

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA ACADEMICA
CURSO DE MEDICINA

JOSÉ VICTOR MARCATTI VENTURA FERREIRA DE ARAÚJO
LUCAS DA SILVA FURTADO SARDINHA

**REABILITAÇÃO DO OMBRO DOLOROSO PÓS ACIDENTE VASCULAR
ENCEFÁLICO – AVE**

VOLTA REDONDA - RJ

2023

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA ACADEMICA
CURSO DE MEDICINA

**REABILITAÇÃO DO OMBRO DOLOROSO PÓS ACIDENTE VASCULAR
ENCEFÁLICO – AVE**

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de
Medicina da UniFOA como requisito parcial
para conclusão do módulo VIII.

Alunos:

José Victor Marcatti Ventura Ferreira de
Araújo

Lucas da Silva Furtado Sardinha

Orientador:

Prof. Dr. Marcos Guimarães de Souza Cunha

VOLTA REDONDA - RJ

2023

RESUMO

Introdução: O acidente vascular encefálico, é uma doença muito prevalente no mundo, onde apresenta suas características e seu mecanismo fisiopatológico. Ademais, pode trazer para as suas vítimas muitas sequelas, dentre as quais o ombro doloroso está presente em muitos pacientes, necessitando de medidas eficazes para sua prevenção e tratamento. **Objetivo:** Identificar o processo de desenvolvimento do ombro doloroso em decorrência do acidente vascular encefálico e o efeito das diferentes formas de reabilitação e precaução. **Métodos:** Mediante uma revisão sistemática, foram consultadas as bases Scielo, Google acadêmico, Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde Brasil – BVS e a bibliografia “Merrit: Tratado de Neurologia”, sendo incluídos artigos em português e inglês, publicados nos anos de 2000 a 2021. Os descritores utilizados foram: “acidente vascular encefálico”, “ombro doloroso”, “reabilitação traumato-ortopédica e neurológica”, “fatores de risco para o acidente vascular encefálico” e “fisiopatologia do acidente vascular encefálico”. **Resultados:** Entre os 31 artigos identificados, apenas 18 preencheram os critérios de elegibilidade. Foi analisado que o acidente vascular encefálico é uma doença que afeta muitas pessoas no mundo, apresentando sua respectiva fisiopatologia e também sequelas que acometem a vida diária de cada paciente. **Conclusão:** O ombro doloroso é uma sequela que está frequente associado aos pacientes com acidente vascular encefálico, existindo diferentes formas de tratamento para tal patologia.

Palavras chave: Acidente Vascular Encefálico, Reabilitação, Ombro doloroso.

ABSTRACT

Introduction: Stroke is a very prevalent disease in the world, where it presents its characteristics and pathophysiological mechanism. Furthermore, it can bring many consequences to its victims, among which painful shoulder is present in many patients, requiring effective measures for its prevention and treatment. Objective: To analyze the consequences that a stroke can generate for the shoulder complex and identify the effect of different forms of rehabilitation and precautions for painful shoulder in patients with a stroke. Methods: Through a systematic review, the databases Scielo, Google Scholar, Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde Brasil – VHL and the bibliography “Merit: Tratado de Neurologia” were consulted, including articles in Portuguese and English, published in the years 2000 to 2021. The descriptors used were: “stroke”, “painful shoulder”, “trauma-orthopedic and neurological rehabilitation”, “risk factors for stroke” and “pathophysiology of stroke”. Results: Among the 31 articles identified, only 18 met the eligibility criteria. It was analyzed that stroke is a disease that affects many people in the world, presenting its respective pathophysiology and also sequelae that affect the daily life of each patient. Conclusion: Painful shoulder is a sequelae that is frequently associated with patients with stroke, and there are different forms of treatment for this pathology.

