



ASPECTOS CARACTERÍSTICOS DA NEUROPATIA NO PORTADOR DA DOENÇA DE ALZHEIMER

CHARACTERISTIC FEATURES OF NEUROPATHY IN PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE

Karina Ribeiro Santana Santos¹
Valquíria Barbosa²
Elisângela de Andrade Aoyama³
Ludmila Rocha Lemos⁴

¹Acadêmica de Enfermagem. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek - JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: 23.karina.santana4040@gmail.com

²Acadêmica de Enfermagem. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek - JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: valkfernanda@gmail.com

³Mestra em Engenharia Biomédica pela Universidade de Brasília. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek - JK. *E-mail*: eaa.facjk@gmail.com

⁴Mestra em Engenharia Biomédica pela Universidade de Brasília. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek - JK. *E-mail*: ludmilarochalemos@gmail.com

Resumo: A doença de Alzheimer (DA) é uma neuropatia degenerativa mais frequentemente associada ao avanço da idade, ou seja, à senilidade e à senescência, cujas manifestações afetam diretamente as funções cognitivas e neuromotoras, resultando em um rebaixamento progressivo nos aspectos psíquicos e sociais. Normalmente, o primeiro aspecto clínico perceptível é a perda da memória recente, enquanto as lembranças mais antigas são ressaltadas como atuais, até o estágio mais avançado da doença. Este trabalho teve como objetivo descrever os aspectos característicos da neuropatia no portador da doença de Alzheimer. A pesquisa foi desenvolvida entre agosto de 2018 a junho de 2019 e realizada através de revisão integrativa (RI) da literatura, considerando a relevância do tema. Critérios de inclusão: foram selecionados 23 trabalhos publicados entre 2003 e 2019 proeminentes ao tema. Foram excluídos os artigos publicados antes de 2003 e os que fugiam do tema proposto. A DA é definida como uma perda das habilidades intelectuais, severa o bastante para interferir nas funções sociais ou ocupacionais do afetado, compreendendo cerca de 50 a 70% de todos os casos de demência, a DA se configura como fator causador de demência e ocupa o quarto lugar em causa de óbitos em pessoas com idade igual ou superior a 80 anos. A causa da Doença de Alzheimer ainda é desconhecida, porém há indicação de algumas lesões cerebrais que são inerentes a essa doença. Essas lesões são decorrentes do depósito de proteína beta-amiloide, com produção anormal, e os emaranhados neurofibrilares, frutos de hiperfosforila.

Palavras-chave: Demência, doença de Alzheimer, envelhecimento, idoso e neuropatia.

Abstract: *Alzheimer's disease (AD) is a degenerative neuropathy most often associated with advancing age, that is, senility and senescence, whose manifestations*

directly affect cognitive and neuromotor functions, resulting in a progressive downgrading in psychic and social aspects. Usually, the first noticeable clinical aspect is the loss of recent memory, while the earliest memories are highlighted as current, even at the most advanced stage of the disease. This work aimed to describe characteristic aspects of neuropathy in the carrier of Alzheimer's disease. The research was developed between August 2018 and June 2019 and performed through integrative revision (RI) of the literature, considering the relevance to the theme. Inclusion criteria: 23 papers published between 2003 and 2019 were selected that were prominent in the theme. Articles published prior to 2003 were excluded, and those evading from the proposed subject. The AD is defined as a loss of intellectual skills, severe enough to interfere with social or occupational functions of the affected person, comprising about 50 to 70% of all cases of dementia, the AD is defined as a factor causing dementia and occupies the fourth place at causes of deaths in people aged 80 and over. The cause of Alzheimer's disease is still unknown, but there are indications of some brain lesions that are inherent to this disease. These lesions are derived from the deposit of beta-amyloid protein, with abnormal production, and neurofibrillar entanglements, fruits of hyperphosphoryl.

Keywords: *dementia, Alzheimer's disease, aging, elderly and neuropathy.*

Introdução

A doença de Alzheimer (DA) ocorre como uma neuropatia degenerativa (neuropatia ou transtorno/distúrbio neurológico) é um termo geral que se refere a doenças ou problemas no funcionamento dos nervos (patologias). Nervos podem ser comprometidos



por problemas genéticos, infecções, toxinas, drogas, lesões físicas ou mesmo por reações do próprio organismo; estas são classificadas de acordo com a causa e localização dos nervos que são afetados ou pelas características da lesão.) mais frequentemente associada ao avanço da idade (envelhecimento corporal e celular, respectivamente), cujas manifestações afetam diretamente as funções cognitivas e neuromotoras, o que resulta em um rebaixamento progressivo nos aspectos psíquicos e sociais. Normalmente, o primeiro aspecto clínico perceptível é a perda da memória recente, enquanto as lembranças mais antigas são ressaltadas como atuais, até o estágio mais avançado da doença [1].

