

**FACULDADE PATOS DE MINAS - FPM
FARMÁCIA**

DANÚBIA ALMEIDA RESENDE

**OS BENEFÍCIOS DO CLORIDRATO DE MEMANTINA NO
TRATAMENTO DO MAL DE ALZHEIMER**

**PATOS DE MINAS/MG
2013**

DANÚBIA ALMEIDA RESENDE

**OS BENEFÍCIOS DO CLORIDRATO DE MEMANTINA NO
TRATAMENTO DO MAL DE ALZHEIMER**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas – FPM - Patos de Minas (MG) como requisito parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Farmácia.

Orientadora: Prof^a Fernanda Gonçalves
Silva

**PATOS DE MINAS/MG
2013**

616.894 RESENDE, Danúbia Almeida
F383b Os benefícios do cloridrato de memantina no
tratamento do mal de Alzheimer/Danúbia Almeida
Resende - Orientadora: Prof^a. Fernanda
Gonçalves Silva. Patos de Minas: [s.n.], 2013.
21p.

Artigo de Graduação – Faculdade Patos de
Minas - FPM
Curso de Bacharel em Farmácia

1.Mal de Alzheimer 2.Idosos 3.Demência
4.Cloridrato de memantina I.Danúbia Almeida
Resende II.Título

Fonte: Faculdade Patos de Minas - FPM. Biblioteca.

FACULDADE PATOS DE MINAS
DANÚBIA ALMEIDA RESENDE

OS BENEFÍCIOS DO CLORIDRATO DE MEMANTINA NO
TRATAMENTO DO MAL DE ALZHEIMER

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em 06 de novembro de 2013, pela
comissão examinadora constituída pelos professores:

Orientadora:

Prof^a Fernanda Gonçalves Silva
Faculdade Cidade de Patos de Minas

Examinador:

Prof^a Adriele Laurinda Silva
Faculdade Cidade de Patos de Minas

Examinador:

Prof^a Ms. Elizaine Aparecida Guimarães Bicalho
Faculdade Cidade de Patos de Minas

OS BENEFÍCIOS DO CLORIDRATO DE MEMANTINA NO TRATAMENTO DO MAL DE ALZHEIMER

Danúbia Almeida Resende¹

Fernanda Gonçalves Silva²

RESUMO

Um dos maiores desafios na área da saúde certamente é a busca da cura do Mal de Alzheimer, patologia essa que tem maior prevalência entre os idosos a partir dos sessenta anos de idade, e que tem como característica principal o comprometimento intelectual e das funções cognitivas, levando o indivíduo à demência e a morte. Pessoas com a Doença de Alzheimer – DA, apresentam dificuldade total ou parcial para realizar tarefas cotidianas, progressiva perda da memória e comprometimento da qualidade de vida. A patologia não tem cura e o tratamento é feito através de estratégias farmacológicas e não farmacológicas. O cloridrato de Memantina é um dos medicamentos mais novos no mercado para o tratamento da DA na prevenção e redução das manifestações clínicas. O objetivo do presente trabalho foi analisar as perspectivas atuais do tratamento farmacológico da doença de Alzheimer através do Cloridrato de Memantina, também será demonstrada a importância da atuação do farmacêutico no processo de conscientização e orientação da família dos indivíduos com o Mal de Alzheimer. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas principais bases de dados: Scielo e Infarma, assim como em livros e artigos científicos publicados entre 1997 e 2013. Concluiu-se que, de fato, o Cloridrato de Memantina tem algumas vantagens no tratamento dos sintomas da DA, no entanto, os progressos tecnológicos na área de saúde ainda não possibilitaram a criação de um medicamento para curar ou mesmo impedir as manifestações clínicas do DA.

Palavras chave: Demência. Cloridrato de Memantina. Idosos. Mal de Alzheimer.

¹Graduanda do curso de Farmácia pela Faculdade Patos de Minas – FPM.
danubiaresende@yahoo.com.br

²Orientadora e docente do curso de Farmácia da Faculdade Patos de Minas – FPM.
fernandagoncalves@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O Mal de Alzheimer é uma patologia que se manifesta com o comprometimento das funções intelectuais e cognitivas, sendo de natureza progressiva, afetando sobremaneira o funcionamento ocupacional, social e a memória dos indivíduos acometidos pela doença (FORLENZA, 2005; BASTOS; GUIMARÃES; SANTOS, 2009; CARMELI, 2005).

Ainda não foi descoberta a cura para a Doença de Alzheimer – DA, a sua causa também não é plenamente estabelecida, todavia devido à progressão da doença nos últimos anos, a comunidade científica tem dado uma atenção maior ao Mal de Alzheimer, notadamente no que tange ao tratamento farmacológico, seus benefícios e limitações para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos com Mal de Alzheimer (BASTOS; GUIMARÃES; SANTOS, 2009).

