

# INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: RELATO DE CASO

Maria Isabel Pereira<sup>1</sup>,  
Natani Raquel Fischer<sup>1</sup>, Luciano Bernardes Junior<sup>1</sup>,  
Altair Argentino Pereira Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Avantis - Uniavan  
e-mail: [mariapereira@uniavan.edu.br](mailto:mariapereira@uniavan.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral é caracterizado pelo Ministério da Saúde pelo entupimento ou rompimento dos vasos que levam o sangue ao cérebro, provocando assim a paralisia da área cerebral que ficou sem circulação sanguínea. A mesma é considerada uma das principais causas de morte, incapacitação e internações em todo o mundo. Os principais sinais são: perda da visão, problemas na fala e fraqueza nos braços e na face, sendo geralmente, unilaterais (Chugh, 2019).

Para o AVC, tem-se duas classificações, sendo elas, AVC isquêmico (AVCi) o qual ocorre obstrução dos vasos sanguíneos, ou, hemorrágico (AVCh), o qual ocorre a ruptura dos vasos, acarretando em um extravasamento do sangue para diferentes regiões do cérebro (Barella et al., 2019). Dados epidemiológicos mostram que no Brasil é a maior causa de incapacitação da população na faixa etária maior que 50 anos, sendo responsável por 10% do total de óbitos, 32,6% das mortes com causas vasculares e 40% das aposentadorias precoces no Brasil (Rios; *et al.*, 2023).

A fisioterapia é muito importante na reabilitação do paciente acometido com acidente vascular encefálico, atuando nos quadros de disfunções e distúrbio motor e sensorial (Boas, Perrino, 2022). Com isso, a fisioterapia contribui positivamente para o ganho funcional dos pacientes acometidos, facilitando sua recuperação, melhorando assim sua qualidade de vida (Martins; *et al.*, 2022). Através disso, o objetivo deste estudo é relatar o efeito/influência da intervenção fisioterapêutica em paciente acometido com acidente vascular encefálico hemorrágico na fase subaguda.

## 2.METODOLOGIA

O presente estudo refere-se a um relato de caso, o qual foi realizado na clínica escola de um centro universitário de Santa Catarina. Ao total foram realizados 25 atendimentos, sendo eles duas vezes na semana com duração de 50 minutos cada, os quais nos dois primeiros atendimentos foi realizado a avaliação e nos dois últimos a reavaliação.

Paciente J.O., 80 anos, masculino, aposentado, se apresentou na clínica escola de um centro universitário de Santa Catarina, com diagnóstico clínico de acidente vascular encefálico isquêmico, o mesmo relatava “formigamento na mão e no pé direito e dificuldade para segurar objetos” (SIC). Inicialmente foi realizada a avaliação que abrangeu a anamnese com coleta de dados pessoais do paciente, diagnóstico clínico, queixa principal do paciente, história da doença pregressa e atual, patologias associadas, hábitos de vida, atividades de vida diária e exame físico. Em relação aos medicamentos o paciente faz uso apenas do Losartana 50mg, para tratamento da hipertensão arterial.

Na avaliação fisioterapêutica foi verificado a amplitude de movimento, através da goniometria, a dor por meio da Escala Visual Analógica, o equilíbrio estático com o teste de Romberg, o tônus pela escala de Ashworth, a força muscular utilizando a escala MRC, foi avaliada também a sensibilidade por pressão com a ponta dos dedos e a tátil com um algodão, bem como a avaliação da marcha e a aplicação de testes específicos, sendo eles: manobra de Mingazzini superior e inferior e o Box and Block Test, além da aplicação de questionários como o Índice de Barthel, a Medida de Independência Funcional (MIF) e a NIH Stroke Scale.

Após a avaliação obteve-se o seguinte diagnóstico fisioterapêutico: aumento do tônus em membro superior e inferior direito; diminuição da sensibilidade em membro superior e inferior direito, diminuição da amplitude de movimento em todas as articulações avaliadas, diminuição do equilíbrio estático e dinâmico, presença de paresia em membro superior e inferior direito e diminuição da força muscular dos MMSS e MMII.

A partir do diagnóstico obtido foram traçados os seguintes objetivos a curto prazo: diminuir o tônus muscular e aumentar a amplitude de movimento nos membros superiores e inferiores. O objetivo a médio prazo foi o ganho de força muscular nos músculos flexores, abdutores e adutores de ombro, flexores de cotovelo, flexores, adutores e abdutores de quadril, extensores de joelho, bem como, plantiflexores e dorsiflexores A longo prazo se

definiu como o objetivo o aumento da sensibilidade e a melhora do equilíbrio estático e dinâmico.

Para a realização dos atendimentos, seguindo os objetivos fisioterapêuticos traçados anteriormente, as condutas aplicadas foram: exercício ativo de fortalecimento muscular isotônico para ganho de força muscular em MMII, fazendo movimento de flexão de quadril e joelho, utilizando de step e caneleiras, realizando 2 séries de 10 repetições; treino de marcha com e sem obstáculos e em algumas sessões realizamos o treino com o paciente descalço passando por diferentes texturas; exercício de descarga de peso de membro inferior, utilizando o disco proprioceptivo; exercício ativo de sentar e levantar, com controle de tronco e sem apoio, realizando 3 séries de 10 repetições.