Os aspectos emocionais mais frequentes da DA são: agressividade, alucinações, hiperatividade, irritabilidade e depressão. Já os sintomas mais comuns e facilmente observados compreendem a perda de memória recente; repetição de perguntas de mesmo teor; incapacitação na elaboração de resoluções de problemas; dificuldade para conduzir veículos motorizados e localizar trajetos antes conhecidos; não conseguem participar de diálogos ou raciocínios complexos nem expressar suas ideias ou emoções; apresentam desconfiança injustificada, indiferença, interpretação errônea das atividades visuais ou auditivas e tendência ao isolamento [2].

A deterioração mental constitui crise significativa de saúde pública. Infelizmente, a ausência de políticas públicas voltadas à demência, tornam os governos incapacitados para enfrentar uma epidemia. Em maio de 2017, a Organização Mundial da Saúde (OMS) adotou o Plano Global de Demência, que trouxe metas específicas que devem ser atingidas até 2025, abrangendo as áreas de conscientização do paciente portador de deterioração mental, para diminuição dos riscos, investigação, prestação do cuidado, tratamento, apoio aos cuidadores e estudos na área [3].

A DA é a forma comumente mais frequente de demência neurodegenerativa em pessoas idosas. A causa ainda é desconhecida, porém, há estudos que indicam que ela seja geneticamente determinada. A doença se inicia quando há uma replicação anormal de determinadas proteínas do sistema nervoso central (SNC), gerando proteínas geneticamente alteradas que levam toxicidade aos neurônios e aos espaços que há entre eles (sinapses). A consequência dessa toxicidade é a perda progressiva de neurônios em determinadas regiões do encéfalo [2].

É provável que haja no mundo em torno de 35,6 milhões de indivíduos com a DA. O Brasil conta com 1,2 milhões de casos, sendo que grande parte ainda não foi diagnosticada. O diagnóstico precoce permite controle dos sinais e sintomas para retardo no avanço da doença, proporcionando uma vida com mais qualidade ao enfermo e a sua família. Além do déficit de atenção e fluência verbal, outras funções cognitivas passam por deterioração à medida que a patologia evolui, envolvendo a capacidade de fazer cálculos, a noção espacial e a capacidade de usar objetos comuns, como talheres, escovas de cabelo e ferramentas [2].

A DA evolui de forma lenta, porém não silenciosa. A partir do diagnóstico, a sobrevida em média varia entre 8 e 10 anos. O quadro clínico é dividido em quatro estágios: 1º estágio (forma inicial): ocorrem alterações na memória, na personalidade e nas habilidades visuais e espaciais; 2º estágio (forma moderada): dificuldade para falar, realizar tarefas simples, coordenar movimentos, agitação e insônia; 3º estágio (forma grave): resistência à execução de tarefas diárias, incontinência urinária (ITU) e fecal, dificuldade para deglutir e deficiência motora progressiva; 4º estágio (terminal): restrição ao leito, mutismo, dor ao engolir e infecções intercorrentes [5,6].

A pesquisa teve como objetivo descrever os aspectos característicos da neuropatia no portador da doença de Alzheimer, uma vez que estes são os aspectos mais comumente encontrados nesta neuropatia.

Materiais e métodos

Para o desenvolvimento deste artigo científico foi utilizada pesquisa bibliográfica por meio de uma revisão integrativa (RI) de literatura, considerando a relevância do tema e buscando conhecimento sob o olhar de alguns autores.

A pesquisa tem por finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, contribuindo, portanto, para o aprimoramento da informação, das formulações das ideias, com a fundamentação dos dados a serem utilizados, bem como o uso de conceitos já determinados por meio das teorias pesquisadas [7].

Foram utilizados como critérios de inclusão 23 trabalhos científicos, publicados entre 2003 e 2019, com assuntos relevantes ao tema. A pesquisa foi desenvolvida entre agosto de 2018 e junho de 2019. Foram excluídos os artigos publicados antes de 2003 e os que fugiam do tema proposto.

