

## INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NAS DISFUNÇÕES CINÉTICO-FUNCIONAL EM PACIENTE COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE): ESTUDO DE CASO

Sabrina da Silva Caires<sup>1</sup>; Mariana Queiroz Souza<sup>2</sup>; Vilmery Silva Novais<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Email: [sah.caires-@hotmail.com](mailto:sah.caires-@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Email: [maryqsouza@hotmail.com](mailto:maryqsouza@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Email: [vilmaryfisio@gmail.com](mailto:vilmaryfisio@gmail.com)

**Resumo:** Entre os problemas de saúde, o acidente vascular encefálico (AVE) encontra-se entre as causas principais de morte e de indivíduos com sequelas neurológicas, sendo uma patologia incidente na população idosa. Para tanto, o objetivo deste estudo foi analisar a intervenção fisioterapêutica nas disfunções cinético-funcionais de uma idosa institucionalizada com diagnóstico clínico de acidente vascular encefálico (AVE). Trata-se de um estudo de caso da idosa N.C.J, 75 anos, sexo feminino, cor negra, sem escolaridade, institucionalizada, estado civil solteira, natural de Jequié–BA. A idosa apresentava como queixa principal dor no joelho esquerdo, devido a ocorrência um acidente cerebral encefálico com paralisia do membro superior e inferior no lado esquerdo (AVE). No período de março a maio do ano de 2018, mediante proposta da disciplina cinesiopatologia à turma do quarto semestre de fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia–UESB, a idosa foi submetida aos atendimentos de fisioterapia uma vez por semana, totalizando 10 sessões. Após intervenções fisioterapêuticas a idosa apresentou evoluções. Progrediu nos os movimentos de amplitude de movimento, verificou evolução moderada na marcha, com aumento da velocidade e diminuição da base de sustentação. Conclui-se que por meio do tratamento fisioterapêutico a idosa mostrou ganhos físicos significativos, porém mostra-se uma lacuna no que se refere à saúde mental. Isso denota que a institucionalização de longa permanência seja mais um fator de agravamento para o processo de envelhecimento, em especial um envelhecimento ativo e saudável.

**Palavras-chave:** Envelhecimento, institucionalização, saúde do idoso.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento decorre de um evento progressivo e multifatorial, sendo inevitável ao ciclo vital. A senescência reflete em mudanças no organismo, nas funções e nas interações sociais, na qual necessita de uma visão direcionada à saúde do idoso. Uma vez que, essa etapa da vida se caracteriza pela atenuação da autonomia, independência, decadência física e ausências de papéis ativos na comunidade (LIMA, 2008).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005), aponta que a obtenção de um envelhecimento ativo e saudável envolve a participação individual, social e de políticas públicas. Dessa forma, a criação da política de desenvolvimento ativo, tem o intuito de assegurar a saúde do idoso com propostas para a melhoria da qualidade de vida, com maiores

oportunidades para mudanças nos hábitos alimentares e na prática de atividade física regularmente (OMS, 2005).

De acordo com o IBGE, 77,4% dos indivíduos idosos relatam apresentar doenças crônicas. E, conforme o aumento da idade essa proporção também se eleva, afirma-se que 80,3% dos idosos com 75 anos ou mais possuem doenças crônicas. Além de que, doenças musculoesqueléticas atingem aproximadamente 35,1% dos idosos com idade de 60 anos ou mais. Nesse sentido, estudo aponta que um dos fatores que impactam na qualidade de vida dos idosos é o acometimento de morbidades (IBGE, 2010).

Salienta-se, também, que o processo de institucionalização seja um fator negativamente ligado a qualidade de vida da pessoa idosa, já que proporciona alterações psicossociais. Estudo revela que, o idoso institucionalizado tem perdas funcionais e cognitivas mais rápidas, ou seja, quanto mais tempo institucionalizado maior a debilidade do idoso (MEDEIROS, 2012).

Entre os problemas de saúde, o acidente vascular encefálico (AVE) encontra-se entre as causas principais de morte e de indivíduos com sequelas neurológicas, sendo uma patologia incidente na população idosa (GILES,), que pode ser classificada em acidente vascular isquêmico e acidente vascular hemorrágico. O AVE isquêmico é decorrente de uma obstrução do vaso sanguíneo que irriga o cérebro, nisso pode apresentar perdas de funções, já o AVE hemorrágico ocorre um extravasamento local de sangue, tendo complicações como edema cerebral, aumento da pressão intracraniana, que estão relacionadas com o bom desempenho neurológico (COHEN, 2001).