A Associação Brasileira de Alzheimer – ABRAz, traz dados preocupantes acerca das possibilidades de expansão da doença para os próximos anos, que, segundo as estimativas da entidade, nos próximos 25 anos haverá cerca de 35 milhões de pessoas com o Mal de Alzheimer em todo o mundo e, somente nos Estados Unidos, a cada 69 segundos uma pessoa recebe o diagnóstico da Doença de Alzheimer (SAYGE, 2013).

Caracterizada como uma forma de demência mental, devido as suas características e particularidades, a DA é mais frequente em idosos a partir dos sessenta anos de idade e tem como característica principal o progressivo e irreversível declínio das funções intelectuais, como a perda gradual da memória, distúrbios da linguagem e da comunicação, perda da orientação no tempo e espaço, agressividade, etc., até chegar-se ao ponto em que o indivíduo não é mais capaz de cuidar de si mesmo, dependendo da família ou dos cuidadores para a realização de funções básicas (BASTOS; GUIMARÃES; SANTOS; 2009; SAYGE, 2013; CARMELI, 2005; SANTOS *et al*, 2011).

Alguns medicamentos descobertos recentemente estão sendo apontados como eficazes no tratamento dos estágios mais graves da DA (FLICKER, 2002). Dentre eles merece destaque O Cloridrato de Memantina, princípio ativo da Memantina que foi desenvolvido para o tratamento da demência moderada e grave da patologia, sendo caracterizado como um antagonista não-competitivo voltagem-dependente do

receptor Nmetil-D-aspartato e que age reduzindo a excitotoxicidade glutaminérgica. Além disso, também age na redução do influxo de cálcio basal, através dos receptores NMDA (CHAVES; FERREIRA, 2008).

Feitas essas considerações preliminares, este estudo tem por objetivo analisar as perspectivas atuais do tratamento farmacológico da doença de Alzheimer através do Cloridrato de Memantina, sua segurança clínica demonstrada em estudos clínicos controlados por placebo, farmacodinâmica, os possíveis efeitos adversos da medicação, dentre outros. Também será demonstrada a importância da atuação do farmacêutico no processo de conscientização e orientação da família dos indivíduos com o Mal de Alzheimer.

A relevância do tema dá-se pelo fato de que, com o aumento da expectativa de vida, aumentou-se muito o número de indivíduos com o Mal de Alzheimer. O envelhecimento da população associado à epidemiologia da doença requer estudos mais aprofundados, com foco para as causas, sintomas e consequências da patologia, bem como o tratamento farmacológico e não farmacológico e seus benefícios para a melhoria da qualidade do paciente com Mal de Alzheimer.

O procedimento metodológico utilizado na realização desta pesquisa tomou como base artigos científicos publicados em revistas eletrônicas, das quais se destacam as publicações das Revistas Scielo e Infarma, essa última uma revista eletrônica de farmácia. Para o acesso aos dados e informações dos artigos eletrônicos foram utilizados como critério os seguintes descritores: Mal de Alzheimer; Doença de Alzheimer; Evolução no tratamento do Alzheimer; Atenção Farmacêutica ao portador de Alzheimer e sua família. Além de artigos também foram utilizados livros sobre a Doença de Alzheimer.

METODOLOGIA

Para composição deste trabalho foi realizado um levantamento bibliográfico nas principais bases de dados: Scielo e Infarma, assim como em livros e artigos científicos publicados entre 1997 e 2013. As palavras chaves utilizadas na pesquisa do material bibliográfico foram: demência, cloridrato de Memantina, idosos e Mal de Alzheimer.

1 O MAL DE ALZHEIMER: conceito, sintomas e fases da patologia

Há décadas o homem busca compreender e classificar as doenças mentais, com a finalidade de facilitar o diagnóstico e promover tratamento mais eficaz aos portadores de transtornos mentais. A doença mental compromete a capacidade de pensamento do indivíduo, ocasiona a perda do cumprimento das regras e normas sociais, prejudica substancialmente as relações afetivas e trabalhistas, além de ocasionar a instabilidade emocional (TENGAN; ANNE, 2004).

Não é tarefa fácil estabelecer o conceito de doença mental, até porque, isso perpassa vários pontos de vista de modo que médicos e enfermeiros encontram certa dificuldade em explicar do ponto de vista científico a doença mental (NASCIMENTO; BRAGA, 2009).

Na medicina, a doença mental é uma patologia que pode ser diagnosticada em razão dos sintomas apresentados pelo paciente, podendo comprometer substancialmente a sua qualidade de vida (TENGAN; ANNE, 2004). Na área social, é uma disfunção orgânica que torna o indivíduo incapaz de desempenhar papéis sociais. Nas instituições que cuidam do doente mental, a doença mental é uma desordem mental que transforma o portador da doença em um ser distinto, atípico e disfuncional no seio familiar (NASCIMENTO; BRAGA, 2009).