As palavras-chave selecionadas para esta pesquisa foram: doença de Alzheimer, demência, envelhecimento, idoso e neuropatia.

Como procedimento metodológico, selecionou-se a pesquisa bibliográfica, que é aquela elaborada a partir de material já publicado, constituído, principalmente, de livros, revistas, periódicos e artigos on-line, disponibilizados nas plataformas encontradas na Internet. Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi realizada uma varredura minuciosa de artigos publicados nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs)*. Nelas foram encontrados 39 artigos científicos, sendo utilizados 23 artigos, os quais enfatizavam o tema escolhido.

Resultados

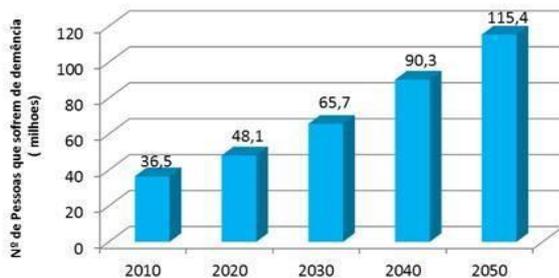
A demência é definida como uma perda das habilidades intelectuais, severa o bastante para interferir nas funções sociais ou ocupacionais do afetado. Compreendendo cerca de 50% a 70% de todos os casos



de demência, a DA é a causa mais comum de demência e é a quarta causa de morte em pessoas com 80 anos ou mais.

De acordo com o Gráfico 1, em 2010 o número de portadores de demência no mundo atingiu 36,5 milhões de pessoas. Para 2020, estima-se que o número de novos casos ultrapasse a casa dos 48 milhões; 65 milhões em 2030; 90 milhões em 2040 e em 2050 esse número triplicou, chegando a incríveis 115,4 milhões, o que torna a demência uma pandemia [8].

Gráfico 1: Estimativa do número de pessoas afetadas por demência entre 2010 e 2050 no ano de 2018.



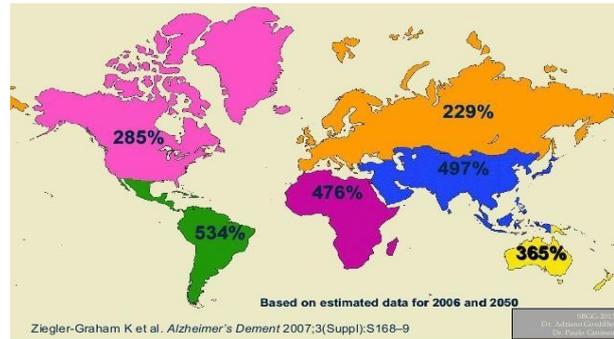
Os familiares podem e devem apoiar o portador da DA, mesmo que ela seja uma doença sem cura, pois o acolhimento é fundamental para o tratamento eficaz, tendo em vista que à medida que os números tendem a aumentar, a tendência é que os portadores também sejam abandonados pelos familiares para passar seus últimos dias em lares de idosos ou em asilos.

Inclusive, após ensaio clínico randomizado [9] com 153 idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores, escolhidos para receber tratamento de assistência colaborativa ou cuidados habituais aumentados em práticas de cuidados primários, dentro de 2 sistemas de saúde afiliados a universidades dos EUA, de janeiro de 2002 a agosto de 2004, chegou-se à conclusão que: o cuidado colaborativo para o tratamento da doença de Alzheimer resultou em melhora significativa na qualidade do atendimento e nos sintomas comportamentais e psicológicos da demência entre os pacientes da atenção primária e seus cuidadores. Essas melhorias foram alcançadas sem aumentar significativamente o uso de antipsicóticos ou sedativo-hipnóticos [9].

No Gráfico 2, é demonstrada a porcentagem de crescimento da DA no mundo, evidenciando que em regiões abaixo da linha do Equador a prevalência é significativamente maior. Outro fator observado é que os países em desenvolvimento, tanto a incidência quanto a prevalência dos novos casos de DA são bem maiores, envolvendo fatores ambientais e sociais para tal aumento, com destaque especial para a América Latina, que lidera com incríveis 534% de aumento entre os anos de 2006 e 2050 [3].

