

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

MARCIA APARECIDA BRASILINO

**A MASSOTERAPIA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DE
PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
(AVC)**

**CURITIBA
2021**

MÁRCIA APARECIDA BRASILINO

**A MASSOTERAPIA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DE
PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
(AVC)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Tecnologia em Massoterapia do Instituto
Federal do Paraná, como requisito parcial de
avaliação.

Orientador: Prof.^a Cibele Savi Stelmach
Orientadora metodológica: Prof.^a Dr^a Elisângela
Valevein Rodrigues.

**CURITIBA
2021**

FOLHA DE APROVAÇÃO

MÁRCIA APARECIDA BRASILINO

A MASSOTERAPIA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Tecnologia em Massoterapia do Instituto
Federal do Paraná, formada pela seguinte banca
examinadora:

Orientador(a): Profa. M^a. Cibele Savi Stelmach

Professor(a) avaliador(a): Profa. Dr^a. Livia Pimenta Renó Gasparotto

Professor(a) avaliador(a): Prof. M^o. Jaime Amador Soares

Curitiba, 03 de setembro de 2021.

Aos meus pais, por nunca terem medido esforços para me incentivar, com muito amor.

As minhas orientadoras, que conduziram o trabalho com paciência e dedicação, sempre disponíveis a compartilhar todo o seu vasto conhecimento.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

Aos meus pais e irmãos, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

Aos meus colegas de turma, por compartilharem comigo tantos momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo ao longo deste percurso.

À instituição de ensino IFPR- Campus Curitiba, essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos do curso.

A MASSOTERAPIA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)

**BRASILINO, Marcia Aparecida¹
STELMACH, Cibele Savi², RODRIGUES, Elisângela Valevein³**

¹ Aluno(a) concluinte do Curso Técnico em Massoterapia do IFPR

² Professor(a) do Curso Técnico em Massoterapia, orientador(a)

³ Professora do Curso Técnico em Massoterapia, orientadora metodológica

Resumo: O acidente vascular encefálico (AVC) é um grande problema de saúde pública, devido ao aumento do número de casos a cada ano. Cerca de 40% dos pacientes com AVC portarão sequelas permanentes, dificultando as Atividades de Vida Diária (AVD's) necessitando de cuidados especiais, e acompanhamento por equipe multidisciplinar. A massagem no processo de evolução do paciente pós AVC promove melhora da condição física do paciente por acelerar a resposta do mecanismo neuromuscular por meio da estimulação de proprioceptores. Este trabalho tem como objetivo verificar na literatura a existência de protocolos de massoterapia para pacientes com sequelas de AVC e a elaboração de uma sugestão de protocolo massoterápico para estes pacientes visando a melhora nas AVD's. A metodologia utilizada foi revisão bibliográfica por meio de artigos científicos indexados nas seguintes bases de dados: Bireme, Scielo, Medline e livros relacionados ao tema. Os resultados demonstram uma escassez de artigos relacionados ao tema proposto e não foram encontrados na literatura a existência de protocolos massoterapêuticos para pacientes com sequelas de AVC, consoante a isso, este trabalho propôs um protocolo de massagem terapêutica para auxiliar na melhora da condição clínica do AVC.

Palavras-chave: Massoterapia, Protocolo, Acidente Vascular Encefálico.

1 INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é uma condição que pode resultar em prejuízo neurológico e levar à incapacidade e morte. Suas manifestações frequentemente envolvem fraqueza muscular, espasticidade e padrões motores atípicos (PIASSAROLI, *et al*, 2010).

As doenças cerebrovasculares são a segunda maior causa de mortalidade e a principal causa de morbidade no Brasil e no mundo. Em 2012 o AVC foi a causa de 83 mil óbitos e de 187 mil internações hospitalares (SEIXAS *et al*, 2018).

As estatísticas nos alertam para um crescente e elevada taxa de morbimortalidade por acidente vascular encefálico (AVE), e tem sido atribuído como o principal motivo de internações hospitalares e incapacidades (PIASSAROLI, *et al*, 2010).

O AVC pode ser dividido em duas categorias principais, AVCi (acidente vascular cerebral isquêmico) no qual ocorre oclusão vascular e hipoperfusão significativa e AVCh (acidente vascular cerebral hemorrágico) onde há o extravasamento de sangue para o cérebro ou para o espaço subaracnóide (BRUNNER, 2008).

Os AVC's têm pico de incidência entre a 7ª e 8ª décadas de vida quando se somam com as alterações cardiovasculares e metabólicas relacionadas à idade (PIASSAROLI, *et al*, 2010).

