

Atuação da fisioterapia na recuperação funcional de paciente com hemiparesia após acidente vascular encefálico: um relato de caso

Physical Therapy Intervention in the Functional Recovery of a Patient with Hemiparesis Following Stroke: A Case Report

Mariany Biazim de Moraes¹

Ana Carolina Brandão Silveira¹

Carlos Eduardo Cesar Vieira¹

Danilo Armbrust¹

Leonardo Luiz Barretti Secchi²

Marina De Oliveira Mastrantonio Noronha¹

Umilson dos Santos Bien¹

Danilo Sergio Vinhoti³

Nathália Cristine Dias de Macedo Yamauchi¹

Beatriz Berenchtein Bento de Oliveira¹

¹Faculdade Anhanguera de Sorocaba – Sorocaba – SP – Brasil.

²Centro Universitário UNIGRUPOFAEF de Itapeva - FAIT- Itapeva – SP – Brasil.

³Faculdade Anhanguera de Itapeva – Itapeva – SP – Brasil.

Resumo

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma das principais causas de incapacidade funcional, frequentemente resultando em hemiparesia, alterações da marcha, do equilíbrio e redução da independência funcional. Este estudo teve como objetivo relatar a atuação da fisioterapia na recuperação funcional de um paciente com hemiparesia após AVE hemorrágico. Trata-se de um relato de caso de um paciente do sexo masculino, 37 anos, com hemiparesia à esquerda, submetido a um programa de fisioterapia neurofuncional composto por mobilizações articulares, alongamentos, fortalecimento muscular, exercícios de controle motor, treino de equilíbrio, transferência de peso e treinamento da marcha com e sem utilização de órteses. A evolução clínica foi acompanhada por meio de avaliação funcional, goniometria, Escala Visual Analógica da Dor (EVA) e teste de sentar e levantar em um minuto. Após a intervenção fisioterapêutica, observaram-se ganhos na amplitude de movimento, melhora do equilíbrio, da força muscular, da estabilidade durante a marcha e da independência funcional, além da redução da dor (EVA de 4 para 0) e aumento do desempenho funcional. Os resultados demonstram que a fisioterapia neurofuncional, associada ao uso de órteses, contribuiu significativamente para a recuperação funcional do paciente, reforçando sua importância no processo de reabilitação de indivíduos com hemiparesia decorrente de AVE hemorrágico.

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico; Hemiparesia; Fisioterapia; Reabilitação; Relato de caso.

Abstract

Stroke is one of the leading causes of functional disability worldwide, often resulting in hemiparesis, gait impairment, balance deficits, and reduced functional independence. This study aimed to report the role of physical therapy in the functional recovery of a patient with hemiparesis following a hemorrhagic stroke. This is a case report of a 37-year-old male patient with left hemiparesis who underwent a neurofunctional physical therapy program consisting of joint mobilization, stretching, muscle strengthening, motor control exercises, balance training, weight-shifting exercises, and gait training with and without the use of orthoses. Clinical outcomes were assessed through functional evaluation, goniometric measurements, the Visual Analog Scale (VAS) for pain, and the One-Minute Sit-to-Stand Test. Following the intervention, improvements were observed in joint range of motion, balance, muscle strength, gait stability, and functional independence. In addition, pain intensity decreased from 4 to 0 on the VAS, accompanied by enhanced functional performance. These findings suggest that neurofunctional physical therapy, combined with the appropriate use of orthoses, contributed significantly to the patient's functional recovery, reinforcing its importance in the rehabilitation of individuals with hemiparesis following hemorrhagic stroke.

Keywords: Stroke; Hemiparesis; Physical Therapy; Rehabilitation; Case Report.

Introdução

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) constitui uma das principais causas de incapacidade funcional e mortalidade em adultos em todo o mundo, representando um importante problema de saúde pública devido ao elevado impacto clínico, social e econômico. Caracteriza-se pela interrupção do fluxo sanguíneo cerebral, podendo ser classificado em isquêmico ou hemorrágico, resultando em déficits neurológicos cuja gravidade depende da localização e da extensão da lesão encefálica (FEIGIN et al., 2022; POWERS et al., 2019).