As sequelas advindas do AVE estão relacionadas à área afetada, tendo repercussão no sistema musculoesquelético, neuromuscular e na parte sensorial. Podem-se provocar distúrbios no movimento, na cognição, no equilíbrio e marcha que repercute negativamente na execução de algumas atividades. Além da adoção de movimentos e posturas anormais a longo prazo, estão associadas com maiores perdas e maiores implicações funcionais (COHEN, 2001).

Neste cenário, torna-se importante a atuação do profissional fisioterapeuta, uma vez que este mostra-se essencial para restaurar as funções comprometidas e prevenir demais complicações (REBELATO, 2004). No entanto, as ações de prevenção, promoção e assistência ao idoso vêm sendo um grande aliado para um envelhecimento saudável e ativo, que reduza o número de sequelas incapacitantes, diminua a ocorrência de doenças e seus

consequentes agravamentos (FILGUEIRAS et al, 2009).

Para tanto, o objetivo deste estudo foi analisar a intervenção fisioterapêutica nas disfunções cinético-funcionais de uma idosa institucionalizada com diagnóstico clínico de acidente vascular encefálico (AVE).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de caso da idosa N.C.J, 75 anos, sexo feminino, cor negra, sem escolaridade, estado civil solteira, natural de Jequié–BA, exerceu a maior parte do tempo serviços em olaria, porém atualmente desfruta-se do benefício da aposentadoria. A idosa apresentava como queixa principal dor no joelho esquerdo.

A idosa relatou que em 2016 caiu em casa e foi encaminhada ao Hospital Geral Prado Valadares (HGPV), através dos serviços prestados pelo SAMU regional de Jequié-Ba, onde ficou internada durante três dias e foi constatada a ocorrência de um acidente cerebral encefálico com paralisia do membro superior e inferior no lado esquerdo (AVE).

Após a alta hospitalar a idosa foi conduzida para uma instituição de longa permanência na cidade de Jequié-Ba. A Fundação Leur Britto oferece moradia e propicia serviços de alimentação e cuidados à saúde, com o intuito de manter a integridade do idoso.

N.C.J é portadora de hipertensão arterial (HAS) e de tireopatia multinodular, e diariamente faz o uso de losartana 100 mg, hidroclorotiazida 25 mg e anlodipino 50 mg para HAS, e para a outra patologia não refere tomar medicamentos. Na Fundação Leur Britto a idosa N.C.J foi direcionada aos serviços de fisioterapia, na qual são realizados semanalmente na própria fundação.

No período de março a maio do ano de 2018, mediante proposta da disciplina cinesiopatologia à turma do quarto semestre de fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia–UESB, a idosa foi submetida aos atendimentos de fisioterapia uma vez por semana, totalizando 10 sessões. A escolha da paciente foi aleatória, o primeiro contato foi com o prontuário , a mesma mostrou-se disposta e animada para participar da intervenção.

No início do tratamento foi avaliada a postura de N.C.J, na qual apresentava cabeça anteriorizada e inclinada à esquerda, ombro direito mais elevado, assimetria da altura das mãos e da crista ilíaca ântero-superior sendo a direita mais alta, mãos anteriores à coxa, ombros protusos, hiperlordose cervical e lombar, dorso curvo e prega glútea direita mais alta.

Exibiu também, joelho valgo, patelas divergentes e pés planos.

Realizou-se o teste de amplitude de movimento, a paciente obteve êxito nos movimentos de flexão do pescoço, adução do ombro, extensão, supinação, pronação do cotovelo, flexão do punho e desvio radial. Executou com limitação a extensão do pescoço e do ombro, flexão do cotovelo e extensão do punho. E, de maneira passiva realizou a flexão e abdução do ombro, porém apresentou compensação do tronco.

Com a idosa em posição de sedestação, executou a flexão anterior do tronco, na qual demonstrou boa amplitude de movimento. Na posição de ortostatismo, realizou extensão de joelho sem dificuldades, porém nos movimentos de flexão do joelho e quadril, apresentou amplitude de movimento reduzida, além disso, executou os movimentos com elevação da pelve. E, o movimento de dorsiflexão mostrou-se reduzido, por conta da rigidez na articulação talocrural.

Por fim, executou o teste de levantar e sentar da cadeira, na qual necessitava se apoiar na cadeira para levantar, devido déficit de força no músculo quadríceps. E, também por ter um acentuado valgo no joelho, quando a idosa levanta-se a pelve se desloca, alterando o centro de gravidade corporal.