Como verificado no Gráfico 2, o crescimento da DA no mundo passará da classificação de epidemia para pandemia, confirmado os dados do Gráfico 1.

Gráfico 2: Porcentagem por continentes da prevalência de DA entre 2006 e 2050.



Um estudo randomizado publicado em 7 maio de 2013, na revista *American Academy of Neurology*, a respeito dos casos de Alzheimer nos Estados Unidos entre 2010 e 2050, prevê as probabilidades de incidência de DA que foram calculadas a partir de um estudo longitudinal, de base populacional, incluindo números substanciais de participantes negros e brancos. [9] As probabilidades de incidência para um ano de idade, raça e nível de educação foram calculadas usando regressão logística ponderada e diagnóstica de demência a partir de 2.577 avaliações clínicas detalhadas de 1.913 pessoas, obtidas de amostras aleatórias estratificadas de indivíduos sem doença em uma população de 10.800.

Foi estimado que, em 2010, havia 4,7 milhões de indivíduos com 65 anos ou mais com demência da DA (intervalo de confiança de 95% [IC] = 4,0-5,5). Destes, 0,7 milhões (95% IC = 0,4-0,9) tinham entre 65 e 74 anos. 2,3 milhões tinham entre 75 e 84 anos (IC 95% = 1,7-2,9) e 1,8 milhões tinham 85 anos ou mais (95% IC = 1,4-2,2). O número total de pessoas com demência da DA em 2050 é estimado em 13,8 milhões, com 7,0 milhões com 85 anos ou mais [tradução nossa] [9].

Discussão

A DA foi identificada, em 1907, pelo Dr. Alois Alzheimer, médico e neuropatologista alemão, que descreveu o caso de uma senhora de 51 anos que apresentava delírios de ciúmes. Passado algum tempo, a memória da paciente rebaixou ao ponto de ela apresentar sintomas de apraxia, desorientação espacial e parafasias. Após sua morte, foi realizada uma autópsia que revelou um cérebro atrofiado com a presença de tecido fibroso, placas senis e perda neuronal [6].

A DA é classificada como um transtorno neurodegenerativo progressivo e irreversível que possui como característica perda das funções cognitivas e perda de memória, implicando na capacidade para realização de atividades do cotidiano e sintomas variáveis de ordem neuropsiquiátrica e de comportamentos. Esta patologia independe de raça, etnia, classe social e localização geográfica, acomete cerca de 5% dos idosos com idade



entre 65 e 74 anos, com provável desenvolvimento naqueles com mais de 85 anos [2,11].

Atualmente, a DA é um grande problema de saúde pública e um dos maiores desafios da geriatria. O indivíduo acometido por esta patologia apresenta dificuldade ou total incapacidade de realizar as suas Atividades de Vida Diária (AVD), comprometendo não só a sua qualidade de vida, mas também a qualidade de vida dos seus familiares. A DA é um transtorno de grande complexidade que exige do profissional de enfermagem conhecimento técnico/científico, tanto da doença em si como das assistências específicas a serem prestadas, para proporcionar uma melhor qualidade de vida ao doente [12,13].

No final do século XX, a DA era, com frequência, associada ao envelhecimento. E, de fato, ela acomete mais pessoas de idade avançada. Logo, o processo de envelhecimento apresenta-se como principal fator de risco para o surgimento da doença, uma vez que ao envelhecer surge a deterioração de memória que configura as mesmas alterações neuropatológicas da DA e que se apresentam com maior intensidade no último caso [8].

A DA também gera respostas cognitivas desordenadas. Ela afeta, no primeiro estágio, a porção do hipocampo, área responsável pelas memórias recentes; em seguida compromete as áreas corticais. Além disso, interfere na memória, na orientação, na atenção, na linguagem, na resolução de problemas e no desempenho para realização das atividades diárias. A deterioração é progressiva e varia, o que permite identificar seus estágios, que são: leve, moderado e severo, considerando as particularidades de cada indivíduo [14].

As manifestações da doença geram múltiplas demandas, tornando o cuidado uma tarefa difícil de realizar, pois o indivíduo doente necessita de cuidados constantes e cada vez mais complexos, de modo que cuidador vai sendo absorvido conforme aumenta a carga de cuidados. Ele é a pessoa que chama para si a responsabilidade de realizar as tarefas para as quais o doente não consegue mais realizar, que são as AVD, que vão desde a higiene pessoal até a administração financeira da família. Aceitar o desafio de cuidar do doente sem ter qualquer garantia de retribuição é uma atribuição digna do bom cuidador, papel fundamental da enfermagem [15].