Apesar das evidências que indicam ser o AVC um dos maiores problemas de saúde pública mundial, ainda são escassos os fundos de pesquisa direcionados para esta área, quando comparados com as doenças cardíacas ou neoplásicas (PIASSAROLI, *et al*, 2010). O conceito de AVC como uma emergência médica ainda é muito precário no Brasil (SOARES, *et al*, 2011).

Os três fatores de risco mais presentes na doença cerebrovascular são a hipertensão arterial sistêmica, o diabetes mellitus e as doenças do coração. Quanto a hipertensão arterial sistêmica, é o principal fator de risco para AVE isquêmico, pois está presente em cerca de 70% dos casos de doenças cerebrovasculares. Cardiopatias são considerados o segundo fator mais importante que podem levar a um AVE, cuja frequência é de 41,9% para AVE isquêmico (contra cerca de 2% para AVE hemorrágico). Fibrilação atrial crônica é a doença cardíaca mais associada com AVE representando cerca de 22% destes casos. Diabetes mellitus é fator de risco

independente para doenças cerebrovasculares, uma vez que acelera o processo aterosclerótico. Totalizam 23% os pacientes com AVC isquêmico e que também são diabéticos (RANDANOVIC, 2000).

O AVCi é considerado menos grave e tem uma incidência de 85% dos casos de AVC, já o AVCh é considerado mais grave e letal e tem uma incidência de 15% dos casos de AVC (PIASSAROLI, *et al*, 2010).

As principais alterações fisiopatológicas causadas pelos AVCs são: afasia, disfasia, déficits do campo visual, hemiplegia, hemiparesia do lado acometido (mais grave na face e no braço), fraqueza, dormência, alterações sensoriais, alteração do nível de consciência, sopros sobre a artéria carótida e cefaleias (BRUM, 2005).

A hemiplegia é a principal consequência do AVC, por ser incapacitante, leva a perda seletiva de movimentos por predomínio da musculatura antagonista. A hemiplegia é a paralisia de um lado do corpo, considerando este o sinal mais clássico de lesão neurovascular do cérebro. O hemicorpo acometido com a hemiplegia vai ter perda da amplitude articular que é causada devido a encurtamentos musculares por mau alinhamento, devido à fraqueza ou por problemas de ativação muscular (UMPHRED, 2004).

Esta perda de movimento diminuirá a lubrificação de líquido sinovial na articulação, reduzindo a flexibilidade muscular e suprimento sanguíneo na articulação (O' SULLIVAN, SCHMITZ, 1993).

Segundo Feys (2000), 85% dos pacientes que foram prejudicados por um AVC inicialmente apresentaram déficit motor, correspondendo à perda de controle voluntário e fraqueza neste membro.

Portanto, um protocolo de massagem terapêutica pode ser aplicado como coadjuvante na melhora do quadro de hemiplegia no que se refere a amplitude muscular, relaxamento e melhora do quadro álgico.

A massagem no processo de evolução do paciente pós AVC promove melhora da condição física do paciente por dar condições de acelerar a resposta do mecanismo neuromuscular por meio da estimulação de proprioceptores. A massoterapia pode ser usada no tratamento de pacientes em vários estágios dos pós AVC, podendo ser adaptada de acordo com o caso, trazendo benefícios como diminuição da fadiga muscular, por meio do relaxamento dos músculos, além de auxiliar no aumento ou manutenção da amplitude muscular. (SEIXAS *et al*, 2018)

Os benefícios atribuídos pela massagem são diversos, sendo eles: relaxamento, bem-estar, alívio das algias, sentimentos bons, os quais reduzem a ansiedade e angústia sofrida (SANTOS, *et al*, 2015).

Nos últimos anos a massoterapia tem crescido visivelmente como tratamento complementar em diversas áreas clínicas e desportivas, seja para contribuir na diminuição da dor muscular, melhoria de desempenho em atividades físicas, melhoria de movimentos e amplitudes musculares ou simplesmente como meio para relaxar e diminuir o estresse diário.

Assim, entende-se a importância de aprofundar o conhecimento na ciência que envolve a massoterapia, a fim de aliar as técnicas massoterapêuticas aos tratamentos convencionais, com o intuito de proporcionar um tratamento eficaz e melhoria na qualidade de vida da população em geral.

Este trabalho tem como objetivo verificar na literatura a existência de protocolos de massoterapia para pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral (AVC) e a elaboração de uma sugestão de protocolo massoterápico para melhorar a amplitude de movimentos musculares em membros superiores visando a melhora nas atividades de vida diária (AVD's).