Exercícios de atividade orientada a tarefa também foram realizados, com foco em movimentos como flexão de ombro, flexão e extensão de cotovelo e rotação de tronco com auxílio de dispositivos auxiliares, como por exemplo, cones, copos, bolas e miniband, realizando 3 séries de 10 repetições, bem como, exercícios ativo de coordenação motora fina, utilizando de grampos, bolas de gude, potes, entre outros objetos.

### 3.RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Foi verificado melhora do tônus muscular no membro superior e inferior direito, ganho de sensibilidade na palma da mão e antebraço, melhora do equilíbrio estático, aumento da força muscular em flexores, abdutores e adutores de ombro, flexores de cotovelo, flexores, adutores e abdutores de quadril, extensores de joelho, bem como, plantiflexores e dorsiflexores, também foi possível observar aumento da amplitude de movimento em todas as articulações do membro superior e inferior e esquerdo e melhora da marcha.

Como conduta de atendimento inicial realizou-se exercício de atividade orientada a tarefa, utilizando materiais que pudessem simular movimentos que influenciam em suas AVD's, como por exemplo, talheres, potes, cones e bolas. A atividade orientada a tarefa, atua em diversos grupos musculares que ajudam a executar as ações diárias, buscando assim, fortalecimento muscular, ganho de equilíbrio e melhora da coordenação (Ribeiro; *et al.*, 2020). Na avaliação da amplitude de movimento foi observado mudanças significativas nos resultados comparando pré-intervenção e pós-intervenção, onde o paciente apresentou

aumento da amplitude de movimento na maioria das articulações avaliadas, em destaque os movimentos de flexão de ombro, extensão de cotovelo, flexão e extensão de joelho e dorsiflexão.

Os resultados relacionados a amplitude de movimento, vão de encontro com o estudo realizado por Israely; *et al.*, 2017, os quais comprovaram que a atividade orientada a tarefa, utilizando movimentos simples como por exemplo exercícios que buscassem a flexão e extensão do ombro simulando o alcance, auxilia na melhora da função motora do paciente acometido pelo AVC, pois contribui para o ganho de funcionalidade.

Em relação a terapia orientada a tarefa também foram realizados exercícios voltados para desempenho da coordenação motora fina, como destacado por Gopal; *et al.*, 2022, tal conduta se torna necessária tendo em vista a perda da destreza dos dedos, comumente observada em pacientes acometidos por doenças neurológicas. Os exercícios aplicados envolviam abrir e fechar potes, manipular objetos pequenos como bola de gude, entre outros.

Realizou-se também exercícios de descarga de peso para ganho de equilíbrio e melhora da propriocepção. A descarga de peso nem sempre está relacionada somente com a melhora do equilíbrio, mas sim, com os ajustes antecipatórios e compensatórios, onde pode estar relacionada também com o déficit de força e sensibilidade (Campos, Trombetoni, 2011).

O treino de marcha também foi realizado a fim de promover a melhora do equilíbrio, onde inicialmente foi realizada a marcha sem obstáculo e posteriormente foram incluídos alguns obstáculos diante a evolução do paciente. A velocidade da marcha normal é muito importante, pois ela torna os pacientes mais ativos para realizar suas AVDs com independência, tendo como consequência o aumento da qualidade de vida (Camerin; *et al.*, 2021).

O paciente avaliado neste estudo obteve melhoras no equilíbrio estático após as intervenções realizadas, indo de encontro com o resultado obtido no estudo de Rodrigues; *et al.*, 2021, os quais concluíram que com abordagens fisioterapêuticas voltadas para o equilíbrio do paciente acometido com AVC, proporciona maior independência funcional, resultando a uma melhor qualidade de vida.

Além da marcha com obstáculos, também foi realizado marcha com superfícies de

diferentes texturas, a fim de buscar a melhora da sensibilidade, onde era utilizado tapete de grama artificial, colchonete e disco propioceptivo. A diminuição da sensibilidade propioceptiva nos pacientes acometidos, acarreta em perda da capacidade de executar certos movimentos, o que acaba dificultando a aprendizagem de novas tarefas motoras (Nascimento; *et al.*, 2022).

Efetuuou-se exercícios de sentar e levantar que segundo Hyun, Lee e Lee, 2021, é um dos movimentos do cotidiano que é afetado após o AVC, em seu estudo eles buscaram realizar uma comparação entre o treino de sentar e levantar clássico com o treino de sentar e levantar com feedback visual, chegando à conclusão de que o segundo é mais eficiente na melhora tanto da força muscular dos membros inferiores, como do equilíbrio e da marcha. A importância de tal movimento está relacionada com a habilidade de sustentação simétrica de peso, realizada pelos membros inferiores, o controle postural e a força dos extensores dos MMII necessários para realizá-lo.