Independentemente da dificuldade de conceituação, a doença mental permaneceu incompreendida por vários séculos e, ao longo da história, a origem das patologias e enfermidades que acometiam a mente eram atribuídas aos castigos dos deuses. Foi com a evolução da sociedade e da medicina que as doenças mentais passaram a ser caracterizadas como uma patologia e/ou enfermidade (TENGAN; ANNE, 2004).

A doença mental sempre foi cercada de preconceito e estigma, sendo que os mecanismos e representações sociais da doença mental começaram a serem desvendados no final do século XIX, com o aperfeiçoamento de ciências como a psiquiatria, psicanálise e psicologia (DALMOLIN, 2000). Na medida em que os estudos sobre os transtornos mentais avançaram, construíram-se novos caminhos e práticas para o diagnóstico e tratamento das doenças mentais (DALMOLIN, 2000; TENGAN; ANNE, 2004).

Algumas doenças levam a demência e por isso acabam estando no âmbito das doenças mentais, embora não seja uma doença mental propriamente dita. Este é o caso do Mal de Alzheimer, doença degenerativa que, à medida que progride, leva o indivíduo a demência em seus estágios mais avançados. Trata-se de uma patologia para qual a medicina ainda não achou uma cura, mas através do tratamento farmacológico é possível retardar o seu avanço e assim contribuir para uma melhor qualidade de vida do portador do Mal de Alzheimer (LOPES; BOTTINO, 2002; SANTOS *et al*, 2011).

Foi nos primórdios do século XX que a doença foi descrita pela primeira vez, pelo Psiquiatra Alemão Alois Alzheimer, mais precisamente no ano de 1904. Graças aos seus estudos em relação às doenças psicóticas e mentais, foi possível estabelecer a diferença entre doença mental e degenerativa (LOPES; BOTTINO, 2002).

O Mal de Alzheimer tem crescido substancialmente nos últimos anos, segundo os dados da Organização Mundial de Saúde - OMS, o número de portadores da doença em todo o mundo é de aproximadamente 25 milhões de pessoas, com maior prevalência entre indivíduos com idade acima de 60 anos de idade. No Brasil, os dados do Ministério da Saúde apontam para a existência de um milhão de portadores do Mal de Alzheimer (APRAHAMIAN; MARTINELLI; YASSUDA, 2009).

Na Europa, a DA ocorre em 0,02% dos indivíduos com 30 a 39 anos de idade, sendo que este número aumenta substancialmente nas faixas etárias mais avançadas, chegando a atingir 10,8% da população com 80 a 90 anos (SANTOS *et al*, 2011).

Assim, com a expansão da doença em todo o mundo, atualmente, a DA é um dos grandes problemas de saúde pública, além de se caracterizar como um dos maiores desafios da geriatria (INOUE; OLIVEIRA, 2004; MACIEL JUNIOR, 2007).

O Mal de Alzheimer é uma doença neurodegenerativa, progressiva e irreversível para a qual ainda não existe uma prevenção e poucas são as alternativas de tratamento (BASTOS; GUIMARÃES; SANTOS, 2009). Na fase inicial da patologia, o sintoma mais comum é a perda gradativa da memória, porém, nem sempre isso significa que a pessoa esteja com o Mal de Alzheimer, uma vez que outras patologias também podem causar a perda de memória (SANTOS *et al*, 2011).

Não é apenas a perda progressiva da memória que caracteriza a existência desta patologia, com o avançar da doença aparecem outros sintomas, como a confusão mental, agressividade e irritabilidade, alterações no humor, falhas na

linguagem etc (INOUE; OLIVEIRA, 2004). Estes sintomas se agravam com o tempo, pois a evolução da doença perpassa quatro fases distintas e, à medida que avança o quadro clínico do portador de Mal de Alzheimer piora significativamente (LOPES; BOTTINO, 2002).

A primeira fase da doença se manifesta com a perda progressiva da memória, em especial a denominada memória recente, ou de curto prazo. Ou seja, a pessoa se lembra de eventos passados há algum tempo de sua vida, mas não de eventos recentes, também é comum a pessoa não ter mais noção de espaço ou tempo, isto é, não saber aonde está, qual o dia ou o mês da semana (SANTOS *et al*, 2011).

A segunda fase tem como característica principal, a morte gradativa dos neurônios e dos neurotransmissores, sendo que este processo agrava ainda mais a perda da memória, a pessoa passa a ter dificuldade de linguagem, e a ser “relaxada” na realização das tarefas cotidianas.

Na terceira fase, a pessoa também começa a perder a memória de longo prazo, não consegue mais se lembrar das pessoas, nem mesmo as mais próximas, a apatia, irritabilidade, agressividade aumentam substancialmente (SANTOS *et al*, 2011).