Aplicou-se o teste de força muscular no membro superior, para os músculos deltóide, bíceps braquial, tríceps braquial, extensores do punho e flexores do punho, na qual percebeu-se grau 4. Já nos músculos flexores dos dedos, extensores dos dedos, oponente do polegar e os músculos interósseos apresentou-se grau 3.

Foi realizado exercícios para fortalecimento e alongamento de membros superiores, constatando maior dificuldade para realizar os movimentos com o membro esquerdo. O exercício de elevação do bastão acima dos ombros foi feito com dificuldade, expondo uma elevação desarmônica, já que o lado direito conseguia elevar-se enquanto o esquerdo não.

O exercício de lançar a bola ao ar e agarrar com as duas mãos não foi executado com o objetivo proposto, sendo necessário mudar a atividade, foi sugerido que a idosa lançasse a bola para a discente que estava posicionada a dois metros de distância. Dessa forma, percebeu-se que, com a mudança da estratégia a idosa conseguiu atingir o resultado do exercício e mostrou-se interativa com a dinâmica.

A atividade com elevação de arcos com os dois membros, houve diferença no resultado. Com o braço direito a idosa foi feliz na execução, porém com o braço esquerdo não conseguiu elevá-lo totalmente. Exercício com faixas elásticas, proposto para flexionar e

estender o cotovelo, foi realizado com dificuldade e a idosa relatou dor no braço esquerdo.

O tratamento do equilíbrio foi iniciado com exercícios no balancim a fim de verificar o grau de dificuldade que a paciente apresentava em solos instáveis. Então, com a bola suíça, analisou-se o quanto a idosa conseguia permanecer ereta e firme nas posições propostas. Diante disso, solicitou que N.C.J sentasse na bola, se ajustasse e quando estivesse confortável iniciasse os exercícios de flexão, abdução e extensão do ombro. Com essas atividades, a idosa mostrou boa amplitude de movimento no ombro direito, embora no movimento de abdução percebeu-se que no ombro esquerdo a amplitude de movimento era reduzida, além de compensar com flexão do cotovelo.

Já para o tratamento da marcha foram executados circuitos simples, circuitos com obstáculos, exercício com escada de rampa em L e barras paralelas. Em algumas sessões a idosa referia dor, mas conseguia realizar o exercício. E, além disso, a paciente apresentava compensação com elevação pélvica, devido não realizar a flexão do joelho na fase de balanço, o que influencia no aumento da transferência de peso para o lado não afetado.

## **RESULTADOS**

Após intervenções fisioterapêuticas, a idosa apresentou evoluções. Progrediu na realização dos movimentos de abdução do ombro e extensão do cotovelo, movimentos nos quais eram perceptíveis a redução da amplitude de movimento. Esses ganhos repercutem significativamente na funcionalidade, contribuindo nas atividades de vida diária (AVD'S), como pegar objetos em lugares altos, pentear os cabelos, alimentar-se e vestir a roupa, especialmente o short na qual demonstrava maiores dificuldades.

Verificou-se evolução moderada na marcha, com aumento da velocidade e diminuição da base de sustentação. Isso proporcionou que a idosa tivesse maior segurança ao se locomover, permitiu que conseguisse saltar e desviar dos obstáculos em seus percursos, apresentou mais equilíbrio nas atividades em comparada com as mesmas atividades realizadas no início do tratamento e começou a deambular elevando os pés e com mais facilidade.

Vale salientar o quanto o fator emocional influencia nas terapias, a paciente é totalmente colaborativa, porém mostra-se muito insatisfeita com a vida e com as condições que se encontra. Menciona o desejo de sair da fundação várias vezes, refere não ter laços de amizade no abrigo, além de não gostar do local e nem da comida.

## DISCUSSÃO

Com análise dos resultados, percebe-se que a amostra apresenta característica semelhante às descritas na literatura. Na qual, aponta que 75% dos casos de AVE ocorrem em indivíduos idosos. E que a faixa etária mais frequente é em pessoas com 75 anos ou mais. Em contrapartida, estudo afirma que o sexo masculino mostra-se mais recorrente (MARQUES, 2006).

Em relação à escolaridade, estudo relata que idosos com menor escolaridade pode favorecer o surgimento de doenças, visto que, associados a fatores socioeconômicos apresenta-se como barreira para conscientização de cuidado com a saúde, realização e permanência ao tratamento proposto, bem como maior resistência a mudanças no estilo de vida (PERLINE, 2000).

