



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

FERNANDO RODRIGUES DE SOUZA

**ALZHEIMER: Características Da Doença e a
Importância Da Assistência Farmacêutica Aos
Pacientes**

ARIQUEMES– RO

2016

Fernando Rodrigues de Souza

**ALZHEIMER: Características Da Doença e a
Importância Da Assistência Farmacêutica Aos
Pacientes**

Monografia apresentada ao curso de Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

Prof^a Orientadora: Especialista
Regiane Rossi Oliveira Lima.

Ariquemes– RO

2016

Fernando Rodrigues de Souza

**ALZHEIMER: Características Da Doença e a
Importância Da Assistência Farmacêutica Aos
Pacientes**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção do Grau de Bacharel em Farmácia.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Orientadora: Prof^a. Esp. Regiane Oliveira Rossi
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof^a.Ms. Vera Lucia Matias Gomes Geron
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof.^a Esp. Fernanda Torres
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes, 21 de Novembro de 2016.

DEDICATÓRIA

Dedico a Deus em primeiro lugar por me iluminar nessa caminhada.

Aos meus pais, por serem a minha base de tudo e pelo apoio e incentivo nesses anos de estudos.

Aos meus professores e amigos pela paciência e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado o dom da vida e por iluminar o meu caminho nessa etapa da minha vida.

Aos meus pais pelo apoio, incentivo e dedicação que me deram nesses anos de faculdade.

Aos meus amigos em especial: Estela, Láysa, Emillyn, Karen, Mayki, que estiveram junto comigo nessa caminhada e que estavam sempre prontos e dispostos a me ajudar na concretização do presente estudo.

A todos os professores em especial minha orientadora prof Esp. Regiane Oliveira Rossi pelo fundamental apoio.

RESUMO

A doença de Alzheimer é o tipo de demência mais frequente em pessoas idosas, com alto índice de crescimento nos últimos anos. Tem como características a perda de memória, perda da função cognitiva, alterações comportamentais, ocasionadas devido à neurodegeneração em regiões do cérebro responsáveis pelas funções cognitivas, incluindo córtex entorrinal, hipocampo e córtex cerebral. O presente estudo tem como objetivo abordar a doença de Alzheimer, descrever as características da doença, sua evolução clínica, meios de diagnóstico, formas de tratamento e a importância da atuação do farmacêutico na assistência a saúde. O estudo realizado se classifica como uma pesquisa descritiva com base em revisões bibliográficas de artigos científicos sobre o presente assunto, a fim de esclarecer quaisquer dúvida e para uma melhor compreensão do tema abordado.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer; acetilcolina; inibidores da acetilcolinesterase.

ABSTRACT

Alzheimer's disease is a most frequent type of dementia in older people with high growth rate in recent years. Its features a loss of memory, loss of cognitive function, behavioral change, due to neurodegeneration caused in regions of the brain and cognitive functions, including entorhinal cortex, the hippocampus and cerebral cortex. This study aims to address an Alzheimer's disease, describe how disease characteristics, clinical course, diagnostics, forms of treatment and pharmaceutical performance of value in health care. The study is classified as a descriptive study based on literature reviews of scientific articles about this article in order to clarify doubts and is a better understanding of the topic discussed.

Keywords: Alzheimer's disease; acetylcholine; acetylcholinesterase inhibitors.

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DA	Doença de Alzheimer
ACh	Acetilcolina
AChE	Acetilcolinesterase
BChE	Butirilcolinesterase
FDA	Food and Drug Administration
SCIELO	<u><i>Scientific Electronic Library Online</i></u>
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
HRS	Horas

Lista de Figuras

Figura 1 -	Fisiopatologia da doença de Alzheimer	15
Figura 2 -	Atrofia do Hipocampo.....	16
Figura 3 -	Estruturas Química dos Fármacos.....	20
Figura 4 -	Fluxograma do Tratamento	23

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVOS GERAIS	2312
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 METODOLOGIA	13
4 REVISÃO DE LITERATURA	14
4.1 DOENÇA DE ALZHEIMER	14
4.2 EVOLUÇÃO DA DOENÇA	16
4.3 DIAGNÓSTICO	18
4.4 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO	19
4.4.1 Tacrina	20
4.4.2 Donepezil	21
4.4.3 Galantamina	21
4.4.4 Rivastgmina	22
4.5 TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO	24
4.6 ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA DOENÇA DE ALZHEIMER	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	28

INTRODUÇÃO

Com o aumento crescente significativo de idosos em todo o mundo durante as últimas décadas, traz consigo consequências como maior número de pessoas afetadas por doenças, dentre essas doenças se destaca a doença de Alzheimer (DA), como um importante problema de saúde pública nos dias atuais (SMITH, 1999).

A DA está relacionada à perda cognitiva progressiva, levando a declínio funcional, após vários estudos ainda permanece em grande parte desconhecido os mecanismos patológicos responsáveis por essa doença, dentre alguns achados se destaca perda neural, degeneração sináptica intensa, aumento significativo da deposição de placas senis e emaranhado neurofibrilares no córtex cerebral (SANTOS; MELO BORGES 2015).

Estudos revelam que pessoas com DA apresentam falhas na expressão de conhecimento se forem comparadas com indivíduos sem expressão da demência, atualmente se obtém diagnósticos da DA com bases clínicas, dentre essas bases estão dificuldade de memória, de linguagem, dificuldade de funções executivas e das habilidades visuo-espaciais, algumas pesquisas estima-se a frequência de obtenção da doença dobre a cada 20 anos até 2040. Devido ao elevado número de pessoas diagnosticadas com a doença, o tratamento medicamentoso não possibilita a cura, portanto cada vez mais há a necessidade de avaliações e intervenções cognitivas para aumentar a qualidade de vida dos pacientes e o retardamento do processo de declínio (LIMA et al.,2014).