O primeiro sinal do Alzheimer é a perda de memória e diminuição da capacidade intelectual, o que muitas vezes passa despercebido. Com o avançar da doença, a perda da memória se torna mais evidente, pois o indivíduo começa a ter mais dificuldades, até chegar ao ponto de ser totalmente dependente dos cuidados de enfermagem [16].

A doença é dividida em três etapas. Na etapa inicial, o indivíduo portador da doença sabe que tem algo errado acontecendo com ele, pelo fato de estar consciente quando a perda de memória recente começa a ser frequente, de modo que ocorre uma grande dificuldade no processo de aprendizagem e de guardar informações.

Já na segunda etapa, que é chamada de etapa intermediária, o indivíduo já não tem mais a capacidade de aprendizagem, nem de guardar informações. E, por fim, na etapa final da doença o indivíduo já não consegue se locomover, a incontinência urinária é frequente e a sua capacidade de comunicação fica prejudicada, sendo até mesmo inviável [17].

A etapa inicial tem uma duração de cerca de 2 a 3 anos, a memória recente nessa fase é a parte mais afetada e o principal sinal de que algo não está bem. Já a etapa intermediária tem sua duração de 2 a 10 anos, nesse caso a perda de memória se torna mais acentuada e outros sinais e sintomas se tornam evidentes, como afasia, agnosia e apraxia [15-17].

Na etapa final, que tem duração de 8 a 12 anos, ocorrem alterações severas nas áreas cognitivas. É uma fase muito delicada, já que o indivíduo tem dificuldade até mesmo em reconhecer pessoas próximas. O indivíduo se torna totalmente dependente, pois já não consegue se locomover, se comunicar, a incontinência urinária é comum, anorexia, infecções respiratórias e se posicionam em posição fetal [8].

A fisiopatologia da DA é definida por enormes placas intracelulares de uma proteína denominada Beta-amiloide (placas senis) e pela apresentação de emaranhados neurofibrilares. Esses emaranhados são faixas fibrosas de abrangências intracitoplasmáticas de microtúbulos e que estão ligadas à proteína tau. Na DA esses emaranhados ficam retorcidos, impedindo o funcionamento das células nervosas, indicando dano neuronal em porção particular do encéfalo, as modificações acontecem, sobretudo no córtex cerebral e no sistema límbico, especialmente no hipocampo e na amígdala, responsáveis pelo aprendizado e memória [18].

Dentre as mudanças macroscópicas pode-se mencionar: diminuição do peso do encéfalo, atrofia cortical geral, bilateral e simétrica, definida por aperto dos giros e afrouxamento dos sulcos. Há também diminuição do volume do conteúdo branco cerebral, assim como da grossura do córtex cerebral, dilatação dos ventrículos laterais e do terceiro ventrículo. Porém, muitos esforços são centrados para as fundamentais modificações neuropatológicas da DA [6].

Na DA, no período da proteólise patológica da PPA, há um conjunto anormal e alternativo englobando duas reações enzimáticas sequenciais: a da enzima Beta-secretase, a qual cliva a parte extracelular da PPA em um pedaço denominado C99 e a da gamma secretase, um complexo enzimático que abrange a presenilina-1 e presenilina 2, que clivam o C99 em proteína Beta-amiloide. Transformações nos genes das presenilinas 1 e 2 (PSEN1, PSEN2) e nos genes da PPA, crescem a fabricação da proteína Beta-amiloide por meio da mudança da clivagem da PPA e do avanço de depósito de Beta-amiloide, simultaneamente [19].

Esta tem a propensão natural a constituir filamentos compridos, os quais se associam aos resíduos de neurônios que estão em apoptose, reunindo-se vagarosamente no meio extracelular e constituindo



placas senis difusas, que não são satisfatórios para ocasionar demência. Estas progridem para placas senis neuríticas, constituídas por um núcleo central de Beta-amiloide envolto por distintos conteúdos, como: proteínas sinápticas, inflamatórias, fibrilas neuríticas, células gliais ativadas, dentre outras [20].