Entre as sequelas mais frequentes do AVE destaca-se a hemiparesia, definida como a redução da força muscular em um dos hemicorpos, comprometendo o controle postural, o equilíbrio, a coordenação motora, a marcha e a capacidade para realização das atividades de vida diária. Além dos déficits motores, podem estar presentes alterações sensitivas, espasticidade, redução da amplitude de movimento, dor e limitações funcionais que comprometem significativamente a qualidade de vida e a participação social dos indivíduos acometidos (POLLOCK et al., 2014; WINSTEIN et al., 2016).

A fisioterapia neurofuncional exerce papel fundamental no processo de reabilitação desses pacientes, por meio de intervenções baseadas em evidências que visam estimular a neuroplasticidade, favorecer a reorganização cortical e promover a recuperação funcional. Estratégias como fortalecimento muscular, treinamento orientado à tarefa, exercícios de equilíbrio, mobilizações articulares, treino de marcha e utilização de órteses contribuem para a melhora da funcionalidade, da independência e da qualidade de vida dos indivíduos após o AVE (BERNHARDT et al., 2017; WINSTEIN et al., 2016).

Embora existam evidências consistentes sobre os benefícios da fisioterapia na reabilitação pós-AVE, relatos de caso permanecem relevantes por possibilitarem a descrição detalhada da evolução clínica e dos resultados obtidos com intervenções individualizadas na prática assistencial. Assim, o presente estudo teve como objetivo relatar a atuação da fisioterapia na recuperação funcional de um paciente com hemiparesia após AVE hemorrágico.

Histórico Clínico

Paciente do sexo masculino, 37 anos, com estatura de 1,87 m e massa corporal de 110 kg, diagnosticado com acidente vascular encefálico hemorrágico em 2022. Após o evento, foi submetido à clipagem de aneurisma cerebral e, dois meses depois, à craniectomia descompressiva para controle da hipertensão intracraniana. No pós-operatório imediato, apresentou afasia, com recuperação da linguagem após aproximadamente três meses de acompanhamento fonoaudiológico.

Em 2025, foi submetido à cranioplastia com implantação de prótese de cimento ósseo. Na avaliação fisioterapêutica inicial, apresentava hemiparesia à esquerda, limitação importante da mobilidade, dependência parcial para locomoção, utilizando cadeira de rodas para longas distâncias e marcha assistida com muleta canadense.

O paciente utilizava órtese suropodálica (Ankle-Foot Orthosis – AFO) e órtese cruropodálica (Knee-Ankle-Foot Orthosis – KAFO) no membro inferior esquerdo para estabilização durante a marcha.

Como comorbidade, apresentava hipertensão arterial sistêmica, em tratamento medicamentoso com carvedilol, losartana e sinvastatina. Antes do AVE, exercia atividade profissional como mestre de obras.

Objetivo

Relatar a evolução funcional de um paciente com hemiparesia após AVE hemorrágico submetido à fisioterapia neurofuncional, visando melhorar a estabilidade do joelho, estimular a dorsiflexão do tornozelo, aperfeiçoar o padrão da marcha, aumentar a força muscular, ampliar a amplitude de movimento, promover melhora do equilíbrio e da transferência de peso, reduzir a dor musculoesquelética e favorecer a independência funcional.

Material e Métodos

Trata-se de um relato de caso referente ao acompanhamento fisioterapêutico de um paciente com hemiparesia esquerda secundária a AVE hemorrágico. O programa de reabilitação foi elaborado de forma individualizada, de acordo com as limitações funcionais identificadas na avaliação inicial.

Durante o tratamento, foram utilizadas as órteses previamente prescritas ao paciente. A órtese suropodálica (AFO) foi empregada para manter o tornozelo em posição neutra, prevenir o pé caído, proporcionar maior estabilidade durante a fase de apoio e reduzir o risco de quedas. A órtese cruropodálica (KAFO), articulada em joelho e tornozelo, com mecanismo de bloqueio do joelho, foi utilizada para promover maior estabilidade articular e alinhamento biomecânico durante a marcha.

O protocolo fisioterapêutico incluiu mobilizações articulares, alongamentos, exercícios de fortalecimento muscular, treinamento de controle motor, exercícios de equilíbrio estático e dinâmico, treino de transferência de peso, treinamento funcional e marcha com e sem órteses. Também foram realizados exercícios específicos para o membro superior acometido, visando reduzir a dor, melhorar a mobilidade e favorecer a funcionalidade.

Para a execução das atividades foram utilizados barras paralelas, escada de canto, bola suíça, faixas elásticas, cones e argolas disponíveis na clínica de fisioterapia.

