progression of this disease with methods such as diet, physical exercises, cognitive and pharmacological treatments that help to delay the progression of this disease.<sup>6</sup> Because it is a degenerative disease, to progress rapidly, with the combination of pharmacological, nutritional and physical treatments can be said that these methods help in the stagnation of the disease.

**Keywords:** Disease, Alzheimer, Diagnosis, Treatments, Sport, Omega-3.



## 1- INTRODUÇÃO

O neuropatologista alemão Alois Alzheimer descobriu em 1907 uma doença denominada Alzheimer (DA), que tem como característica a perda de memória e diversos distúrbios cognitivos, acomete geralmente em indivíduos com a idade em torno de 60 anos.<sup>1</sup> A manifestação da doença se caracteriza em três fases, a primeira classificada como leve que os indivíduos apresentam um decréscimo de memória, a segunda fase moderada, que se caracteriza pela confusão mental, processo de alimentação e reconhecimento, já na terceira fase os mesmos tem comprometimento na coordenação motora, raciocínio, apresentando maior dependência.<sup>2</sup>

O envelhecimento da população tem se demonstrado geradora de perdas de funcionalidades, tornando pessoas incapazes de fazer algo só, muitas vezes, por conta das síndromes de demência; a principal destas é a DA, que é irreversível e atinge cerca de 60% a 70% dos casos, sendo que a OMS estimou que a cada 20 anos a totalidade dos atingidos poderia ser duplicada.<sup>3</sup> Com este dado conseguimos observar que é uma doença de grande relevância e que tem de ter os seus cuidados, principalmente por ser uma questão de saúde pública; é estimado que a DA acometerá cerca de 65 milhões de indivíduos, sendo a principal doença que desencadeará a demência no mundo.<sup>2,4</sup>

Os fatores de risco estão entre: idade, sexo, grau de escolaridade (quanto menor o nível escolar maior o risco através da atividade cognitiva), genética e a ingestão de alimentos no qual contém ômega 3.<sup>2</sup> Pacientes diagnosticados com DA, normalmente tem atrofia cortical difusa, grande quantidade de placas senis (a concentração das mesmas pode estar correlacionadas ao grau de demência), novos neurofibrilares, degenerações grânulo-vacuolares e perda neuronal; nestes cidadãos há um transtorno de transmissão da acetilcolina e acetiltransferases frequente.<sup>1</sup>

Apesar dos sintomas cognitivos e comportamentais serem os mais correlacionados com a DA, é possível observar também que o indivíduo tem grandes dificuldades de se situar perante a situação, de aceitar (o que dificulta na escolha de qual método de tratamento utilizar, que pode limitar a recuperação do paciente, dependendo da demora). Este recebe como denominação anosognosia, que serve para se referir a pessoas com incapacidade de reconhecer suas dificuldades, como por exemplo alterações de mobilidade e sensibilidade



após uma lesão encefálica. Esses indivíduos se caracterizam por não identificarem suas próprias limitações em relação a movimentações e não se reclamam das mesmas.<sup>5</sup>

O objetivo desta pesquisa foi, após um compilado de artigos segregados pelo grupo e lido, analisar, ou seja, fazer uma revisão bibliográfica, sobre assuntos referente a doença Alzheimer, dessa maneira foi possível discutir os benefícios e malefícios de alguns métodos preventivos e maneiras de estagnar o grau de demência.

### **3 - METODOLOGIA**

Nesta pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica com base em artigos científicos, pesquisados no Google acadêmico, Scielo, e no livro de Bases Neurofisiológicas, na qual discutem a origem da patologia em questão, dos benefícios, alguns métodos preventivos e maneiras de estagnar o grau demência do Alzheimer.