A fisiopatologia Beta-amiloide e tau na DA implicam em novas janelas terapêuticas importantes visando à patogênica da doença e à não alteração de neurotransmissores. Os pacientes portadores da DA apresentam degeneração do córtex parietal e temporal, o que gera no indivíduo dispraxia e disfasia, perda progressiva da memória, além dos distúrbios emocionais. Em longo prazo a doença leva o paciente a se tornar imóvel e a morte tem como causa a pneumonia, na maioria das vezes [13].

O desenvolvimento da DA causa redução das extensões neuronais e lesão de seu entorno, bem como atrofia cerebral, com redução no peso e no volume do cérebro. O cérebro enfermo com a DA se apresenta com tamanho reduzido em relação ao normal, com peso menor, revelando como encolhimento dos giros e dilatação dos sulcos nos hemisférios cerebrais. A atrofia é mais representativa no lobo temporal, sobretudo no giro parahipocampal. O lobo occipital e o córtex cerebral são comumente mantidos. A prevalência de pessoas com a idade entre 65 e 69 anos que possuem a Doença de Alzheimer é de 1,4%, aumentando consideravelmente ao chegar aos 85 anos (20,8%), subindo para 38,6% ao chegar aos 90 anos [21].

A Classificação Internacional de Doenças (CID-10) aponta os seguintes códigos para a DA: G30.0 - Doença de Alzheimer de início precoce; G30.1 - Doença de Alzheimer de início tardio; G30.8 - Outras formas de doença de Alzheimer. Ainda não há nenhum método ou exame em que seja possível realizar o diagnóstico específico para comprovar a DA, de modo que é de crucial importância depositar um diagnóstico provável da DA por meio de uma cuidadosa anamnese anual com o paciente. Realizar, com certa frequência, exame clínico, proporcionar a confiança entre paciente e profissional para que não se obtenha possíveis resultados falso-positivos sobre o estado de demência do paciente [2,3,20].

O diagnóstico de DA deve seguir o Protocolo de tratamento, desde que o/a paciente preencha todos os critérios: Diagnóstico de DA provável, segundo os critérios do *National Institute of Neurologic and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer Disease and Related Disorders Association* (NINCDS-ADRDA); MEEM com escore entre 12 e 24 para pacientes com mais de 4 anos de escolaridade ou entre 8 e 21 para pacientes com até 4 anos de escolaridade; tomografia ou ressonância magnética do encéfalo e exames laboratoriais, como hemograma, avaliação bioquímica, avaliação de disfunção tireoidiana, sorologia para lues (VDRL) e nível sérico de vitamina B12 [20].

O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) é um teste de avaliação cognitiva, que tem o objetivo de auxiliar na investigação de possíveis déficits cognitivos em

indivíduos com risco de desenvolver uma síndrome demencial. O teste consiste em questões que são agrupadas em sete categorias, em que cada uma delas avaliam funções cognitivas específicas: orientação para o tempo (5 pontos), memória imediata (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), evocação (5 pontos), lembrança de palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do MEEM varia de 0 (mínimo) até 30 (máximo) [20].

Para a DA não existe tratamento realmente eficaz que cure a doença ou que previna as pessoas que tenham predisposição de desenvolver essa enfermidade, mas há tratamentos farmacológicos com a finalidade de diminuir a progressão da doença, que são os inibidores de colinesterase, que possuem a função de captar acetilcolina na fenda sináptica por inibição do acetilcolinesterase, estimulando o receptor colinérgico, podendo melhorar as habilidades de memória, cognição e comportamento, mas que perdem o efeito com a progressão intensa da doença. No Brasil, esse tratamento medicamentoso é disponibilizado pela Agência Nacional de Vigilância em Saúde (ANVISA) [13,16,20].

O tratamento da DA deve ser multidisciplinar, contemplando os diversos sinais e sintomas da doença e suas peculiaridades de conduta. O objetivo do tratamento medicamentoso é propiciar a estabilização do comprometimento cognitivo, do comportamento e da realização das atividades da vida diária (ou modificar as manifestações da doença), com um mínimo de efeitos adversos [13].

Os inibidores da acetilcolinesterase, donepezila, galantamina e rivastigmina são recomendados para o tratamento da DA de grau leve e moderada. O fundamento para o uso de fármacos colinérgicos recai no aumento da secreção ou no prolongamento da meia-vida da acetilcolina na fenda sináptica em áreas relevantes do cérebro [17].