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo se caracteriza como revisão de literatura para a verificação dos efeitos da abordagem massoterapêutica na melhora do quadro evolutivo de pacientes acometidos por AVC e a elaboração de um protocolo de massagem a partir do conhecimento adquirido no curso de Tecnologia em Massoterapia.

Foram utilizadas as bases de dados eletrônicas MEDLINE, LILACS e SCIELO. Os artigos foram triados pela autora e, durante as pesquisas foram encontrados 85 artigos, dos quais apenas 13 foram utilizados neste trabalho, em composição com 6 obras literárias consultadas. Os seguintes critérios foram aplicados para refinar a pesquisa: textos completos disponíveis; assuntos principais como AVC, massoterapia, protocolo de massagem.

Os artigos selecionados foram avaliados individualmente pela pesquisadora. Posteriormente, as considerações das análises de cada um foram sintetizadas. Cada artigo foi submetido a avaliação qualitativa e quantitativa considerando a qualidade da amostra, o tipo de intervenção realizada e seu possível efeito sobre as sequelas pós AVC, o instrumento utilizado para avaliação, os principais resultados do tratamento massoterapêutico para o paciente e sua implicação na melhora do seu quadro evolutivo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste estudo foi verificado uma escassez de artigos relacionados ao tema proposto e não foram encontrados na literatura a existência de protocolos massoterapêuticos para pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral (AVC). Esse fato demonstra que o tratamento massoterapêutico deveria ser incluído na recuperação da qualidade de vida do paciente, uma vez que essa intervenção necessariamente deve ter como objetivo a colaboração na recuperação da sua capacidade funcional.

Atualmente, os recursos terapêuticos alternativos possuem como base estudos científicos e o aprimoramento dos mesmos tem sido observado na última década (SOARES, *et al*, 2011). Deste modo, a massoterapia pode contribuir cientificamente e clinicamente na melhora do quadro clínico do paciente com AVC por meio de mobilização dos tecidos superficiais e profundos.

No que diz respeito às terapias alternativas, a massoterapia permite propor um protocolo de massagem que envolva algumas manobras como o deslizamento superficial e profundo, fricção, amassamento e pinçamento.

O protocolo de massagem proposto neste estudo consiste em realizar sessões com duração de aproximadamente 40 minutos, sendo 20 minutos em cada lado dos membros superiores (direito e esquerdo). Para facilitar a realização das manobras poderá ser utilizado como veículo deslizante óleo vegetal ou creme neutro sem a presença de parabenos, específicos para massagem. As manobras devem ser aplicadas com tempo de 4 minutos, iniciando-se pelo deslizamento superficial, seguido de deslizamento profundo, amassamento, pinçamento, fricção, finalizando com deslizamento superficial (QUADRO 1).

Quadro 1. Sugestão de Protocolo Massoterapêutico no pós AVC.

Manobra	Objetivo da manobra	Tempo de realização da manobra	Veículo da manobra
Deslizamento superficial	Relaxamento muscular	4 minutos	Óleo vegetal ou creme neutro (livre de parabenos)
Deslizamento profundo	Melhora a circulação e ativa o fluxo da linfa para que resíduos sejam eliminados	4 minutos	Óleo vegetal ou creme neutro (livre de parabenos)
Amassamento	Estimula a drenagem sanguínea, ativa a musculatura superficial, proporciona alongamento das	4 minutos	Óleo vegetal ou creme neutro (livre de parabenos)

	fibras musculares e reduz aderências		
Pinçamento	Provoca um pequeno aumento da circulação sanguínea local (hiperemia), estimula os terminais nervosos, proporcionando pequenas contrações musculares, mantém ou melhora a tonicidade da pele	4 minutos	Óleo vegetal ou creme neutro (livre de parabeno).
Fricção	Ajuda a reduzir a rigidez dos músculos associados com a espasticidade	4 minutos	Óleo vegetal ou creme neutro (livre de parabeno)

A técnica de aplicação de deslizamento superficial e movimentos de fricção, como é o caso de técnicas miofasciais, ajuda a reduzir a rigidez dos músculos associados com a espasticidade (ALMEIDA, *et al*, 2013).