Em vistas dessas lacunas, durante a realização deste estudo, buscou-se o melhor entendimento sobre a DA, evidenciando suas características, diagnóstico, tratamento, e a importância do farmacêutico na assistência ao paciente. Na ocasião deste estudo, optou-se pela pesquisa exploratória e descritiva de literaturas. Sendo assim, têm por objetivo descrever a DA à partir de investigação bibliográfica.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- ✓ Discorrer sobre o Alzheimer.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Descrever sobre o Alzheimer;
- ✓ Possíveis causas da doença de Alzheimer;
- ✓ Diagnóstico da doença;
- ✓ Discorrer sobre o tratamento farmacológico;
- ✓ Relatar a importância da atuação do farmacêutico no tratamento da doença.

3 METODOLOGIA

Este estudo é do tipo revisão de literatura com característica exploratória descritiva e foi construído através da leitura e interpretação de dados encontrados em materiais elaborados por outros autores. A busca de dados foi realizada em plataformas *online*, como: *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e outras bases de dados disponíveis *online*. Dentre os artigos provenientes da pesquisa incluem-se artigos de até 2015, sendo artigos de revisão de literatura e artigos de estudos de casos. Foram pesquisados 29 artigos, analisados 24 e utilizados 21. Para a busca dos dados foram empregados os seguintes descritores: Doença de Alzheimer, acetilcolina, anticolinesterasicos, inibidor da acetilcolina.

Para a montagem da revisão foram realizadas leituras seletivas e interpretativas, o que possibilitou a organização das ideias e conteúdo.

4 REVISÃO DE LITERATURA

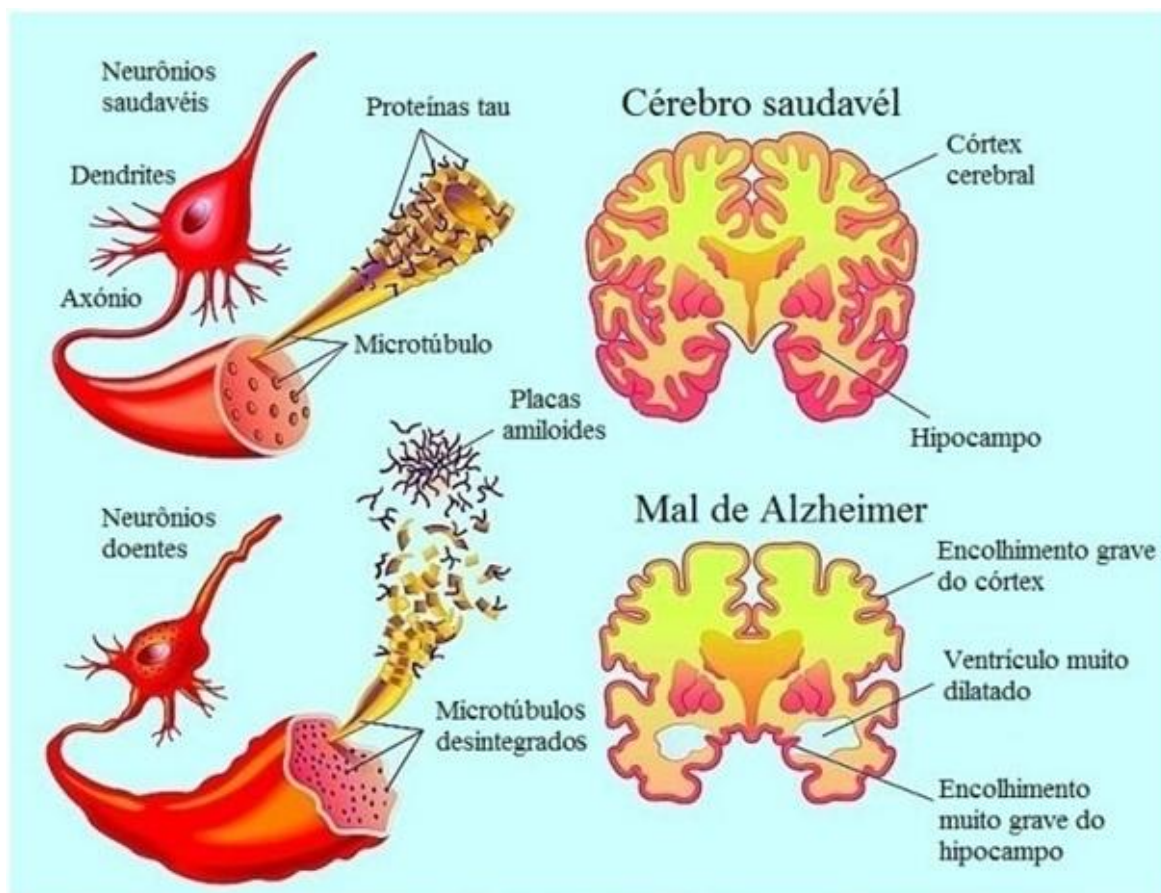
4.1 DOENÇA DE ALZHEIMER

A DA consiste em uma demência ou perda das funções cognitivas causadas pela morte ou degeneração das células nervosas de forma lenta e progressiva. Seu nome se refere ao médico Alois Alzheimer, o primeiro a descrever as alterações que hoje são conhecidas como manifestações clínicas. Em 1906 Alois estudou e publicou o caso da sua paciente uma mulher saudável de 51 anos que desenvolveu um caso de desorientação, perda progressiva de memória e distúrbios de linguagem, assim tornando-se incapaz de cuidar de si. Aos 55 anos a paciente veio a óbito e a partir daí o médico analisou o cérebro da paciente e evidenciou as alterações que a doença causa. (MENDONÇA; NASCIMENTO, 2012).

Caracterizada histopatologicamente pela perda sináptica e morte neural foram observadas em regiões cerebrais responsáveis por funções cognitivas. Em pacientes portadores da DA, observam-se características histopatológicas no parênquima cerebral, depósitos fibrilares amilóides localizados nas paredes dos vasos sanguíneos e com a junção de diferentes placas senis e acúmulo de filamentos anormais da proteína Tau e conseqüentemente formação de novos neurofibrilares e perda neural e sináptica. (SERENIKI; VITAL, 2008).