Keywords: Stroke, Rehabilitation, Painful shoulder.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1: Resultado da análise dos artigos.....	13
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 REVISÃO DA LITERATURA	7
2.1 FISIOPATOLOGIA DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO – AVE.....	7
2.1.1 Fatores de risco.....	7
2.2 FISIOPATOLOGIA DO OMBRO DOLOROSO	8
2.3 DIFERENTES FORMAS DE TRATAMENTO	9
2.3.1 Fisioterapia	9
2.3.2 Intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação na prevenção do ombro doloroso no indivíduo com acidente vascular encefálico – AVE.....	10
2.3.3 Utilização da toxina botulínica no tratamento da síndrome do ombro doloroso.....	10
2.3.4 O uso da bandagem	11
2.3.5 A mobilização neural.....	11
3 METODOLOGIA	11
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
5 CONCLUSÃO	18
6 REFERÊNCIAS.....	18

1 INTRODUÇÃO

Estima-se que o acidente vascular cerebral, ou também intitulado acidente vascular encefálico, é um dos grandes problemas de saúde pública, hoje em dia com elevada taxa de morbidade em escala nacional e internacional, devido ao comprometimento neurológico focal ou global (OLIVEIRA; MOTTA; POPIM, 2021).

Representa a terceira maior causa de morte comum no mundo (ARAÚJO, 2008) e é considerado uma patologia silenciosa, incapacitante, que se caracteriza por déficit transitório ou definitivo, provocado por alteração da circulação cerebrovascular. Assim, pode resultar na cessação do fluxo sanguíneo por obstrução arterial por trombos ou êmbolos, o que limita o suprimento de oxigênio e nutrientes em determinada área do encéfalo, responsável pelas principais causas de internações e por acarretar danos irreversíveis.

Uma das principais consequências do acidente vascular encefálico são as sequelas deixadas. Entre as inúmeras consequências desencadeadas pelo acidente vascular, o ombro doloroso se destaca como uma das complicações musculoesqueléticas mais comuns (SANTOS; FESTAS, 2008). Sua prevalência varia de 47% a 72% (SILVA; RIBERTO; BATTISTELLA, 2000).

A manifestação dessa sequela impõe ao paciente não só dor diária como também alteração da funcionalidade anatômica do complexo do ombro, com perda progressiva de amplitude de movimento (SANTOS; FESTAS, 2008).

Considerando que o ombro doloroso é uma doença que acomete muitos pacientes com acidente vascular encefálico, justifica-se sua relevância como unidade temática desta pesquisa, cujo objetivo é realizar uma revisão bibliográfica de artigos que tratem das consequências do acidente vascular encefálico no complexo do ombro, e identificar a eficácia e as formas de tratamento, precaução e reabilitação que existem para a doença do ombro doloroso a fim de que não só se eleve a qualidade de vida dos pacientes, mas também se promova a melhora no prognóstico.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 FISIOPATOLOGIA DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO – AVE

Segundo Oliveira, Motta e Popim (2021) em “dualidade entre seguir e desistir: sentimentos vivenciados por pacientes incapacitados pós acidente vascular cerebral”, existem duas classificações de acidente vascular encefálico. O acidente vascular encefálico, classifica-se como hemorrágico, causado por ruptura das artérias cerebrais; e como isquêmico, provocado por bloqueio do fluxo sanguíneo cerebrovascular.

O acidente vascular encefálico isquêmico é formado quando um vaso sanguíneo é obstruído (SILVA; DE LIMA; CARDOSO, 2014). Em se tratando da aterosclerose, acredita-se que as artérias carótidas sejam as mais afetadas (ARAÚJO et al., 2017).

No hemorrágico, ocorre a ruptura de um vaso, podendo ser intracerebral ou subaracnóidea (ARAÚJO et al., 2017). De acordo com Pires (2004) em “estudo da frequência dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos”, ocorre como uma lesão expansiva aguda que acarreta compressão e deslocamento de estruturas encefálicas, podendo ocorrer uma lesão secundária de natureza isquêmica ao redor desse hematoma.

Quando o fluxo sanguíneo cai para valores menores de 30 ml/ 100g/ min (sendo o normal de 50 a 60 ml/ 100g/min), a troca de nutrientes e oxigênio cai na unidade neurovascular, resultando em despolarização patológica de neurônios e da glia e supressão da atividade elétrica normal. (LOUIS, et al., 2018).

O fluxo sanguíneo, estando abaixo de 20 ml/ 100g/ min, acarreta uma cascata de lesão isquêmica, que pode evoluir para necrose neural irreversível e infarto cerebral (LOUIS, et al., 2018).