A liberação miofascial é uma das diversas técnicas massoterápicas que podem ser utilizadas para redução do tônus muscular. Há uma relação entre a fáscia e o sistema nervoso autônomo, sugerindo que a estimulação de mecanorreceptores através da pressão manual diminui a ativação do sistema nervoso simpático resultante da redução da espasticidade (SCHLEIP, 2003). A liberação miofascial, através da massagem, se faz importante, podendo aumentar a mobilidade articular através do

aumento da flexibilidade muscular, gerando um aumento de lubrificação articular através do movimento (O' SULLIVAN; SCHMITZ, 1993).

O amassamento é a manipulação em que os músculos e tecidos subcutâneos, são alternadamente comprimidos e liberados, esses movimentos exercem intensa ação mecânica e afetam os tecidos profundos. Estimula a drenagem sanguínea, ativa a musculatura superficial, proporciona alongamento das fibras musculares e reduz aderências (ALMEIDA, *et al*, 2013).

O pinçamento é um movimento de leves beliscões, realizados com a alternância das mãos, provoca um pequeno aumento da circulação sanguínea local (hiperemia), estimula os terminais nervosos, proporcionando pequenas contrações musculares, mantém ou melhora a tonicidade da pele (REGO, 2012).

Realizar massagem sobre o tecido conjuntivo é trabalhar a elasticidade do corpo e ao mesmo tempo a função estática (tônica) da fisiologia da locomoção. As técnicas que enfocam a fáscia pretendem restabelecer seu comprimento ideal e estimular a circulação de seus líquidos, promovendo um tratamento global, pois o menor tensionamento ativo ou passivo repercute sobre todo o conjunto (ALMEIDA, *et al*, 2013).

As indicações de um protocolo de massagem para os pacientes com sequelas de AVC é de minimizar os efeitos da espasticidade, manter uma amplitude de movimento normal, impedir a deformidade, promover o uso funcional e a reintegração do lado hemiparético (ALMEIDA, *et al*, 2013).

Diante de tais fatos, elaborar um protocolo massoterapêutico para esta população pode contribuir positivamente para a melhora da qualidade de vida. Para que o protocolo de tratamento possua congruência, algumas considerações básicas devem ser observadas como inicialmente realizar uma avaliação completa e reavaliações periódicas para que se possa verificar os efeitos do tratamento utilizado, bem como a evolução do paciente. Conter objetivos gerais (a serem alcançados a longo prazo) e específicos (a curto e médio prazos), estes devem ser bem definidos e devem ser traçados juntamente com o paciente.

O período de aplicação que inclui o número de sessões de massagem, bem como o tempo de cada sessão, deve ser previamente estipulado pelo massoterapeuta (PIASSAROLI, *et al*, 2010).

Neste contexto, há a necessidade de empregar técnicas de recuperação eficazes, à vista disso as Terapias Alternativas/Complementares (TAC) contemplam

esse propósito em razão de ser aplicada como meio de prevenção, promoção, manutenção e recuperação da saúde (DEZINCOURT, *et al*, 2021).

Compreendendo-se em uma ação mecânica com diversos ritmos aplicados sobre a pele, atingindo os músculos, os vasos sanguíneos e linfáticos (GONDIM, ALMEIDA, 2018).

Dezincourt, *et al*, (2021), elucida que a massagem promove vitalidade e flexibilidade dos tecidos cutâneos devido ao maior fluxo sanguíneo na intraderme, relacionado diretamente à velocidade e a fricção aplicadas.

A massoterapia e seus benefícios vão além do relaxamento induzindo diversos organismo em âmbito neural, mecânico, fisiológico e químico. A massagem bem efetivada de maneira apropriada, rítmica e com a pressão sobre a derme consonante com a resposta fisiológica do organismo, proporciona resultados satisfatórios (SOUZA; OLIVEIRA *et al*, 2020).

Dezincourt, *et al*, (2021), refere que a massoterapia aliada ao tratamento medicamentoso promove uma melhor qualidade de vida, pois disponibiliza um relaxamento muscular, com ganhos de amplitude de movimentos articulares, melhora na coordenação dos membros afetados pela hemiparesia e nos aspectos comportamentais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gravidade do quadro patológico de pacientes com AVC é consequência de vários fatores ligados a patologia, como a localização, a extensão, a duração do quadro isquêmico, a duração da fase aguda, a idade, a adesão do paciente aos tratamentos propostos, assim, a participação de uma equipe multidisciplinar é muito importante para boa evolução do quadro do paciente em qualquer uma de suas fases.