Com estudos frequentes hipóteses foram propostas a fim de explicar a progressão da doença. A primeira hipótese de acordo com estudos, à DA se inicia com a clivagem proteolítica da proteína precursora amilóide, resultando na produção, agregação e deposição de substâncias β -amilóide e formação de diferentes placas senis, produção de radicais livres e ocasionando inflamações e implicando na morte celular como ilustrado na figura 1. Já na segunda hipótese ocorre uma redução da atividade da colina acetiltransferase, a redução da atividade da acetilcolinesterase, resultando na redução dos níveis de acetilcolina e da transmissão colinérgica acarretando no prejuízo cognitivo. (SERENIKI; VITAL, 2008).

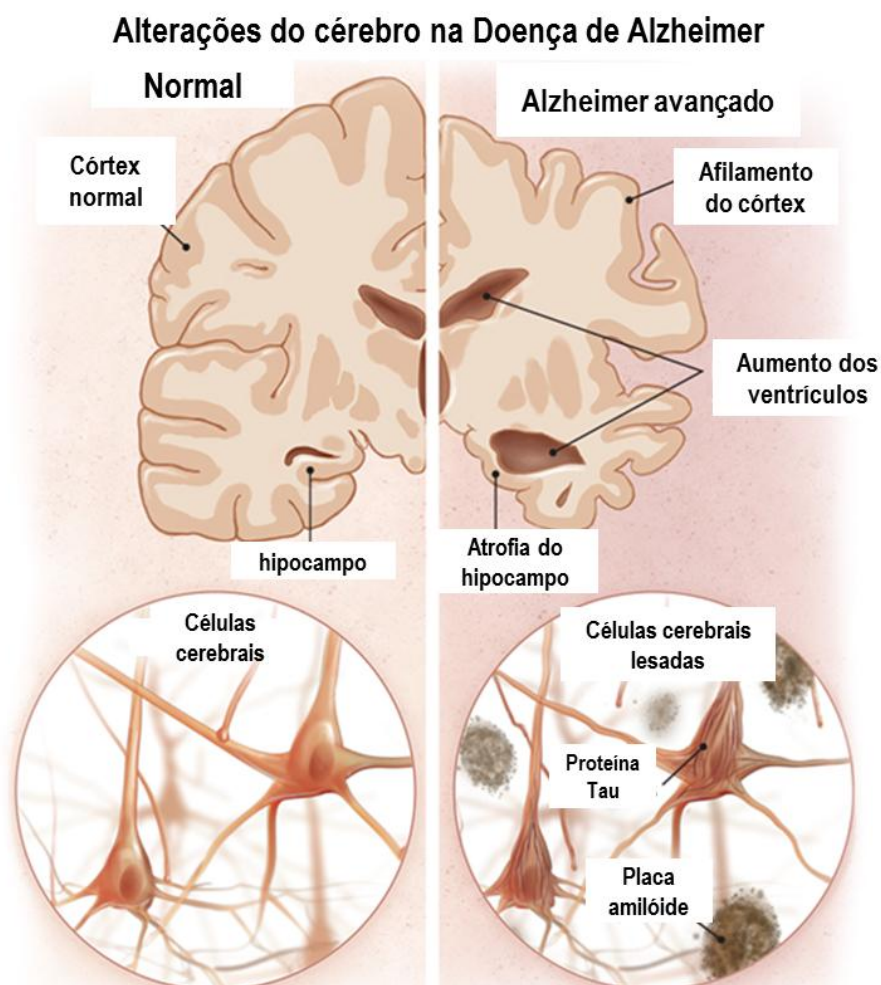
FIGURA 1: Fisiopatologia da doença de Alzheimer.



Fonte: <http://www.fisioterapiaparatodos.com/p/doenca/mal-de-alzheimer/>

A atrofia do hipocampo está comumente ligada com a etiologia da DA. O hipocampo é o principal centro da memória, localizado no lobo temporal do cérebro onde esta área tem a função de transferência da memória de longo e curto prazo. A acetilcolina (ACh) é um importante neurotransmissor que é formado nas células nervosas colinérgicas a partir de 2 precursores (acetilcoenzima e a colina). A DA provoca uma desorientação na memória de curto prazo devido à diminuição desse neurotransmissor, essa perturbação é o principal sintoma dessa doença conforme ilustrado na imagem abaixo. (FERREIRA; MAINARDES, 2012).

Figura 2: Atrofia do Hipocampo



Fonte: <http://www.ineuro.com.br/para-os-pacientes/alzheimer-reconhecendo-seus-sintomas/>

A DA ataca aproximadamente 15 milhões de pessoas no mundo e aumentam substancialmente com a idade da população, é classificada em fases leve, moderada e avançada. (ARAUJO; PONDÉ, 2006).

4.2 EVOLUÇÃO DA DOENÇA

A DA tem como características a piora progressiva dos sintomas. Contudo, muitos pacientes podem apresentar períodos de maior estabilidade. A evolução dos sintomas pode ser dividida em três fases: leve, moderada e grave. Na fase leve, podem ocorrer alterações como perda de memória recente, dificuldade de lembrar

nomes e palavras simples, desorientação no tempo e no espaço, em ambientes familiares, redução das atividades fora e dentro de casa, dificuldade para tomar decisões, perda de iniciativa e de motivação, sinais de depressão, agressividade, diminuição do interesse por atividades e passatempos. Nessa fase inicial os familiares mal percebem que isso são sintomas de alguma demência, pois eles acham que isso são sinais comuns de envelhecimento. (FERREIRA; MAINARDES, 2012).