A evolução clínica foi acompanhada por meio de avaliação goniométrica, Escala Visual Analógica da Dor (EVA), teste de sentar e levantar em um minuto, avaliação do equilíbrio em apoio unipodal, análise da sensibilidade e avaliação clínica da funcionalidade.

Resultados

As intervenções fisioterapêuticas promoveram melhora significativa da funcionalidade global do paciente. Observou-se evolução do controle motor, melhora do equilíbrio, aumento da estabilidade durante a marcha e maior independência funcional.

No membro inferior esquerdo verificou-se aumento da amplitude de movimento, principalmente da dorsiflexão do tornozelo, associado ao fortalecimento dos músculos estabilizadores do joelho e melhora da transferência de peso. A marcha tornou-se mais segura tanto com o uso das órteses quanto durante atividades de treinamento sem dispositivos de auxílio.

Na reavaliação realizada em 28 de maio de 2026, comparada à avaliação inicial de 5 de março de 2026, observou-se aumento da flexão de quadril de 70° para 85°, melhora da extensão de joelho de -10° para -5°, ganho de dorsiflexão de 0° para 10° e aumento da flexão plantar de 20° para 30°.

No teste de sentar e levantar em um minuto, o paciente evoluiu de cinco para oito repetições. O equilíbrio estático também apresentou melhora, com aumento do tempo de apoio unipodal utilizando órtese de 34 segundos para um minuto no membro inferior esquerdo e de 57 segundos para dois minutos no membro inferior direito.

Houve redução das áreas de hipoestesia nos dermatomos C4 e C5 do membro superior esquerdo e L5 e S1 do membro inferior esquerdo, além de melhora do tônus muscular, anteriormente caracterizado por hipotonia leve a moderada.

A intensidade da dor reduziu de quatro para zero pontos na Escala Visual Analógica, acompanhada por melhora da mobilidade do membro superior e maior participação nas atividades funcionais.

Discussão

Os resultados obtidos corroboram as evidências disponíveis na literatura que demonstram a efetividade da fisioterapia neurofuncional na recuperação de indivíduos acometidos por AVE. Intervenções baseadas em treinamento orientado à tarefa, fortalecimento muscular e repetição de movimentos favorecem a neuroplasticidade, promovendo reorganização cortical e recuperação das funções motoras.

O uso das órteses AFO e KAFO contribuiu para o alinhamento biomecânico do membro inferior, aumento da estabilidade do joelho e maior segurança durante a marcha, permitindo melhor desempenho funcional e redução do risco de quedas. Estudos demonstram que esses dispositivos favorecem a simetria da marcha e melhoram o padrão de apoio em pacientes com hemiparesia.

Os ganhos observados na mobilidade articular, equilíbrio, força muscular e redução da dor refletem a importância de programas de reabilitação individualizados e intensivos. A melhora funcional obtida permitiu maior independência durante a locomoção e execução das atividades de vida diária, reforçando o papel da fisioterapia como componente essencial da reabilitação neurofuncional.

Conclusão

A fisioterapia neurofuncional desempenhou papel fundamental na recuperação funcional do paciente com hemiparesia decorrente de AVE hemorrágico. As intervenções propostas, associadas ao uso adequado de órteses, promoveram melhora da mobilidade articular, equilíbrio, marcha, força muscular, controle motor, redução da dor e aumento da independência funcional.

Embora este estudo se limite à descrição de um único caso, os resultados reforçam a importância de programas de reabilitação individualizados, fundamentados em evidências científicas, para otimizar a recuperação funcional e contribuir para a melhora da qualidade de vida de pacientes com sequelas neurológicas após AVE.

Referências

BERNHARDT, J. et al. Agreed definitions and a shared vision for new standards in stroke recovery research: The Stroke Recovery and Rehabilitation Roundtable Taskforce. *International Journal of Stroke*, v. 12, n. 5, p. 444–450, 2017.

FEIGIN, V. L. et al. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2021. *The Lancet Neurology*, v. 21, n. 10, p. 795–820, 2022.

POLLOCK, A. et al. Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 4, CD001920, 2014.

POWERS, W. J. et al. 2019 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke. *Stroke*, v. 50, n. 12, p. e344–e418, 2019.

WINSTEIN, C. J. et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. *Stroke*, v. 47, n. 6, p. e98–e169, 2016.