Desse modo, não há cura, mas o tratamento pode auxiliar o paciente a viver melhor. No Brasil, são oferecidos pelo SUS, por meio do Programa de Medicamentos Excepcionais, os seguintes medicamentos para tratamento: Galantamina, Donepezila e Rivastigmina. Esses medicamentos não impedem que a doença progrida e agem melhor no início, amenizando ou retardando os efeitos da DA. Também são utilizados remédios com efeito calmante e neurolépticos, para controlar os sintomas de confusão, agressividade e depressão, tais como: Haldol, Neozine e Neuleptil [12].

Embora sejam administrados os medicamentos citados, seus efeitos podem ser temporários, não impossibilitando a evolução da Doença de Alzheimer. Eles ainda possuem efeitos colaterais que podem comprometer a continuidade da terapia medicamentosa. Ademais, nem todos os pacientes em uso de medicação vai responder satisfatoriamente ao tratamento, ou seja, sua ação varia de pessoa para pessoa [18].

A enfermagem assiste o ser humano implementando ações de cuidados que atendam suas necessidades humanas básicas. Para que a enfermagem trabalhe com



eficiência e resultado, é necessário o desenvolvimento de metodologias de trabalho fundamentadas no método científico, denominado como processo de enfermagem [22].

As fases do processo incluem: histórico, diagnóstico, plano de cuidados, prescrição de enfermagem e evolução. O histórico de enfermagem envolve a coleta e a organização de dados do estado de saúde; o diagnóstico de enfermagem compreende a identificação da situação de saúde do paciente; os resultados esperados referem-se à definição de metas que são individualizadas; a implementação refere-se à realização do plano de cuidados e ao alcance dos resultados esperados; e o processo da evolução envolve a comparação entre a resposta do cliente ao cuidado de enfermagem e os resultados esperados [6].

O profissional enfermeiro pode contribuir para que as ações em saúde se tornem resolutivas e permanentes, não sendo apenas tratadas como questões passageiras, incluindo, dentro da estratégia de atenção à saúde vigente, um programa capaz de suprir às necessidades desse núcleo familiar. Assim, a enfermagem possui o poder de trazer um novo ponto de vista sobre a doença aos pacientes, à família e aos cuidadores, pois, mesmo que ela seja incurável, é tratável. Desse modo, a Assistência de Enfermagem pode melhorar a Qualidade de Vida, minimizar danos à saúde e evitar complicações [22].

O papel da enfermagem ganhará mais destaque ao fim desse período de três décadas, que promete ser o divisor de águas em relação às neuropatias degenerativas. O que fica evidenciado neste estudo é que a prevalência da DA em todo o mundo é crescente e inevitável, ou seja, a sua ascendência é irrevogável, independente da implementação de políticas públicas ou de campanhas publicitárias, pois depende de fatores externos a sua instalação no portador. A única maneira de se tentar frear esse fenômeno seria por meio do investimento em pesquisa científica, porém toda pesquisa demanda tempo e ensaios em animais, o que dificilmente estaria disponível antes das próximas três décadas de crescimento de novos casos [22].

Uma indicação para melhorar a autonomia das faculdades para a realização das tarefas para o autocuidado do paciente com Alzheimer é a prática da terapia ocupacional. A terapia ocupacional deve ser realizada pelo terapeuta ocupacional para prevenção da perda ou para recuperar a autonomia do paciente, por meio de mecanismos que irão estimular o indivíduo a se envolver integralmente na execução das tarefas propostas [23].

Conclusão

A DA é uma doença silenciosa, que se revela pouco a pouco e seus principais fatores de risco são: o sedentarismo, o etilismo, quadros depressivos, uso excessivo de tabaco, diabetes, hipertensão, obesidade, dentre outros.

A causa da doença de Alzheimer ainda é desconhecida, porém, há o conhecimento de algumas lesões cerebrais que são inerentes a essa doença. Essas lesões são decorrentes do depósito de proteína beta-amiloide com produção anormal, e os emaranhados neurofibrilares, frutos de hiperfosforilação da proteína tau. Outra alteração observada é a diminuição do número de neurônios e de sinapses, o que reduz o volume do cérebro.

A falta de pesquisas científicas e também da implementação de políticas públicas são fatores que contribuem negativamente para o aumento da prevalência da DA, pois com um pouco mais de informação e dedicação seria possível tentar minimizar os números que já são alarmantes, segundo previsão para 2050.