Na fase moderada ou intermediária são comuns dificuldades mais evidentes com atividades do dia a dia, ocorre uma perda marcante de memória e da atividade cognitiva, com esquecimento de fatos mais importantes, nomes de parentes, pessoas mais próximas, ocorre uma piora das habilidades verbais de se expressar com clareza, incapacidade de viver sozinho, alterações de comportamento (agressividade, impaciência, irritabilidade também são comuns alucinações e delírios), incapacidade de cozinhar e de cuidar da casa, começa a depender de familiares de outras pessoas, necessita de ajuda com a higiene pessoal e autocuidados, idéias sem sentido como desconfiança, ciúmes etc. (VALIM et al, 2010).

No último estágio ou fase grave, observa-se prejuízo altíssimo da memória, com incapacidade de gravar novas informações, muita dificuldade na recuperação de informações antigas como reconhecer familiares, amigos. Nesse estágio da demência a fala torna-se monossilábica seguindo para a perda total da fala, dificuldade para alimentar-se associada a prejuízos na deglutição, endurecimento das articulações, dificuldade de entender o que se passa a sua volta, dificuldade de orientar-se dentro de casa. Geralmente as pessoas que cuidam de pacientes com DA não são parentes e nem pessoas próximas, e como a doença apresenta sintomas variados de acordo com sua evolução, isso dificulta o diagnóstico da doença pelas pessoas que convivem com esses pacientes. (MENDONÇA; NASCIMENTO, 2012)

4.3 DIAGNÓSTICO

É muito comum que os primeiros sintomas da DA sejam confundidos com um simples sinal de envelhecimento do paciente, essa confusão acaba que retardando a procura por um medico e conseqüentemente o diagnóstico da doença. Recomenda-se aos familiares que a partir do aparecimento dos primeiros sinais ocorra à busca de profissionais ou serviços de saúde especializados para um possível diagnóstico precoce da doença. (XIMENES, 2014).

O diagnóstico da DA e feito com base em critérios clínicos pré-estabelecidos pelo *National Institute of neurologic and communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer Disease and Related Disorders Association* (NINCDS-ADRDA), documentada pelo Mini-Exame do Estado Mental ou por outros exames similares e com confirmação através de uma avaliação neuropsicológica. Para que se tenha um resultado definitivo é necessário um exame do tecido cerebral através de biopsia ou necropsia, o resultado é definido através de exclusão de demência com o auxilio de vários exames complementares como tomografia ou ressonância, exames de sangue que avaliam função tireoidiana, deficiência de vitamina b12 entre outros exames. (NITRINI et al, 2005).

Segundo Hueb (2008) o diagnóstico da enfermidade da DA depende de alguns fatores, como tempo de evolução da doença, em anos e a ordem que se pendem as funções cognitivas. Primeiramente observa-se o agravamento da memória anterógrada e o senso localizatório, posteriormente acomete a perda ideomotora, ou seja, a incapacidade de repetir e executar gestos e a perca de habilidade de operar instrumentos, e possível chegar ao diagnóstico da doença com exames macroscópicos do cérebro, é verificado a atrofia do córtex cerebral e com o aumento do sistema ventricular.

4.4 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

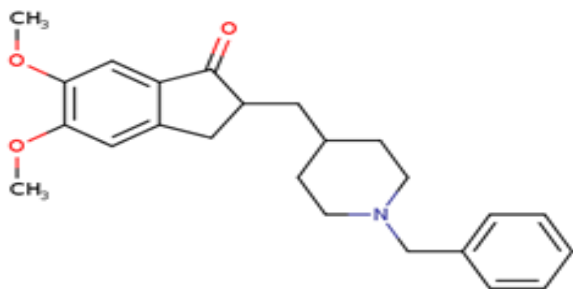
A DA está frequentemente associada à idade gerando uma deficiência progressiva e incapacidade, outros sintomas que acompanham, são os distúrbios comportamentais, agressividade, alucinações, hiperatividade, irritabilidade e depressão outros sintomas como apatia, lentificação, dificuldade de concentração, perda de peso insônia e agitação. São realizados grandes esforços para a compreensão e tratamento da DA, alguns tratamentos como administração de inibidores das enzimas acetilcolinesterase (AChE), e butirilcolinesterase (BChE), veem demonstrando grande eficácia sintomática e redução na progressão da doença, alguns inibidores da recaptação da serotonina são as drogas de primeira escolha para o tratamento da depressão de idosos com ou sem demência, medicamentos antipsicóticos são muito utilizados também para as anormalidades comportamentais, assim facilitando os cuidados com o paciente, reduzindo as alucinações, a agressividade e os comportamentos que acometem com a evolução da doença. (SERENIKI; VITAL, 2008).

Segundo Forlenza (2005) para o tratamento da DA podem ser definidos quatro níveis:

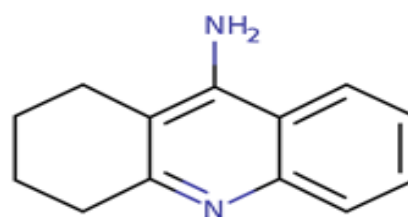
- ❖ Terapêutica com o objetivo reverter os processos patofisiológicos que conduzem a morte neural e a demência.
- ❖ Abordagem profilática que visa a retardar o início da demência e prevenção de declínio cognitivo adicional.
- ❖ O tratamento sintomático que visa restaurar parcial de provisoriamente, capacidades cognitivas, habilidades funcionais e o comportamento dos pacientes portadores de demência.
- ❖ Terapêutica complementar para buscar o tratamento das manifestações não-cognitivas da demência.

Atualmente no mercado brasileiro são disponibilizados quatro medicamentos licenciados pela ANVISA para o tratamento da DA: tacrina(Cognex®), rivastigmina(Exelon®), donepezil(Aricept®), e galantamina(Reminyl®), (figura 3)(ENGELHARDT et al. 2005).