Na quarta e última fase do Mal de Alzheimer, a condição clínica do indivíduo acometido pela doença piora muito, passa a ser totalmente dependente dos outros, há uma degeneração dos músculos, o que leva a pessoa a viver acamada e a ter dificuldades para se alimentar. Essa última fase implica na morte da pessoa (SANTOS *et al*, 2011).

1.1 Histopatologia do Mal de Alzheimer

A DA, histopatologicamente, tem como característica principal a perda sináptica e a morte neuronal em regiões cerebrais responsáveis pelas funções cognitivas, ou seja, o córtex cerebral, o hipocampo, o córtex entorrinal e o estriado ventral (SERENIKI; VITAL, 2008; BROKS; BASTOULY, 2004).

À medida que os estudos avançaram sobre a doença e sua etiologia os pesquisadores criaram duas hipóteses para explicar a doença e seus efeitos no cérebro. A primeira hipótese afirma que a neurodegeneração na doença de Alzheimer se dá inicialmente com a clivagem proteolítica da proteína baseadas nesses

marcadores neuropatológicos, precursora amilóide (APP) e resulta na produção, agregação e deposição da substância β -amilóide ($A\beta$) e placas senis (SERENIKI; VITAL, 2008). No que diz respeito á hipótese colinérgica, acredita-se que a disfunção do sistema colinérgico resulta na deficiência de memória (SERENIKI; VITAL, 2008).

Comparativamente com os cérebros normais, verifica-se que os cérebros de pacientes com DA apresentam degeneração dos neurônios colinérgicos, bem como redução dos marcadores colinérgicos, sendo que a colina acetiltransferase e a acetilcolinesterase apresentam atividade reduzida no córtex cerebral de pacientes portadores da doença de Alzheimer (SERENIKI; VITAL, 2008).

A título de exemplificação, a Figura 1 mostra como é um cérebro normal e outro acometido pela doença. Conforme observado, o cérebro doente apresenta uma redução significativa das células normais, pois o córtex encolhe, notadamente a área que abrange o hipocampo e os ventrículos ficam maiores (BROKS; BASTOULY, 2004).

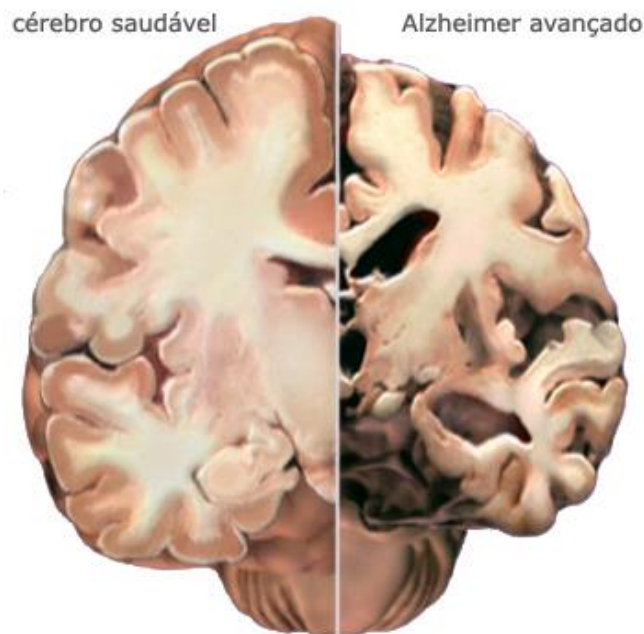


Figura 1: Imagem comparativa do cérebro normal e com Alzheimer avançado

Fonte: www.alz.org/brain_portuguese/images/09a.jpg

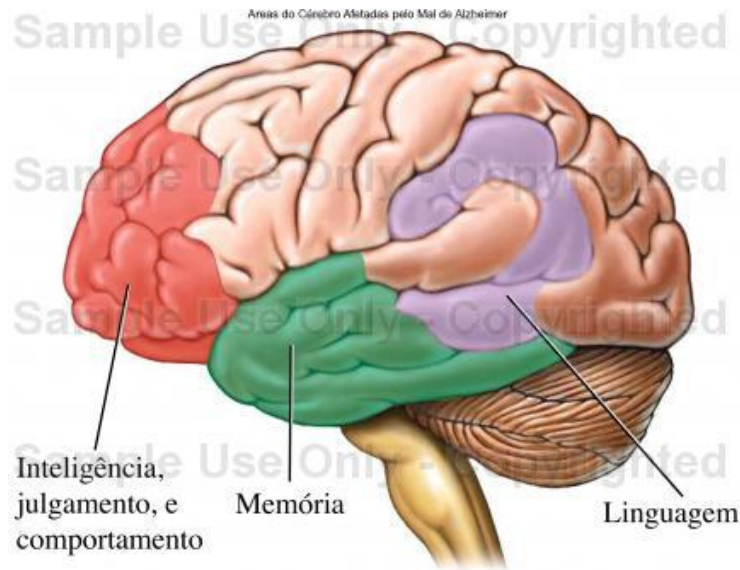


Figura 2: Áreas do cérebro atingidas pelo Alzheimer
Fonte: www.alz.org/brain_portuguese/images/09a.jpg

A Figura 2 mostra, por sua vez, quais as áreas do cérebro mais atingidas pela DA, ou seja, o comportamento, a inteligência, a memória e a linguagem (BASTOS; GUIMARÃES; SANTOS, 2009).