Existe uma grande necessidade de novas pesquisas e publicações que devem ser realizados, a fim de demonstrar os benefícios da massagem. Desta maneira, sugiro que novos estudos e protocolos massoterapêuticos possam ser aplicados com demonstrativos qualitativos no que diz respeito à melhorado paciente e na evolução do quadro clínico do mesmo

Mesmo com o envolvimento de vários grupos musculares deficitários presente no paciente com sequela de AVC, o conceito de um protocolo de massagem torna-se necessário.

Desta maneira, ressalta-se a importância no diagnóstico médico para a indicação clínica que associe, entre outras possibilidades, as práticas integrativas e complementares de saúde, como a massoterapia, ao tratamento convencional.

Uma vez consideradas e recomendadas pelos profissionais de saúde, as técnicas de massagem poderão promover o bem-estar geral dos pacientes pós AVC e, associadas à medicina tradicional, representam uma alternativa importante a terapêutica de doenças, além disso, contribuir para a melhoria da qualidade de vida em processos patológicos agudos e crônicos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Natália Oliveira dos Santos de; et al, O efeito do método de tratamento geral osteopáticos em pacientes com espasticidade em membro superior hemiparético. I Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG Caxias do Sul – RS, de 30 de setembro a 02 de outubro de 2013.
- BRUM, Ana Karine Ramos. Fisiopatologia baica. Praxis. P. 76. 2005.
- BRUNNER, Lillian Sholtis, SUDDARTH, Doris Smith. Tratado de enfermagem-médico cirurgica, V4, 11ª ED. P.1869. 2008.
- CASSAR, Mario Paul. Manual de Massagem Terapêutica. p.32. 2009.
- DUARTE, Henrique. A ORIGEM DA MASSAGEM. Henrique cursos. p.1. 2009.
- DEZINCOURT, Thainara; et al. A prática de terapias alternativas/complementares em adultos pós acidente vascular cerebral em hemisfério esquerdo: relato de experiência, REAS | Vol.13(3) | DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e6400.2021>
- FEYS, Hilde. Predicting motor recovery of the upper limb after stroke rehabilitation: value of a clinical examination. Physiotherapy Research International, v.5, n.1, p.1-18, 2000.
- GONDIM SS, ALMEIDA MAPT. Os efeitos da massagem terapêutica manual em pacientes com a síndrome da fibromialgia. ID online REVISTA DE PSICOLOGIA, 2018;12: 336-354.
- O’ Sullivan, S. B.; Schmitz, T. J. Fisioterapia, avaliação e tratamento. 2 ed. São Paulo: Manole, 1993.
- PIASSAROLI, Cláudia Araújo de Paula, et al. Modelos de Reabilitação Fisioterápica em Pacientes Adultos com Sequelas de AVC Isquêmico. Trabalho realizado no Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio – Faculdade de Ciências e Saúde da Vida, Itu-SP, Brasil, 2010.
- RANDANOVIC, Márcia. Característica do atendimento de pacientes com acidente vascular cerebral em hospital secundário. Arquivo neuro-psiquiátrico, v.58, n.1, p.99-106, mar.2000.
- REGO, Ricardo Amaral. MANOBRAS BASICAS DE MASSAGEM, TCC Curso superior em Biodinâmica, Instituto Brasileiro de Psicologia Biodinâmica, P. 15. 2012.
- SANTOS, Jucelma Brito dos; SILVA, Jean Adriano Barros da. Terapia através da massagem: massoterapia no centro de atenção psicossocial de Amargosa/Ba. Revista Acadêmica GUETO, Vol.5, n.1. 2015.
- SEIXAS, Jamile Cavalcanti, Et al. MEDCEL NEUROLOGIA, P.115 e 116. 2018

SCHLEIP R. Fascial plasticity-a new neurobiological explanation: part 1. J Bodywork MovTher; 7:11-19. 2003

SOUSA, Adrielly Patrícia de Oliveira; OLIVEIRA, Sara Nascimento de. MASSAGEM RELAXANTE: OS BENEFÍCIOS PARA O ESTRESSE, TCC Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética Faculdade Evangélica de Ceres,P. 6. 2020

SOARES, Késsya Rhamona Vaz; SOUZA, Flaviano Gonçalves Lopes de. Os Efeitos da Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva em Pacientes com AVC. Pós-Graduação em Neurologia Funcional. Faserra, 2011.

UMPHRED, Darcy Ann. Reabilitação neurológica. 4. Ed. São Paulo: Manole, 2004.

ZÉTOLA, V. H. F. et al. Acidente vascular cerebral em pacientes jovens: análise de 164 casos. Arquivos de Neuropsiquiatria, v. 59, n3-B, p. 740-745, 2001.