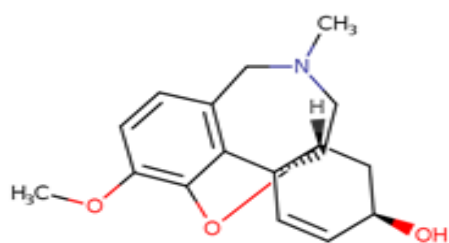
Figura 3: Estrutura Química dos Fármacos



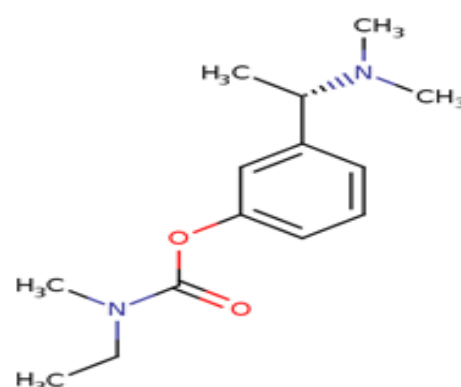
Donepezil



Tacrina



Galantamina



Rivastigmina

Fonte: Drugbank.com

4.4.1 Tacrina

A tacrina é um inibidor reversível da AChE e BChE, de meia vida curta (2-4 hs), administrada em doses de 10 mg 4 vezes/dia. Foi a primeira droga aprovada para o uso no tratamento da DA pelo FDA (*Food And Drug Administration*) em 1993. Contudo esse medicamento apresentou alto risco de hepatotoxicidade, ocasionando o aumento das transaminases hepáticas, consequentemente hepatite medicamentosa. Assim hoje em dia a tacrina não é mais utilizada na prática clínica. (SERENIKI; VITAL, 2008; ENGELHARDT et al, 2005; MINETT; BERTOLUCCI, 2000).

4.4.2 Donepezil

O donepezil é um inibidor reversível da AChE de longa duração de aproximadamente 70 hrs, proporcionando administração única diária de 5mg/dia, podendo ser aumentado para 10 mg/dia conforme a resposta. Este fármaco utiliza a via de excreção citocromo P-450, assim podendo ocorrer interações medicamentosa com outros medicamentos que utilizam a mesma via. Os efeitos adversos mais comuns são náuseas, insônia, vômito, anorexia, diarreia, dispepsia, câimbras musculares e fadiga. Com menos frequência podem ocorrer sonolência, tontura, cefaléia, depressão, sonhos anormais, perda de peso, aumento da freqüência urinaria, bradicardia, síncope, esquimoses e atrite. (ENGELHARDT et al, 2005; MINETT; BERTOLUCCI, 2000).

Como o donepezil é metabolizado por enzimas hepáticas, alguns medicamentos elevam a quantidade dessas enzimas, consequentemente aumentando a taxa de metabolização como a dexametasona, carbamazepina, fenobarbital, rifampicina e fenitoína. Ao aumentar sua eliminação, estes medicamentos podem diminuir os efeitos do donepezil. Já o cetoconazol mostrou-se bloquear as enzimas hepáticas que metabolizam o donepezil, o uso em conjunto desses dois fármacos pode acabar acarretando em um no aumento de concentração do donepezil, e com grande possibilidade de aparecimento de maiores efeitos adversos. (BRASIL, 2013).

4.4.3 Galantamina

A galantamina é um inibidor reversível da AChE com duração intermediária de aproximadamente 7 hrs. Esse fármaco também possui a ação de modular alostericamente os receptores nicotínicos. Embora essa função de modulação seja bastante conhecida na cognição, não esta completamente elucidada o significado clinico dessa modulação no tratamento DA. Sua posologia inicial é 4 mg e vezes ao dia e a dose de manutenção é de 8-12 mg 2 vezes ao dia. Também usa a via de

metabolização citocromo P-450, portanto com risco de interação medicamentosa. (LIMA, 2008; ENGELHARDT et al; 2005).

Os efeitos adversos mais comuns da galantamina são vômito, anorexia, diarreia, dor abdominal, perda de peso, flatulência, dispepsia, tontura, depressão, cefaléia, insônia, fadiga e sonolência. Podem aparecer com menos frequência infecção do trato urinário, incontinência, hematúria, tremor, anemia, aumento da fosfatase alcalina e rinite. (BRASIL, 2013).

Há pouco tempo uma nova fórmula de liberação prolongada da galantamina foi desenvolvida, com uma dosagem adaptável uma única vez ao dia de 16 ou 24 mg, que se mostrou ser segura e eficaz para o tratamento da DA leve a moderada. (LIMA, 2008).