### **4 – DIAGNÓSTICO**

Geralmente em fases iniciais os sintomas são percebidos pelos familiares, e para obter um diagnóstico preciso, com dados clínicos, é necessário uma biopsia do tecido encefálico, que pode ser feito com o paciente morto ou vivo, porém neste último caso há riscos, por este motivo foram criados critérios para diminuir o tempo entre o início dos sintomas até o diagnóstico, o “manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais”, na qual identificam condições tratáveis que podem ser sintomas semelhantes a DA, além de descarem outros tipos de declínio cognitivo.<sup>5</sup>

### **5 - FORMAS DE TRATAMENTOS**

A cura para o Alzheimer não existe, o tratamento consiste em retardar a progressão desta doença e diminuir os déficits cognitivos e as alterações comportamentais. Entre os tratamentos que auxiliam estão o farmacológico, nutricional, exercícios físicos, treinamento cognitivo, e suporte psicológico para pessoas próximas do paciente.<sup>6</sup>



#### 4.1 – TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

O mais indicado é com o uso de donepezil, que inibe a destruição da Ach, por inibição da acetilcolinesterase.<sup>7</sup> Para o neurotransmissor não aumentar, o uso indicado é de memantina, pois além de bloquear os receptores de NMDA ela diminui a excitotoxicidade do glutamato.<sup>8</sup>

#### 4.2 – IMPORTÂNCIA DO ÔMEGA-3

O ômega – 3 é um ácido graxo poliinsaturado, composto bioativo encontrado em peixes de águas frias e profundas, além de serem encontrados em óleos vegetais de sementes. Para uma dieta de 2.000 kcal a recomendação diária, de acordo com a Food and Nutrition Board of the National Academies 16, seria de 0,6% a 1-2% desse nutriente.<sup>9</sup>

A fluidez que ocorre nas membranas cerebrais são formadas por nutrientes, que engloba o ômega-3, ácido eicosapentaenoico (EPA) e docosahexaenóico (DHA), este é o maior sintetizado através do consumo de ômega-3  $\alpha$ - linolênico; indivíduos com a doença possuem baixas concentrações cerebrais e plasmáticas de DHA, o que facilita lesões nas membranas cerebrais; essa deficiência é causada pelo estresse oxidativo por conta dos radicais livres que lesionam células do sistema nervoso, isto ocorre pelos processos de peroxidação lipídica, oxidação protéica e de DNA e aumento da produção do peptídeo amiloide  $\beta$  (A $\beta$ ); Pode-se inibir a desordem, toxicidade, estresse oxidativo e a diminuição das capacidades cognitivas com o consumo de DHA, que melhora o raciocínio e aprendizado, pois há uma ligação direta nas transmissões sinápticas; a demência, estado em que o paciente se encontra-se associada ao acúmulo da proteína A $\beta$  no sangue.<sup>2</sup>

#### 4.3 – INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA

O auxílio do esporte na patologia tende a ser positiva, como comprovam diversos artigos, Groppo et. al. Realizaram um estudo com 12 idosas portadoras de DA, com o efeito regular e sistematizado de exercícios, notaram melhora em relação aos sintomas



depressivos.<sup>10</sup> Em outro artigo descrito por Antunes et. al. notaram que em seis meses de exercício aeróbico é capaz de reduzir sintomas de ansiedade e depressão. Tais resultados em pacientes depressivos estão relacionados a um feedback positivo de outras pessoas aumentando assim a autoestima, levando a hábitos novos e uma distração de pensamentos negativos, assim como efeitos fisiológicos como mudança de concentração de endorfinas e monoaminas, que agem benéficamente sobre a doença.<sup>11</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Alzheimer se trata de uma doença degenerativa, que tende a progredir rapidamente, perdendo habilidades adquiridas ao longo da vida, podendo chegar a um estado em que o indivíduo necessite de outro para atividades do cotidiano. A patologia afeta grande parte de pessoas acima de 60 anos e alguns dos fatores que influenciam o grau da demência são a alimentação, os exercícios físicos, tratamentos cognitivos e farmacológicos que consistem em auxiliar o retardo da progressão desta doença.