1.2 Diagnóstico

Este talvez seja um dos aspectos mais controvertidos em relação ao DA, já que a patologia tende a ser confundida com outras doenças neurológicas que acometem os indivíduos e que também resultam em alguns sintomas semelhantes ao Alzheimer.

A despeito da complexidade da doença o seu diagnóstico, em regra, é feito quando presente o quadro clínico caracterizado pelo declínio cognitivo global, que passa a interferir na vida diária do paciente, prejudicando a sua qualidade de vida (BRASIL, 2010).

Devido à dificuldade de se fazer o diagnóstico da doença, foi criado ao longo do tempo alguns critérios que acabaram sendo uniformizados no sentido de auxiliar no diagnóstico clínico do DA. Utilização de questionários, exames de licor, tomografia computadorizada, dentre outros, são ferramentas que auxiliam sobremaneira na

detecção da doença, ou no descarte da patologia em vista da presença de outras doenças degenerativas (BROKS; BASTOULY, 2004).

Os pesquisadores são unânimes em afirmar que o diagnóstico deve ser feito de forma cuidadosa e criteriosa, com avaliação do passado e do comportamento do paciente e com a realização de todos os exames necessários para a detecção do DA ou de outras doenças mentais (BROKS; BASTOULY, 2004).

Em linhas gerais, o diagnóstico da DA é de exclusão, ou seja, o profissional de saúde deve incluir exames para avaliar se o paciente de fato está com a patologia ou outra doença neurológica que também afeta a cognição, o comportamento, como é o caso da depressão. Os exames físicos e neurológicos precisam avaliar o estado mental, o déficit de memória, dificuldades de linguagem, etc.

1.3 Conduas terapêuticas

As condutas terapêuticas para o tratamento da DA incluem o tratamento a base de fármacos colinérgicos, medicamentos naturais, fisioterapia, acompanhamento psicológico e psiquiátrico, dentre outros. Na verdade, o tratamento, para ter maior eficácia no controle das manifestações clínicas da doença deve ter abordagem multidisciplinar (BRASIL, 2010).

2 O TRATAMENTO DO MAL DE ALZHEIMER COM O CLORIDRATO DE MEMANTINA

As regiões cerebrais associadas às funções mentais superiores como o córtex frontal e o hipocampo se destacam como as mais comprometidas pelas alterações bioquímicas relacionadas ao Mal de Alzheimer (LIMA, 2008).

As alterações genéticas, neurológicas e neurofisiológicas já foram objeto de estudo de várias pesquisas relativas à DA, sendo senso comum que as características fundamentais da doença são as anormalidades cerebrais que ocorrem na produção

da acetilcolina, que é bastante reduzida quando o indivíduo desenvolve a DA (ALMEIDA, 1997; LIMA, 2008).

O objetivo do tratamento medicamentoso consiste, portanto, em reduzir as manifestações clínicas relativas às anormalidades cerebrais como a perda progressiva da memória, a agressividade, etc., uma vez que as medicações disponíveis têm efeito sintomático, com eficácia modesta e/ou baixa na progressividade da DA.

Segundo a Academia Brasileira de Neurologia (2013), os fármacos utilizados no tratamento do Mal de Alzheimer buscam melhorar a memória e as outras funções mentais, controlar os transtornos de comportamento, retardar a progressão da doença, melhorando a qualidade de vida do paciente com DA e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos familiares e dos cuidador.

2.1 Indicações

Uma das principais indicações do Cloridrato de Memantina é para o tratamento da DA moderada a grave. Porém outros distúrbios mentais podem ser tratados pelo fármaco, dentre os quais, a perda de memória, distúrbios das funções motoras e de comportamento, traumatismo craniano, esclerose múltipla, paraplegia, acidente vascular cerebral, etc (FORLENZA, 2005).

É um medicamento de uso oral que é utilizado no tratamento de vários tipos de demência mental, mas que tem se destacado no tratamento da DA, podendo ser encontrado nas farmácias através do nome comercial Alois ou Ebix.

2.2 Absorção e dosagem

O medicamento é absorvido no trato gastrintestinal ocorrendo o pico de disponibilidade sérica entre um período de três a oito horas. A dosagem recomendada para os pacientes que apresentam o estágio leve ou moderado da doença é de 20mg, sendo que a sua eliminação é renal (FORLENZA, 2005).