A paciente possui como morbidade hipertensão arterial, este agravo apresenta-se como fator de risco para a ocorrência de AVE isquêmico e hemorrágico. Estudo aponta que, os fatores de risco associados ao AVE incluem hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes mellitus, tabagismo e alcoolismo. Já que, a hipertensão arterial modifica as artérias e o comprometimento destas causam aterosclerose, degeneração fibrinóide e lipohialinose, que influencia na ocorrência do AVE (GARGLIADI, 2015; CARVALHO, 2016).

O reajuste postural torna-se foco da reabilitação fisioterapêutica em pacientes pós AVE. Uma vez que, em decorrência do AVE a postura sofre algumas alterações que na maioria das vezes limitam ou prologam a independência e autonomia funcional, além de afetar diretamente na execução da marcha (DE SEZE, 2001).

A paciente apresenta alterações posturais que ratifica-se com estudo realizado com cinco pacientes hemiplégicos, com diagnóstico de AVE, recrutado do grupo de assistência a hemiplégicos do Serviço de Fisioterapia do HUSM, na qual relata que entre as principais alterações posturais destaca-se a cabeça anteriorizada e rodada, assimetria horizontal da escápula, desnivelamento do ombro. No membro inferior apresenta-se desnivelamento das espinhas ilíacas ântero - superior e joelhos hiperestendidos (SARTURI, S/D) .

O desnivelamento do ombro exibe-se como consequência da diminuição da amplitude de movimento que gera encurtamento da cadeia anterior, na qual os músculos que possuem maior contribuição são o peitoral maior, menor e

serrátil anterior. Além de provocar fraqueza principalmente dos músculos romboides, trapézio e escalenos do lado afetado pelo AVE (GOMES, et al, 2007).

Por meio de alongamentos e fortalecimento do membro superior, percebe-se um ganho significativo na amplitude de movimento do ombro afetado pelo AVE. Isso corrobora com a literatura que mostra que o tratamento com a cinesioterapia melhora o condicionamento físico do idoso, a força muscular, resistência à fadiga, eficiência cardiovascular, flexibilidade, mobilidade, coordenação, equilíbrio e prevenção de complicações e dores em geral (JUNIOR, 2007).

A presença de marcha hemiplégica revela comprometimento na força, controle motor, tônus, mobilidade articular e equilíbrio. Estudo expõe que, marcha e equilíbrio estão significativamente correlacionada, e que a diminuição da simetria e transferência de peso possibilita maiores prejuízos funcionais da marcha (BORGES, 2010; ROMERO, 2008).

A partir do tratamento fisioterapêutico, a execução da marcha também se apresentou uma melhora moderada. Esse achado ratifica-se com estudo que revela que pacientes com AVE mostraram-se melhoras no desempenho motor, em virtude de tratamentos fisioterapêuticos, pois este tem o intuito de promover uma melhora no recrutamento de unidades motoras. Diante disso, percebem-se melhorias na velocidade, destreza e coordenação dos movimentos, afetando positivamente na qualidade de vida do idoso (SEGURA, 2008).

Estudo salienta que, os idosos que vivem em instituições demonstram com maior incidência sentimentos de tristeza e solidão, devido o isolamento de convivência social e familiar, que na maioria das vezes impossibilita a liberdade que apresava antes de se institucionalizar (LIMA, 2016). Diante disso, a convivências com pessoas significativas possibilitam maior vínculo de afeto, carinho, amor e respeito, e dessa forma favorecem o envelhecimento saudável (MARQUES, 2006).

Este estudo apresenta como limitação, a duração dos atendimentos e o número reduzido de sessões realizadas na semana. Além de algumas intercorrências, como indisposição e agravos de saúde da paciente. No entanto, nos proporciona as primeiras evidências no entendimento desse desfecho, tendo em vista que o acidente vascular encefálico e suas possíveis sequelas se configuram como frequente e apresenta grande impacto na saúde do idoso, principalmente com idosos institucionalizados.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que por meio do tratamento fisioterapêutico a idosa mostrou ganhos físicos significativos, porém mostra-se uma lacuna no que se refere à saúde mental. Isso denota que a institucionalização de longa permanência seja mais um fator de agravo para o processo de envelhecimento, em especial um envelhecimento ativo e saudável.