Embora o acidente vascular encefálico seja uma doença grave, que pode inclusive levar à morte, muitos indivíduos sobrevivem, porém, são acometidos por sequelas que repercutem significativamente no estilo de vida das pessoas (FISHER, et al., 2021), dentre essas consequências está o ombro doloroso.

2.1.1 Fatores de risco

Para Castro (2009), em “Estudo dos principais fatores de risco para acidente vascular encefálico” na faixa etária a partir dos 60 anos, os riscos de acidente vascular encefálico se elevam e dobram a cada dez anos mais. Dentre os fatores de risco que não podem ser modificados, além da idade, está a hereditariedade, sexo e raça.

Em se tratando de fatores modificáveis, estão o tabagismo, anticoncepcionais, dislipidemia e a principal que é a hipertensão arterial sistêmica - HAS, aumentando a incidência em cerca de três vezes. O controle da hipertensão arterial sistêmica – HAS, diminui em 42% as chances após um ano de tratamento. As doenças cardíacas também são um fator de risco devido a chance de gerar embolias.

2.2 FISIOPATOLOGIA DO OMBRO DOLOROSO

A síndrome do ombro doloroso é um problema que afeta muitos pacientes que sofreram com o acidente vascular encefálico, estando relacionada com alterações musculoesqueléticas ou neurológicas, apresentando causas multifatoriais (NEVES; BARBOSA, 2016). Ela afeta diretamente a independência do paciente, funcionalidade da anatomia do ombro, alteração na sua marcha e até prolongar o tempo de hospitalização.

O ombro doloroso pode ser separado em dois grupos: causas locais, que atuam mediante uma distensão do sistema capsular e osteomuscular do ombro, entre as quais se destacam a tensão muscular, espasticidade, capsulite adesiva, subluxações, lesões de partes moles, alterações na propriocepção e cinemática; e a dor referida, devido a causas localizadas a distância, como a dor central e neuropática, plexopatia braquial, distrofia simpático-reflexa, problemas cervicais ou dor visceral (MELO, et. al., 2012).

Segundo Santos e Festas (2008), a síndrome do ombro doloroso não se restringe a estes grupos, pois em “Prevalência de ombro doloroso e estado funcional do ombro em indivíduos vítimas de AVE”, existem também mecanismos de desalinhamento do ombro, movimentos incorretos, imobilidade e manuseio e posicionamento inadequado do membro superior afetado, gerando um quadro não somente de dor, mas também a perda progressiva de amplitude do movimento articular, havendo uma perda de atividade do ombro.

Com a perda da atividade do ombro, causada, principalmente, por causa da dor, o paciente entra em um processo de imobilização do seu segmento corporal, que o leva à hipotrofia e à conseqüente fraqueza muscular por desuso, contraturas musculares, diminuição da massa óssea e degeneração articular da região. (SILVA; FONSECA, 2015).

Para Santos e Festas (2008), a precocidade do tratamento e a utilização da fisioterapia são importantes medidas para que essa patologia seja revertida e o paciente apresente o retorno de sua funcionalidade anatômica do complexo de seu ombro, mostrando que essa morbidade pode ser revertida.

2.3 DIFERENTES FORMAS DE TRATAMENTO

O principal objetivo do tratamento de pacientes que sofreram acidente vascular encefálico é obter um ganho na independência funcional, aumentar a sua qualidade de vida, diminuindo o nível de dependência no desempenho das atividades diárias.

Os exercícios que focam na estabilização da cintura escapular são utilizados por fisioterapeutas como forma de tratamento das dores no ombro (ARAUJO; SOUZA, 2021).

Tais formas de tratamento dessa patologia vão ser essenciais, uma vez que de acordo com Romulo Dias Novaes, et al (2008) em “ombro doloroso após lesão cerebral”, essa síndrome pode atrasar ou interromper a reabilitação e prolongar o tempo de hospitalização do paciente com acidente vascular encefálico – AVE.

2.3.1 Fisioterapia

Dentre as intervenções fisioterapêuticas destacam-se os exercícios funcionais, que mostraram bons resultados através de atividades associadas unilaterais e bilaterais do membro superior parético. Este método melhora a amplitude de movimento - ADM, podendo ser utilizado em programas de reabilitação do membro acometido em pacientes com ombro doloroso. (ARAUJO; SOUZA, 2021).