2.3 Interações medicamentosas

Com relação aos interações medicamentosas, a memantina não deve ser utilizada juntamente com álcool uma vez que bebidas alcoólicas podem influenciar na ação do medicamento. Deve ser evitado ainda o uso de memantina com amantadina, cetamina e dextrometorfano, o que pode levar a efeitos farmacotóxicos. Há também possíveis riscos na utilização com fenitoína. Outros medicamentos potencialmente indesejados são: cimetidina, ranitidina, procainamida, quinidina, quinina e nicotina os quais podem elevar os níveis séricos da memantina (PORTO, 2011).

2.4 Reações adversas e efeitos colaterais

Diante de estudos realizados os autores Jarvis e Figgitt (2003), concluíram que o uso da memantina não ocasionou reações adversas significativas. Já os efeitos colaterais mais perceptíveis foram: diarreia, vertigem, cefaleia, insônia, inquietação, excitação e cansaço.

2.5 Os benefícios do Cloridrato de Memantina

Nessa linha de pensamento, observa-se que o glutamato tem uma função importante, pois é o principal neurotransmissor excitatório do cérebro, notadamente nas regiões onde se concentram as funções cognitivas e a memória (córtex temporal e hipocampo). Além disso, o glutamato, por agir como uma excitotoxina, quando em níveis elevados causa a morte neuronal. Regiões corticais e subcorticais que apresentam neurônios e receptores glutamatérgico acabam por sofrer perdas estruturais e funcionais à medida que o DA avança (FORLENZA, 2005).

A Memantina é caracterizada como um antagonista não competitivo de receptores NMDA, sendo que a sua ativação fisiológica se processa durante a formação da memória e bloqueia a abertura dos canais e sua ativação de forma

patológica. Em condições fisiológicas o fármaco exerce ação muito semelhante aos íons de magnésio (FORLENZA, 2005).

Desde o advento deste fármaco já foram realizados vários estudos com a finalidade de atestar a sua eficácia, toxicidade e reações adversas do medicamento. O estudo realizado por Pantev *et al* (1993), citado na obra de Forlenza (2005), com 500 portadores da DA com manifestações clínicas leves e moderadas da doença, apresentaram melhoras nas funções cognitivas, de memória e comportamentais com o uso do medicamento (FORLENZA, 2005).

Em pacientes com DA moderado a grave também foram relatados benefícios funcionais e comportamentais. O estudo que avaliou a eficácia da medicação em indivíduos divididos em grupos foi o de Reisberg *et al* (2003), também citado por Forlenza (2005).

3 A CONTRIBUIÇÃO DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO DO MAL DE ALZHEIMER

Nos últimos anos a assistência e a atenção Farmacêutica começaram a ganhar maior notoriedade e importância entre os profissionais de saúde, de tal forma que foram elaborados alguns conceitos e definições sobre o que vem a ser a Atenção e a assistência Farmacêutica e seus benefícios para a população.

No presente trabalho interessa fazer uma brevíssima discussão sobre a atenção farmacêutica, a fim de contextualizar o papel do profissional de farmácia no cuidado com o paciente. Assim, conforme a Organização Mundial de Saúde – OMS, a Atenção Farmacêutica é um “conjunto de práticas, conhecimentos, responsabilidades e habilidades do farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e na qualidade de vida do paciente” (GONÇALVES; OLIVEIRA, 2008, p.15).

A Atenção Farmacêutica ocorre em nível individual ou coletivo e tem como insumo principal o medicamento e a sua correta utilização pelo paciente (FOPPA *et al*, 2008).

O maior beneficiário da Atenção Farmacêutica é a população. Devido à expansão dos serviços de saúde no Brasil e a maior demanda por esses serviços, torna-se necessário comentar um pouco sobre a importância e consolidação da Atenção Farmacêutica no país, de modo a valorizar o papel do farmacêutico na farmacoterapia e na dispensação de medicamentos. Dispensação pode ser entendida como “o ato do profissional farmacêutico de proporcionar um ou mais medicamentos a um paciente, geralmente como resposta a apresentação de uma receita elaborada por um profissional especializado” (GONÇALVES; OLIVEIRA, 2008, p.15).

Na Atenção Farmacêutica, o profissional de farmácia trabalha em conjunto com outros profissionais de saúde na planificação e estabelecimento de uma estratégia adequada para a monitorização farmacoterapêutica (FOPPA *et al*, 2008). O instrumento principal neste processo é a orientação e aconselhamento ao paciente, por isso a comunicação com este é essencial para o sucesso da Atenção Farmacêutica (GONÇALVES; OLIVEIRA, 2008). Quanto mais eficaz for essa comunicação e interação entre o farmacêutico e o paciente, maiores as chances de se promover de forma mais efetiva a adesão ao tratamento e o adequado uso dos medicamentos (GONÇALVES; OLIVEIRA, 2008).