Realizou-se também exercício ativo de fortalecimento muscular isotônico para ganho de força muscular em MMII, utilizando step e caneleira. Alcançou-se um aumento da força muscular do paciente tanto nos membros superiores quanto nos membros inferiores. É possível observar que o paciente obteve melhoras na deambulação, na amplitude de movimento, no equilíbrio, na força muscular, na sensibilidade e no tônus muscular, decorrente da fisioterapia através da cinesioterapia

#### 4.CONCLUSÕES

Após 25 atendimentos é perceptível que o tratamento fisioterapêutico proporcionou ao paciente uma melhora significativa da funcionalidade, através do aumento da força muscular, da melhora da marcha, aumento da amplitude de movimento das articulações avaliadas, diminuição do tônus no membro superior e inferior direito, melhora do equilíbrio estático e dinâmico e aumento da sensibilidade na mão e antebraço direito, tais resultados proporcionam uma melhora da qualidade de vida do paciente, ressaltando a importância das condutas fisioterapêuticas descritas nesse artigo.

#### REFERÊNCIAS

BARELLA, Rudieri Paulo; DURAN, Viviane de Alencar Arrais; PIRES, Alisson José;

DUARTE, Rosemari de Oliveira. **Perfil Do Atendimento De Pacientes Com Acidente Vascular Cerebral Em Um Hospital Filantrópico Do Sul De Santa Catarina E Estudo De Viabilidade Para Implantação Da Unidade De Avc.** Arq. Catarin Med, 2019.

BOAS, Camila Cristina da Silva Vilas; PERRINO, Leticia Angelines de Resende. **A Importância Da Fisioterapia Domiciliar Em Pacientes Pós Acidente Vascular Cerebral.** Fisio&terapia. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Acidente Vascular Cerebral.** 2023. Disponível em: . Acesso em: 29 de nov de 2023.

CAMERIN, Caroline; BITTENCOURT, Rafael Dias; RODRIGUES, Luciano Palmeiro. **Equilíbrio E Força De Membros Inferiores Correlacionam-Se Com Velocidade De Marcha Em Pacientes Com Avc: Um Estudo Observacional.** Rev Pesqui Fisioter,2021.

CAMPOS, Camila Leonor; TROMBETONI, Jéssica Tatiana. **Treino de equilíbrio em pacientes com Acidente Vascular Encefálico utilizando a Game-Terapia.** Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Fisioterapia, da Universidade São Francisco, Bragança Paulista, SP, 2011.

CHUGH, Chandril. **Acute Ischemic Stroke: Management Approach.** Indian J Crit Care Med. 2019.

GOPAL, Arpita; HSU, Wan-Yu; ALLEN, Diane; BOVE, Riley. **Remote Assessments of Hand Function in Neurological Disorders: Systematic Review.** JMIR Rehabil Assist Technol. 2022 Jan-Mar; 9(1): e33157.

HYUN, Seung-Jun; LEE, Jin; LEE, Byoung-Hee. **The Effects of Sit-to-Stand Training Combined with Real-Time Visual Feedback on Strength, Balance, Gait Ability, and Quality of Life in Patients with Stroke: A Randomized Controlled Trial.** Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 12229.

ISRAELY, Sharon; LEISMAN, Gerry; CARMELI, Eli. **Improvement in Arm and Hand Function After a Stroke With Task-Oriented Training.** BMJ Case Rep, 2017.

MARTINS, Elany Rodrigues; SILVA, Luigi Gabriel Brasil da; OSÓRIO, Lourdes Maria de Oliveira; SOUZA, Rita de Cássia de Jesus; COSTA, Erica dos Santos; SANTANA, Geisa de Moraes; FARIAS, Ruth Raquel Soares de. **Abordagem Fisioterapêutica em Pacientes com Acidente Vascular Encefálico (Ave).** Rev de Casos e Consult. v.13, n.1, 2022. 11

NASCIMENTO, Maria Herlândia Lima do; VILLELA, Vanessa; GONÇALVES, Thalita Evelyn da Silva; SANTANA, Rafaela Pessoa. **Instrumentos Utilizados Por Fisioterapeutas Para A Avaliação De Pacientes Com Sequelas De Acidente Vascular Cerebral.** Brazilian Journal of Health Review. v. 5, n. 4, 2022.

RIBEIRO, Thais Gontijo; PAZ, Clarissa Cardoso dos Santos Couto; ALENCAR, Raquel

Costa de; COSTA, Yasmin Amorim. **A Influência no Treinamento Orientado À Tarefa Na Recuperação Motora Em Pacientes Com Avc Agudo.** Rev. Neurociên, 2020.

RODRIGUES, Mayara Silva; SOFIATTI, Stéfanny de Liz; OLIVEIRA, Mirelly Mendes de; VIEIRA, Kauara Vilarinho Santana. **A Influência Do Treino De Equilíbrio Na Reabilitação Da Marcha Em Pacientes Pós – Avc.** Rev. Ibera. 202