Outros métodos de tratamento para o ombro doloroso dentro da fisioterapia de acordo com Araújo e Souza (2021), que podem ser aplicados de forma conjunta ou isolada incluem o “*kinesio taping*”, que consiste

em uma técnica que aumenta a amplitude de movimento e redução da subluxação, a cinesioterapia, que previne a dor no ombro e redução da espasticidade, a facilitação neuromuscular proprioceptiva - FNP, que aumenta a amplitude de movimento, e a eletroestimulação que reduz a subluxação.

Além desses métodos, segundo Araújo e Souza (2021) em “efetividade das técnicas fisioterapêuticas no tratamento do ombro doloroso em pacientes hemiplégicos/paréticos pós acidente vascular encefálico”, o ultrassom pode ser recomendado para o tratamento do ombro doloroso na fase crônica do acidente vascular encefálico, uma vez que ele promoverá redução do quadro álgico facilitando, dessa forma, o trabalho para o ganho de força.

Quanto mais precoce é o início da fisioterapia, menor é a frequência da sintomatologia dolorosa. Em um estudo em que nenhum dos doentes submetidos a um tratamento diário de fisioterapia, iniciada 48 horas após o acidente vascular encefálico, apresentou dor no ombro, revelando a importância da intervenção numa fase aguda como um fator determinante na prevenção deste problema (FESTAS; SANTOS, 2008).

2.3.2 Intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação na prevenção do ombro doloroso no indivíduo com acidente vascular encefálico – AVE

O papel específico do enfermeiro na prevenção da subluxação e do ombro doloroso é um tema pouco discutido na literatura, o que leva a crer que a intervenção não seja consensual de unidade para unidade de saúde.

Dessa forma, serão necessários mais estudos e as boas práticas deverão passar por uma correta abordagem na mobilização e transferência dos indivíduos.

Estas intervenções são parte da intervenção autônoma do enfermeiro e o seu contato único, 24 horas por dia com o indivíduo, pode diminuir bastante os fatores de stress, para a articulação tão vulnerável (DOMINGOS, 2012).

2.3.3 Utilização da toxina botulínica no tratamento da síndrome do ombro doloroso

Vários autores têm implementado o uso da toxina botulínica no tratamento da espasticidade, pois ela atua na junção neuromuscular e bloqueia a liberação

do neurotransmissor acetilcolina em nível pré-sináptico, provocando paresia muscular transitória.

O uso da toxina botulínica tem sua maior indicação na promoção do relaxamento muscular localizado na musculatura mais distal, o que resulta na diminuição da dor de origem espástica e/ou dos espasmos, facilitando o trabalho fisioterapêutico e melhorando as expectativas quanto à recuperação motora dos pacientes com ombro doloroso. (MOREIRA, et. al., 2007).

2.3.4 O uso da bandagem

Segundo Klotz et. al. (2006) dentre os benefícios observados, o uso da bandagem como tratamento promove a diminuição da incidência de subluxação, permitindo uma melhor movimentação do membro superior, além de prover estimulação sensorial.

Entretanto, é preciso observar a correta aplicação da bandagem, já que uma das faixas passa pela peitoral maior e pode desencadear um estímulo facilitador para esse músculo e para a rotação interna da articulação glenoumeral com conseqüente comprometimento dos benefícios pretendidos.

2.3.5 A mobilização neural

De acordo com Vasconcelos e Souza (2020) a mobilização neural visa minimizar ou anular a dor causada por uma disfunção em um nervo espinhal. Uma opção de tratamento para pacientes com distúrbios neurais, que utiliza técnicas específicas para melhorar o movimento e a elasticidade do sistema nervoso, o que promove uma facilidade de realizar suas funções normais.

O tratamento com mobilização neural tem como objetivo tirar a dor e o desconforto do paciente, agindo sobre a causa da dor, seja ela por inflamação ou por compressão do nervo espinhal, assim como restabelecer o fluxo sanguíneo intraneural, possibilitar o bom deslizamento do nervo dentro do canal neural, melhorar a condução do nervo.

3 METODOLOGIA

Para elaboração do estudo e obtenção dos resultados acerca da problematização gerada pelo acidente vascular encefálico, foi realizada a

metodologia de revisão narrativa da literatura, a partir de referências teóricas analisadas e publicadas através de livros e artigos científicos.