Convém ainda observar que a Atenção Farmacêutica é uma atividade da assistência farmacêutica e engloba ações específicas do profissional de farmácia no uso racional dos medicamentos, sendo que este profissional assume a responsabilidade de orientar, conscientizar e informar o paciente acerca da importância da adesão ao tratamento, de que forma os medicamentos devem ser utilizados, possíveis reações adversas, etc (FOPPA *et al*, 2008).

Mal de Alzheimer, conforme sublinhado anteriormente, é uma doença neurológica para a qual a medicina ainda não alcançou a cura e atinge não somente o indivíduo, mas todo o núcleo familiar (GONÇALVES; OLIVEIRA, 2008).

Na verdade, a família desenvolve importante papel no cuidado com o indivíduo com DA, além de auxiliar o profissional no diagnóstico da patologia, informando as mudanças de comportamento do paciente ao geriatra ou outro profissional da saúde. O melhor tratamento das doenças neurológicas e psiquiátricas é aquele em que a família fornece o apoio necessário ao tratamento do paciente. Assim, a conscientização familiar sobre a doença, suas consequências para o acometido e qual a melhor forma de cuidar deste paciente é fundamental para promover a melhoria da

qualidade de vida de todos os envolvidos pelos impactos causados pelo Mal de Alzheimer (SALOMÃO, 2010).

O profissional de farmácia no âmbito da atenção farmacêutica pode contribuir para uma melhor abordagem quanto ao tratamento da doença e o cuidado com o paciente com DA (SALOMÃO, 2010).

A Atenção Farmacêutica ao indivíduo com DA deve abarcar não somente os cuidados com a medicação, mas tudo que for relevante para retardar as manifestações clínicas da doença. Por levar a demência e, na maioria dos casos, a total dependência de outras pessoas (cuidadores e família), estes também devem ser orientados acerca de seu papel no apoio, solidariedade e compreensão com o paciente com Alzheimer (GONÇALVES; OLIVEIRA, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desta análise foi possível concluir que a DA tornou-se uma importante doença da saúde pública, devido ao envelhecimento da população e a sua expansão entre os idosos. A DA é a forma de demência mais comum entre os idosos, sendo de cunho degenerativo e fatal, com comprometimento significativo da qualidade de vida do indivíduo e de sua família. É considerada uma patologia grave, porém tende a ser confundida pelas pessoas leigas com a “caduquice”.

Os tratamentos atuais para a população portadora do Mal de Alzheimer não promove a cura da doença ou impede o seu curso para os estágios mais avançados, que levam a total dependência e debilidade do paciente com Alzheimer. Os tratamentos focalizam caminhos bioquímicos passíveis de modificações e o Cloridrato de Memantina é descrito como um fármaco que apresenta bons resultados no tratamento dos sintomas clínicos da demência moderada ou grave do DA.

Todavia, nenhuma terapia farmacológica ou não farmacológica promove a cura da doença. A medicina ainda precisa avançar muito neste aspecto, ou seja, na descoberta de um fármaco que seja capaz de curar a doença ou preveni-la.

THE BENEFITS MEMANTINE HYDROCHLORIDE IN THE TREATMENT OF ALZHEIMER'S

ABSTRACT

One of the biggest challenges in healthcare certainly is the search for the cure of Alzheimer's disease, this disease that is more prevalent among older people from sixty years old, and has as main feature the intellectual impairment and cognitive functions, leading the individual to dementia and death. People with AD (Alzheimer's disease), have difficulty full or partial perform daily tasks, progressive memory loss and impaired quality of life. The disease has no cure and treatment is done through pharmacological and nonpharmacological strategies. Memantine hydrochloride is one of the newest drugs on the market for the treatment of AD in the prevention and reduction of clinical manifestations. The aim of this study was to examine current perspectives in the pharmacological treatment of Alzheimer's disease by memantine hydrochloride, is also demonstrated the importance of the role of the pharmacist in the process of awareness and guidance family of individuals with Alzheimer's disease. A literature survey was conducted in major databases: SciELO and Infarma as well as in books and scientific articles published between 1997 and 2013. It was concluded that, in fact, Memantine Hydrochloride has some advantages in treating the symptoms of AD however, technological advances in healthcare have not enabled the creation of a drug to cure or even prevent the clinical manifestations of the AD.

Keywords: Alzheimer's disease. Elderly. Dementia. Memantine hydrochloride.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA. **Doença de Alzheimer**. Disponível em: <http://www.cadastro.abneuro.org/site/publico_alzheimer.asp>. 2013. Acesso em: 25 jun. 2013.