4.4.4 Rivastigmina

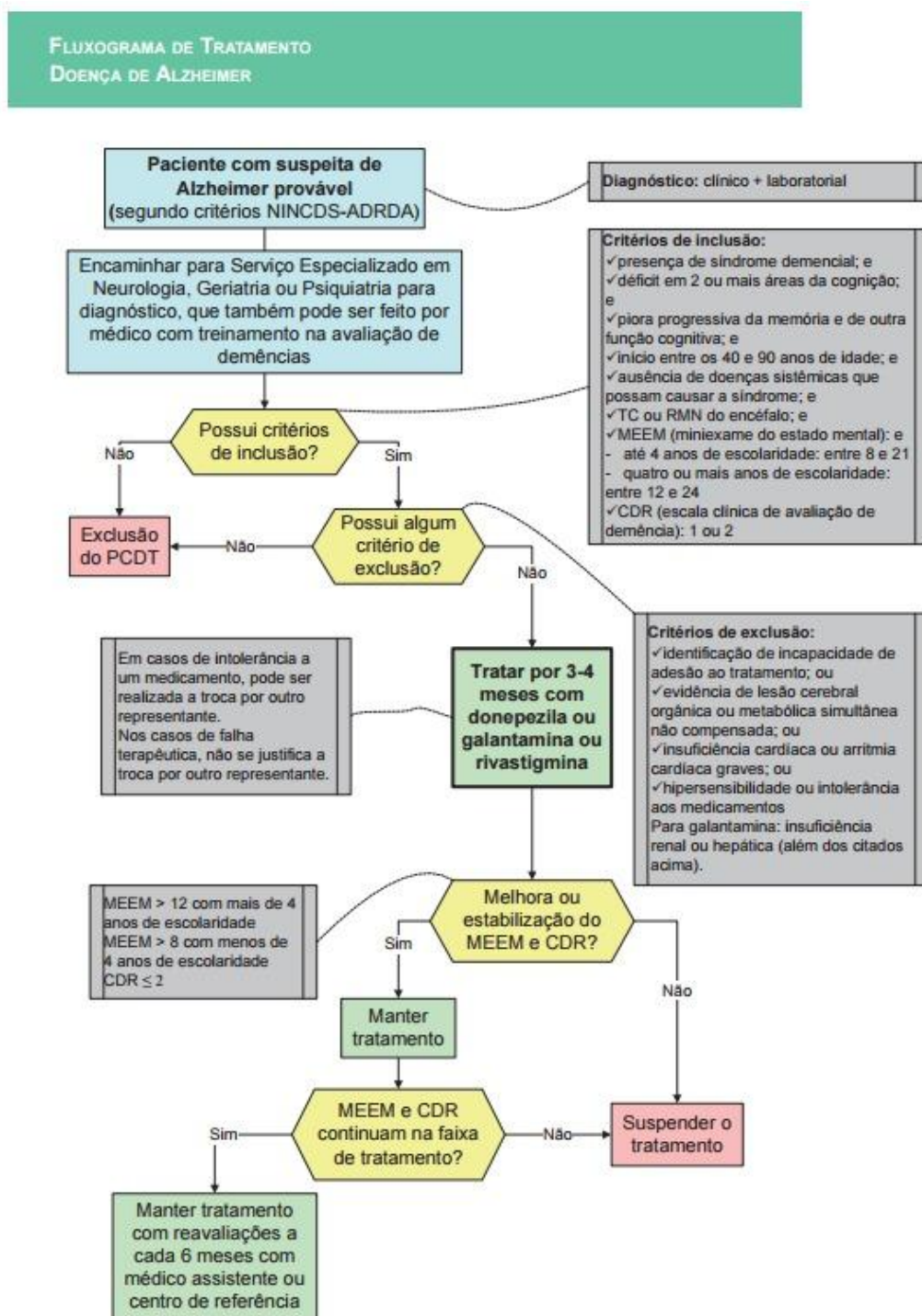
A rivastigmina na atualidade é um dos fármacos com maior utilidade no tratamento da DA, é um inibidor pseudo – irreversível da AChE e da BChE. Esta inibição dupla pode caracterizar benefícios a mais ao tratamento, já que a BChE nas fases mais graves da doença pode aparecer de forma aumentada, assim prolongando o efeito do medicamento. Tem meia vida de 1 a 2hrs com atividade prolongada de 8- 10hrs. A dose inicial é de 1,5 2 vezes/dia com possível aumento da dose para 6 mg 2 vezes ao dia. Sua excreção é por via renal não envolvendo o sistema citocromo P450, assim sem risco de hepatotoxicidade e sem praticamente nenhuma interação medicamentosa. (ENGELHARDT et al, 2005).

Na atualidade existe disponível na rede pública um adesivo cutâneo, onde o maior benefício é a administração, pois ele é aplicado na pele do paciente uma única vez ao dia e a sua liberação é contínua. Esta via de administração garante ao cuidador que ao aplicado o adesivo ele tenha a certeza que o paciente esta recebendo a medicação na dose certa. (LIMA, 2008).

A vitamina C e a siligilina Tem sido usado no tratamento da doença de Alzheimer ambos com ação antioxidante produzem um desaceleramento do processo de envelhecimento celular.Uma droga muito bem tolerada pelos pacientes

é a Metrifonato várias pesquisas sobre essa medicação revelaram também que além dos efeitos sobre a cognição, o Metrifonato também contribui para a melhoradocomportamento dos pacientes e tem perfil de eficácia e tolerabilidade semelhante ao Donepezil. (INOUE, OLIVEIRA, 2004).

Figura 4. Fluxograma de tratamento



O tratamento deve ter início o mais rápido possível após o diagnóstico, mas a resposta dos medicamentos é bastante individual. De um modo geral, os benefícios dos medicamentos são geralmente observados a partir da 12ª semana e se houver a interrupção do tratamento eles podem desaparecer após oito semanas. Para que se tenha êxito no tratamento é fundamental a continuidade do uso da medicação. A suspensão do tratamento mesmo que em períodos curtos pode acarretar em uma piora comportamental, cognitiva e funcional. Desta forma a terapêutica com anticolinesterásicos não deve ser suspensa durante hospitalizações e doenças agudas, exceto na presença de efeitos colaterais ou na incapacidade de administração. (LIMA, 2008)

4.5 TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

Diferentes abordagens têm sido experimentadas para a progressão da doença, principalmente treinamentos cognitivos de habilidades específicas e técnicas gerais, para a reabilitação da memória são utilizadas diferentes técnicas dentre elas, a orientação e memória pessoal, melhora nas habilidades funcionais cotidianas, algumas técnicas de facilitação da memória explícita com pacientes com DA, podem ser bem sucedidas através de estímulos multimodais. A utilização da memória implícita preservada parece ser útil em pacientes com quadros leves a moderados, por meio de técnicas pré-ativação, utilizam-se também intervenções para o controle não farmacológico, podem ser úteis em várias situações. (FORLENZA, WALDMA, 2005).