O tratamento farmacológico com donepezil consiste em inibir o aumento dos neurotransmissores. Já o tratamento nutricional, utilizando o ômega – 3 têm como função proteger os mesmos. Entretanto, as atividades físicas além de proporcionar benefícios ao corpo do indivíduo, auxilia em sua vida social.

Com essa revisão bibliográfica é notório que muitos dos artigos encontrados precisaram de muito tempo para serem desenvolvidos, devido a profundidade dessa patologia tem de ser demandado um grande tempo para pesquisa, assim esta revisão foi baseada em artigos longínquos.

## REFERÊNCIAS

- 1- Smith MAC. Doença de Alzheimer; Rev. Bras. Psiquiatr. vol.21 s.2 São Paulo, 1999; disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44461999000600003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44461999000600003)



- 2- Zanardo PB. Benefícios do ômega-3 ( $\Omega$ -3) na doença de Alzheimer; Revista Inova Saúde, Criciúma, vol. 3, n. 1, jul. 2014; disponível em: <file:///C:/Users/Gabriela/Downloads/1537-5163-1-PB.pdf>
- 3- FOLLE AD, et al; Representação social da doença de Alzheimer para familiares cuidadores: desgastante e gratificante; Rev Esc Enferm USP · 2016; disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reusp/v50n1/pt\\_0080-6234-reusp-50-01-0081.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reusp/v50n1/pt_0080-6234-reusp-50-01-0081.pdf)
- 4- Fridman C, et al. Alterações genéticas na doença de Alzheimer; Rev. psiquiatr. clín. vol.31, no.1, São Paulo 2004; disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832004000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832004000100004&script=sci_arttext)
- 5- Pereira RGM. Impacto da anosognosia relacionada a demência de Alzheimer na qualidade de vida de cuidadores; 2014; p.74; Dissertação (pós-graduação, cognição e neurociência do comportamento) – Universidade de Brasília, Brasília – DF; disponível em: [http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15880/1/2014\\_RicardoMendesGomesPereira.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15880/1/2014_RicardoMendesGomesPereira.pdf)
- 6- Ferreira DC et. al; Doença de Alzheimer: como identificar, prevenir e tratar; In: EPCC encontro internacional de produção científica; n. VIII; 2013; Maringá, Paraná; Ed. Cesumar disponível em: [www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit\\_mostra/Dhuani\\_Claro\\_Ferreira.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit_mostra/Dhuani_Claro_Ferreira.pdf)
- 7- Stahl SM, disponível em: Stahl Psicofarmacologia; Ampliadores cognitivos: Bases Neurocientíficas e aplicações práticas; 2 edição; Editora médica e científica; p.449,488; Rio de Janeiro 2002
- 8- Engelhardt E, et. al; Tratamento da Doença de Alzheimer: recomendações e sugestões do departamento científico de neurologia cognitiva e do envelhecimento da academia brasileira de neurologia; arq. Neuro-psiquiatr. v.63; n.4; São Paulo 2005; disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2005000600035](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2005000600035)



- 9- Kayser CGR, et. al. Benefícios da ingestão de ômega 3 e a prevenção de doenças crônico degenerativas; Rev. Brasileira de Obesidade, Nutrição e emagrecimento; v.4, n.21, p.137-146; Maio/Jun. 2010; disponível em: [www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/272/252](http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/272/252)
- 10- Groppo HS, et. al.; Efeitos de um programa de atividade física sobre os sintomas depressivos e a qualidade de vida de idosos com demência de Alzheimer; Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte, v.26, n.4, p.543-51, São Paulo out./dez. 2012; disponível em: [www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n4/v26n4a02.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n4/v26n4a02.pdf)
- 11- Antunes HKM, et. al. Escores de depressão, ansiedade e qualidade de vida em idosos após um programa de exercícios aeróbios; Rev. Bras. Psiquiatr., v.27, n.4, São Paulo dez. 2005; disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462005000400003&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462005000400003&script=sci_arttext&tlng=es)