ALMEIDA, O. P. Biologia molecular da doença de Alzheimer: uma luz no fim do tunel? **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.43, p.77-81, jun., 1997.

APRAHAMIAN, I; MARTINELLI, J. E; YASSUDA, M.S. Doença de Alzheimer: revisão da epidemiologia e diagnóstico. **Revista Brasileira Clínica Médica**, v.7, p.27-35, 2009.

BASTOS, K. C; GUIMARÃES, L. S; SANTOS, M. L. A. D. S. **Mal de Alzheimer**: uma visão fisioterapêutica. Disponível em: <<http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos>> 2009. Acesso em: 22 jun. 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas**. V. 02, Brasília, 2010.

BROOKS, J. B. B; BASTOULY, V. Doença de Alzheimer: Uma visão histórica, genética, clínica e terapêutica. **Revista Médica Ana Costa**, v. 9, n. 3, jul./set., 2004.

CARAMELLI, P. Doença de Alzheimer. **Apsen Saúde Mental**, 2005.

CHAVES, M. B; FERREIRA, T. A. A. Terapia medicamentosa do Mal de Alzheimer. **Revista Eletrônica de Farmácia**. REF - ISSN 1808-0804 Vol. N. 1, p. 1-7, 2008.

DALMOLIN, B. M. Trajetória da saúde mental no Brasil: da exclusão a um novo modelo. Mundo. **Revista Saúde**, São Paulo, v. 24, n. 1, 2000, p. 51-58.

Figura 1: Disponível em: <www.alz.org/brain_portuguese/images/09a.jpg>. Acesso em: 03 set. 2013.

Figura 2: <www.alz.org/brain_portuguese/images/09a.jpg>. Acesso em: 03 set. 2013.

FLICKER L; Eficácia do tratamento farmacológico da demência. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.24, n.(Supl I), p. 11-14, 2002.

FOPPA, A. A. *et al.* Atenção farmacêutica no contexto da estratégia de saúde da família. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences. V. 44, n. 4, p.727-737, out./dez., 2008.

FORLENZA, O. V. Tratamento farmacológico da doença de Alzheimer. **Revista Psiquiátrica Clínica**, v. 32, n. 3; p. 137-148, 2005.

GONÇALVES, G. A. T. C; OLIVEIRA, N. C. S. C. **Atenção farmacêutica a pacientes com o Mal de Alzheimer**. Dissertação de especialização do Curso de Farmácia. Universidade Federal de Alfenas, Alfenas – MG, 2008.

INOUYE, K; OLIVEIRA, G. H. Avaliação crítica do tratamento farmacológico atual para Doença de Alzheimer. **Revista Infarma**, v.15, nº 11-12, p. 80-83, 2004.

JARVIS, B.; FIGGITT, D. P. **Memantine**. **Drugs Aging**. V. 20, n. 6, p. 465-76, 2003.

LIMA, D. A. Tratamento farmacológico da Doença de Mal de Alzheimer. **Revista Hospital Universitário Pedro Hernesto**, v. 1, n. 7, 2008.

LOPES, Marcos A; BOTTINO, Cássio M. C. Prevalência de demência em diversas regiões do mundo. Análise dos estudos epidemiológicos de 1994 a 2000. **Arquivo Neuropsiquiátrico**; v. 60, n. 1, p. 61-69, 2002.

MACIEL JUNIOR, J. A. Doença de Alzheimer. **Revista Brasileira de Medicina**, Rio de Janeiro, v.64, n.11, p.30-44, nov., 2007.

NASCIMENTO, A. A. M; BRAGA, V. A. B. **Atenção em saúde mental: a prática do enfermeiro e do médico do Programa de Saúde da Família de Caucaia – CE**. Disponível em <<http://www.ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/download>> Inserido em 2009. Acesso em 27 set. 2013.

PORTO, Celmo Celeno. **Interações medicamentosas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SALOMÃO, R. F. **O olhar do psicomotricista sobre a Doença de Alzheimer.** Disponível em: <<http://www.unifai.edu.br/publicações/artigos/pdf.>> 2010. Acesso em: 22 jun. 2013.

SANTOS, D. F. *et al.* **Alzheimer: envelhecimento, fatores genéticos, hereditariedade: uma revisão bibliográfica.** Faculdade União de Goyazes, 2011.

SAYGE, N. **Doença de Alzheimer: a cada 69 segundos, nos Estados Unidos, uma pessoa recebe esse diagnóstico.** Disponível em: <http://www.portalterceiraidade.com.br/dialogo_aberto/saude_equilibrio/geriatria> 2013. Acesso em: 22 jun. 2013.

SERENKI, A; VITAL, M. A. P. F. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. **Rev Psiquiatr.** Rio Grande do Sul, 30 (supl 1), 2008.

TEGAN, S. K; ANNE, K. M. Psicoses funcionais na infância e adolescência. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2(supl), 2004.