Ainda não existe tratamento definitivo para a cura do Alzheimer, o tratamento farmacológico consiste na prescrição de anticolinesterásicos. As intervenções não farmacológicas têm obtido resultados bem sucedidos no manejo de pacientes com DA, alguns programas de estímulos cognitivos como psicoterapia de orientação para a realidade, atividades em grupos de terapias ocupacionais e alguns treinamentos com cuidadores tem proporcionado impactos benéficos no declínio cognitivo e melhora do comportamento de pacientes com DA, outra ação muito eficaz demonstrada em estudos sobre a ação cognitiva, são os exercícios físicos,

treinamentos aeróbico proporcionam uma melhora no funcionamento cognitivo e mais específico nas funções executivas. (COELHO, SANTOS et al; 2009).

4.6 ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA DOENÇA DE ALZHEIMER

A assistência farmacêutica tratar-se em conjunto de ações desenvolvidas pelo farmacêutico e por outros profissionais de saúde voltadas à promoção, à proteção e à recuperação da saúde, tanto no nível individual como no coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial. (FOPPA et al., 2008).

A orientação farmacêutica pode proporcionar tanto benefícios ao paciente quanto ao cuidador, medida que os benefícios do acompanhamento farmacoterapêutico atingem a ambos reduzindo custos, melhorando as prescrições, promovendo maior adesão do paciente ao tratamento e controlando a possibilidade de reações adversas. (SANTOS, ZAMBERLAN, LIMBERGER, 2013).

A atenção farmacêutica se resume como o processo pelo qual o farmacêutico atua com os profissionais de saúde e com o paciente no planejamento, implementação e monitorização farmacoterapêutica, com objetivo de produzir resultados específicos. O aconselhamento ao paciente é um dos instrumentos essenciais para a realização da Atenção Farmacêutica, sendo fundamental o desenvolvimento das habilidades de comunicação, para assegurar a boa relação farmacêutico e paciente. (LYRA JR et al. 2000).

A DA pode ser considerada uma doença familiar, por repercutir profundamente no cotidiano das famílias, especialmente para o familiar responsável em prover os cuidados no domicílio. Por isso, este deve receber atenção especial dos profissionais de saúde, tendo em vista que, na maioria das vezes, desconhece as condutas adequadas diante das manifestações das doenças e das exigências de cuidar do idoso fragilizado. (LUZARDO, WALDMART, 2004).

Na maioria dos casos de pacientes com DA, o paciente sozinho é incapaz de compreender ou de executar as intervenções medicamentosas. O abandono, a ausência do cuidador para ajudar o manejo dos medicamentos, alguns cuidadores estão sem preparos adequados para lidar com determinadas situações. A família é

geralmente a primeira e a mais constante unidade de saúde para seus membros, mas o cuidado prestado requer o envolvimento de ações de promoção de saúde, prevenção e tratamento de doenças como ações de reabilitação que é baseada na cultura e na interação com profissionais de saúde. (FOPPA et al; 2008).

Cuidar de um idoso com DA pode ser uma das tarefas mais difíceis para a família, razão pela qual o cuidador necessita não só de informações sobre a doença e suas manifestações, mas, sobretudo, que suas limitações e inseguranças sejam conhecidas e valorizadas pela equipe de saúde. Por isso, as instituições de saúde, por meio de seus profissionais em especial o farmacêutico, deve buscar conhecer quais as necessidades do familiar cuidador, já que ele é quem irá se responsabilizar pelo cuidado do idoso no domicílio e necessita ser apoiado para que consiga viver a situação de forma mais tranquila, a fim de garantir a dignidade ao paciente portador da doença de Alzheimer. (LUZARDO, WALDMART, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DA é o tipo de demência mais comum entre os idosos na atualidade, acredita-se que o aumento da expectativa de vida esta diretamente associada à relação demência x idade. Há uma estimativa de que em 2050, mais de 25 % da população mundial será idosa, assim aumentando o índice de pessoas com DA. O primeiro sintoma que aparece é a perda gradual da memória recente. Conforme ocorre a evolução da doença outras manifestações clínicas aparecem como mudanças de comportamento (agressividade, depressão, alucinações), deficiências de linguagem entre outras.

A etiologia não esta totalmente esclarecida, o que se pode observar são as alterações que evidenciam o quadro clinico da doença. A DA não tem cura, porem existem tratamentos e formas de prevenir o aparecimento da doença ou retardar a sua evolução. Para que o tratamento seja eficaz o diagnóstico precoce é de grande importância, pois a escolha da terapêutica nesses casos depende da fase em que a doença se encontra.

A recuperação do paciente na DA depende de uma equipe multidisciplinar em seu tratamento, o farmacêutico tem uma importante função nesse processo, o aconselhamento ao paciente e do cuidador com o uso correto da medicação, a manutenção da autoestima, incentivar á prática de atividades físicas, estimular exercícios de memória entre outros. Almejando a melhoria na qualidade de vida dos pacientes e familiares.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, R. S. and PONDE, M. P.. **Eficácia da memantina na doença de Alzheimer em seus estágios moderado a grave.** J. bras. psiquiatr. vol.55, n.2, pp.148-153. 2006. ISSN 0047-2085. Disponível

l: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852006000200009>. Acessado em: 12 de setembro de 2016.

BRASIL. Ministério da saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 1.298 DE 21 DE NOVEMBRO DE 2013(*)**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Disponível: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/pcdt-doenca-de-alzheimer-livro-2013.pdf>>. Acessado em: 13 de setembro de 2016.

COELHO, F. G. de M.; SANTOS-GALDUROZ, R. F.; GOBBI, S. and STELLA, F.. Atividade física sistematizada e desempenho cognitivo em idosos com demência de Alzheimer: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Psiquiatr.** vol.31, n.2, pp.163-170, 2009. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462009000200014>. Acessado em: 23 de setembro de 2016.

ENGELHARDT, E 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. [online]. vol.63, n.4, pp.1104-1112. 2005. Disponível: <http://www.scielo.br/scielophp?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2005000600035>. Acessado em: 11 de setembro de 2016.