Referências

- [1] Barbosa APS, Cotta M. Psicologia e musicoterapia no tratamento de idosos com demência de Alzheimer. Faculdade Ciências da Vida – FCV; 2017.
- [2] Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAZ). Setembro: Mês Mundial da Doença de Alzheimer; 2018.
- [3] Ministério da Saúde (BR). Portal da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Doença de Alzheimer. Portaria SAS/MS nº 1.298, de 21 de novembro de 2013. Brasília; 2014.
- [4] Biblioteca Virtual em Saúde. Doença de Alzheimer; 2018.
- [5] Brasil ISPS, Pondé MP. Sintomas ansiosos e depressivos e sua correlação com intensidade da dor em pacientes com neuropatia periférica. Rev Psiquiatr RS. 2009;31(1):24-31.
- [6] Oliveira FC, Contencas TS, Turiani TJ. As consequências da Doença de Alzheimer na saúde do idoso. 2014 [citado em 2019 mar. 18]. Disponível em: http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/Nx0wVaFzHihO5Xn_2014-4-22-15-50-25.pdf
- [7] Lakatos EM, Marconi, MA. Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa. 7ed. São Paulo: Atlas; 2010.
- [8] Caetano LAO, Silva FS, Silveira CAB. Alzheimer, sintomas e grupos: uma revisão integrativa. Rev NESME. 2017; 14(2):84-93.
- [9] Hebert LE. Alzheimer Disease in the US Population Prevalence Estimates Using the 2000 Census. Arch Neurol. 2003; 60(8):1119-22.
- [10] Callahan CM. Effectiveness of Collaborative Care for Older Adults With Alzheimer Disease in Primary Care: A Randomized Controlled Trial. JAMA. 2006; 295(18):2148-57.
- [11] Pavarini SC. Cuidando de idosos com Alzheimer: a vivência de cuidadores familiares. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2008;10(3):580-90.



- [12] Inouye KA, Oliveira, GH. Avaliação crítica do tratamento farmacológico atual para doença de Alzheimer. *Rev Infarma*. 2004; 15(11-12):80-4.
- [13] Soares JS, Cândido ASC. Assistência de enfermagem ao portador de alzheimer e aos seus cuidadores: revisão integrativa do período 2005-2013. *Rev Enferm Contemp*. 2014; 3(1):27-36.
- [14] Ministério da Saúde (BR). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Portaria SAS/MS nº 1.298, de 21 de novembro de 2013. 2014 [acesso em 2019 jun. 22]. Disponível em <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/pcdt-doenca-de-alzheimer-livro-2013.pdf>
- [15] Delfino LL, Cachioni M. Sintomas neuropsiquiátricos de idosos com doença de Alzheimer e características comportamentais dos cuidadores. *Rev Geriatr Gerontol Aging*. 2015; 9(1):34-40.
- [16] Gomes AM. Ações do enfermeiro na assistência ao idoso portador de demência de Alzheimer [monografia]. Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo. Vitória/ES; 2013.
- [17] Ilha S. Doença de Alzheimer na pessoa idosa/família: dificuldades vivenciadas e estratégias de cuidado. *Rev Enferm Anna Nery*. 2016; 20(1):138-46.
- [18] Luzardo AR; Gorini MIPC; Da Silva APSS. Características de idosos com doença de alzheimer e seus cuidadores: uma série de casos em um serviço de neurogeriatria. *Texto Contexto Enferm*. 2006; 15(4):587-94.
- [19] Sereniki A, Vital MABF. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. *Rev Psiquiatr*. 2008; 30(1):1-17.
- [20] Silva AAC, Aragão EBS. Doença de Alzheimer: um olhar da enfermagem [monografia]. Universidade Tiradentes. Aracaju/AL; 2015.
- [21] Tavares TE, Carvalho CMG. Características de mastigação e deglutição na doença de alzheimer. *Rev CEFAC*. 2012; 14(1):122-37.
- [22] Matos PCB, Decesaro MN. Características de idosos acometidos pela doença de Alzheimer e seus familiares cuidadores principais. *Rev Eletr Enferm*. 2012; 14(4):857-65.
- [23] Mota WG, Moura RMB, Barbosa MGJB. A intervenção terapêutica ocupacional nas atividades de vida de pacientes portadores da doença de Alzheimer. *Scire Salutis Aquidabã*. 2012; 2(2):56-63.