A intervenção fisioterapêutica nas disfunções cinético-funcionais mostrou-se positiva, com obtenção de ganho na amplitude de movimento do ombro e melhoras no padrão da marcha. Dessa forma, a fisioterapia torna-se um aliado no intuito de melhorar a capacidade funcional do idoso e restaurar as funções prejudicadas.

No entanto, faz-se necessária a prática de promoção e prevenção à saúde com o objetivo de reduzir fatores de risco e oferecer proteção, proporcionando assim melhoria na qualidade de vida e um envelhecimento digno.

## REFERÊNCIAS

BORGES, P.S.; MARINHO, L.E.N; MASCARENHAS, CH.M. **Correlação entre equilíbrio e ambiente domiciliar como risco de quedas em idosos com acidente vascular encefálico.** Rev Bras Geriatr Gerontol. 2010; 13 (13): 41-50.

CARVALHO, I.A. de; DEODATO, L.F.F. **Fatores de risco do acidente vascular encefálico.** Revista Científica da FASETE, 2016.

COHEN, H. **Neurociências para fisioterapeutas.** Manole 2001.

DE SEZE, M.; IART, L., et al. **Rehabilitation of postural disturbances of hemiplegic patients by using trunk control retraining during exploratory exercises.** Arch Phys Med Rehabil. 2001; 82(6): 793-800.

FILGUEIRAS, M.C; MENEZES, J,N.R; APOLÔNIO, M.D.F; BORGES, R.T. **Atuação fisioterapêutica na promoção da saúde na terceira idade: percepções do idoso.** Estud. Interdiscipl. Envelhec., Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 237-247, 2009.

GAGLIARDI, R.J. **Prevenção primária da doença cerebrovascular.** Diagnóstico & Tratamento, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 88-94, junho, 2015.

GILES, M.F.; ROTHWELL, P.M. **Measuring the prevalence of stroke.** Neuroepidemiology 2008; 30:205-6.

GOMES, B.M.; NARDONI, G.C.G; LOPES, P.G.; GODOY, E. **O efeito da técnica de reeducação postural global em um paciente com hemiparesia após acidente vascular**

**encefálico.** Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, 2007; 11(3); 217-224.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

JUNIOR, N.M., et al. **Efeitos do fortalecimento. Medicina de Reabilitação.** 4 ed. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Medicina de Reabilitação. Guanabara Koogan, 2007.

LIMA, A.M.M.; SILVA, H.S.; GALHARDOI, R. **Successful aging: paths for a construct and new frontiers.** Interface - Comunic., Saúde, Educ., v.12, n.27, p. 795-807, out./dez. 2008.

LIMA, T.V. DA S, et al. (2016, julho-setembro). **Emoções e sentimentos revelados por idosos institucionalizados:** Revisão integrativa. Revista Kairós Gerontologia, 19(3), pp. 51-65. ISSN 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/.

MARQUES, L.; RODRIGUES, R.A.P.; LUCIANA, K. O idoso após acidente vascular cerebral: alterações no relacionamento familiar. **Rev Latino-am Enfermagem**, 14(3), maio-junho, 2006.

MEDEIROS, P. Como estaremos na velhice? **Reflexes sobre envelhecimento e dependência, abandono e institucionalização.** Polémica. Vol.11:3 (2012), p. 439-453.

Organização Mundial da Saúde. (2005). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde.** Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde.

PERLINI, N.M.O.G. **Cuidar de pessoa incapacitada por acidente vascular cerebral no domicílio:** o fazer do cuidador familiar. [tese] São Paulo (SP): Escola de Enfermagem; 2000.

REBELATTO, J.R. **Fisioterapia Geriátrica.** A prática da assistência ao idoso. Editora Manole. São Paulo, 2004.

ROMERO, V.M.; CARVALHO, P.T.C.; LARAIA, S.E.M.; SOARES, N.C. **Análise das variáveis de distância da marcha de pacientes com Acidente Vascular Encefálico.** ConScientiae Saúde. 2008; 7 (3): 329-34.

SARTURI, C.A.; RODRIGUES, A.L.; BADARÓ, A.F.V. **Análise da Postura Corporal de Hemiplégicos por meio da biofotogrametria:** um estudo de caso. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/viewFile/6056/3734>. Acesso em 20 de maio de 2018.

SEGURA, D.C.A; BRUSCHI, F.A; GOLIN, T.B, et al. **A evolução da marcha através de uma conduta cinesioterapêutica em pacientes hemiparéticos com sequela de ave.** Arquivo de Ciências da Saúde Unipar, Umuarama, v. 12, n. 1, p. 25-33, 2008).