FERREIRA, D. C.and CATELAN-MAINARDES, S. C.. **Doença de alzheimer: como identificar, prevenir e tratar.** UNICESUMAR – Centro Universitário Cesumar Editora CESUMAR. Maringá, Paraná, Brasil. 2013. Disponível: <http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit_mostra/Dhuani_Claro_Ferreira.pdf>. Acessado em: 29 de setembro de 2016.

FOPPA, A. A.; BEVILACQUA, G.; PINTO, L. H.; BLATT, C R. Atenção farmacêutica no contexto da estratégia de saúde da família. **Rev. Bras. Cienc. Farm.** vol.44, n.4, pp.727-737. 2008. Disponível:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-93322008000400020&tlng=pt>. Acessado em: 24 de setembro de 2016.

FORLENZA, O. V.. Tratamento farmacológico da doença de Alzheimer. **Rev. psiquiatr. clín.** vol.32, n.3, pp.137-148. 2005. Disponível:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832005000300006>. Acessado em: 12 de setembro de 2016.

HUEB, T. O..**Doença de Alzheimer.** Universidade Católica de São Paulo. Campus Sorocaba - SP.2008. Copyright Moreira Jr. Editora. Disponível:

<http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=3749&fase=imprime>.

Acessado em: 14 de setembro de 2016.

INOUYE, K.; OLIVEIRA, G. de H. **Avaliação crítica do tratamento farmacológico atual para doença de Alzheimer.** Infarma. (Nov/Dez 2003-Jan/2004), v. 15, pp. 11-12, 2004. Departamento de Princípios Ativos Naturais e Toxicologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas Unesp, Rodovia Araraquara-Jaú km 01, 14801-902, Araraquara-SP. Disponível:

<<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=345&path%5B%5D=334>>.

Acessado em: 16 de setembro de 2016.

LIMA, D.. A. Tratamento farmacológico da doença de alzheimer.**Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto UERJ.** P.7(1):78-87. Rio de Janeiro - RJ. 2008. Disponível:

<http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=194>. Acessado em: 20 de setembro de 2016.

LIMA, T. M.; BRANDAO, L.; PARENTE, M. A. de M. P. andPENA-CASANOVA, J..Doença de alzheimer: cognição e discurso narrativo com apoio em figuras. **Rev. CEFAC.** vol.16, n.4, pp.1168-1177. 2014. Disponível:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-

18462014000401168&lng=pt&nrm=iso&tling=en>. Acessado em: 15 de setembro de 2016.

LUZARDO, A. R. and WALDMAN, B. F. **Atenção ao familiar cuidador do idoso com doença de Alzheimer**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Acta Scientiarum. Health Sciences. Rio Grande do Sul, Brasil. Maringá, v. 26, no. 1, p. 135-145, 2004. Disponível: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/viewFile/1640/1067>>. Acessado em: 15 de setembro de 2016.

LYRA, J.R. **Atenção farmacêutica: paradigma de globalização**. *Pharmácia Brasileira*. Brasília, v. 11/12, pp. 76/79, 2000. Disponível: <<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=947>>. Acessado em: 15 de setembro de 2016.

MENDONÇA, G. M. S. and NASCIMENTO, M. B. da C.. **Mal de Alzheimer e a atuação do fisioterapeuta**. GT 4 – Práticas investigadas. DOCPlayer. 201-. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/4406689-Mal-de-alzheimer-e-a-atuacao-fisioterapeutica.html>>. Acessado em: 21 de setembro de 2016.

MINETT, T. S. C.; BERTOLUCCI, P. H. F.. Terapia colinérgico na doença de Alzheimer. *Rev. Neurociências* 8(1): 11-14, Unifesp. São Paulo, SP. 2000. Disponível: <<http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/2000/RN%2008%2001/Pages%20from%20RN%2008%2001-3.pdf>>. Acessado em: 27 de setembro de 2016.

NITRINI, R. et al. **Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil: avaliação cognitiva e funcional. Recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia**. Arq. Neuro-Psiquiatr. vol.63, n.3a, pp.720-727. ISSN 0004-282X. 2005. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2005000400034>. Acessado em: 17 de setembro de 2016.

SANTOS, G. O; ZAMBERLAN, C. and LIMBERGER, J. B.. **Atenção farmacêutica ao cuidador de paciente com Doença de Alzheimer**. Cogitare Enfermagem. ISSN Eletrônico: 2176-9133. Santa Maria-RS-Brasi, Out/Dez; 18(4):682-7. 2013. Disponível: <<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/34920>>. Acessado em: 10 de setembro de 2016.

SANTOS, M. D. and BORGES, S. M. Percepção da funcionalidade nas fases leve e moderada da doença de Alzheimer: visão do paciente e seu cuidador. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** vol.18, n.2, pp.339-349. ISSN 1809-9823. 2015. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232015000200339&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acessado em: 24 de setembro de 2016.

SERENIKI, A. and VITAL, M. A. B. F.. Alzheimer's disease: pathophysiological and pharmacological features. **Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul.** vol.30, n.1, suppl.. ISSN 0101-8108. 2008. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082008000200002>. Acessado em: 17 de setembro de 2016.

SMITH, M. de A. C.. Doença de Alzheimer. **Rev. Bras. Psiquiatr.** vol.21, suppl.2, pp.03-07. ISSN 1516-4446. 1999.. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44461999000600003>. Acessado em: 20 de setembro de 2016.

VALIM, M.D. et al. A doença de Alzheimer na visão do cuidador: um estudo de caso. **Rev. Eletr. Enf.** 12(3):528-34. Universidade de São Paulo (USP). Ribeirão Preto, SP, Brasil. 2010. Disponível: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n3/v12n3a16.htm>. Acessado em: 18 de setembro de 2016.

XIMENES, M. A.. Doença de Alzheimer: o cuidado no diagnóstico. **Revista Portal de Divulgação**, n.41, Ano IV. Jun/Jul/Ago, 2014. Disponível: <<http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/revista->

[nova/index.php/revistaportal/article/viewFile/461/504>](#). Acessado em: 13 de setembro de 2016.