Para arrecadação de dados foi realizada uma busca ativa de recursos bibliográficos das plataformas SciELO, Google Acadêmico, PubMed e a Biblioteca Virtual em Saúde Brasil - BVS.

Foram encontrados 31 artigos, entre os quais, apenas 18 foram selecionados. Como critério de inclusão, após leitura de título e resumo, foram escolhidos apenas aqueles que explicavam com clareza a fisiopatologia do acidente vascular encefálico e seus fatores de risco, bem como aqueles que traziam e abordavam melhor a questão do ombro doloroso com o acidente vascular encefálico, explicavam a sua fisiopatologia e falavam sobre suas diferentes formas de tratamento e prevenção.

Como critério de exclusão temos: redução de foco no ombro doloroso como consequência do acidente vascular encefálico e baixa qualidade de evidências científicas.

Além dos artigos, também foi utilizada a bibliografia “Merritt: Tratado de Neurologia” de MERRITT LEWIS P. ROWLAND GUANABARA do ano 2023, para a melhor abordagem e pesquisa sobre o acidente vascular encefálico – AVE.

Os artigos utilizados, em português e em inglês, foram publicados nos anos de 2000 a 2021, sendo os artigos em português e inglês, e, na construção da revisão bibliográfica, esses artigos restringiram-se ao intervalo de tempo citado por haver muitos artigos sobre acidente vascular encefálico, porém poucos que relacionavam essa patologia com o ombro doloroso e a sua forma de prevenção e reabilitação.

Para a inclusão nas bases de dados foram utilizados os descritores: “acidente vascular encefálico”, “ombro doloroso”, “fisiopatologia do acidente vascular encefálico” e “tratamento e prevenção do ombro doloroso” .

4 Resultados e Discussão

Através da utilização de artigos científicos para a elaboração da seguinte pesquisa bibliográfica, pode-se definir, segundo Oliveira, Motta e Popim (2021), que o AVE é um distúrbio ou disfunção das células encefálicas de origem circulatória, de natureza hemorrágica ou isquêmica, capaz de gerar comprometimentos ao paciente. Entre as sequelas pesquisadas que pode causar, destaca-se o ombro doloroso como uma das principais e mais relevantes

Assim, foram empregados materiais provenientes de fontes bibliográficas e científicas a fim de compreender o mecanismo e as consequências da fisiopatologia do ombro doloroso em pacientes que sofreram um acidente vascular encefálico. Nesse processo, 31 artigos foram identificados, dos quais somente 18 foram escolhidos. A análise dos dados revelou que o acidente vascular encefálico pode impactar a autonomia do paciente, a capacidade funcional do ombro e modifica a sua marcha.

Deste modo, diante dessas implicações para o paciente, torna-se imperativo buscar abordagens eficazes para prevenção e tratamento. Entre as estratégias identificadas estão a fisioterapia com a utilização de bandagem e mobilização neural, os cuidados de enfermagem voltados à prevenção da subluxação e do ombro doloroso e o uso da toxina botulínica. Dessa forma, esta pesquisa destaca a relevante correlação entre o ombro doloroso e o acidente vascular encefálico.

Tabela 1: Resultado da análise dos artigos

Autor/Ano	Título	Local de publicação/ Idioma	Conteúdo
MOREIRA, Karen Lúcia; TORRES, Cristina; DANTAS, Mayara; ANDRADE, Suellen. (2007).	Toxina botulínica A e intervenção fisioterapêutica no tratamento do ombro doloroso pós acidente vascular cerebral: relato de caso.	Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina. Português.	O artigo trata de um relato característico da síndrome do ombro doloroso, cujo tratamento foi realizado com toxina botulínica junto com fisioterapia

			tendo melhorias significativas quanto a dor, espasticidade, amplitude de movimento e qualidade de vida.
KLOTZ, Tatiana; BORGES, Heloise Cazangi; MONTEIRO, Vanessa Costa; CHAMLIAN, Therezinha Rosane; MASIERO, Danilo. (2006).	Tratamento fisioterapêutico do ombro doloroso de pacientes hemiplégicos por acidente vascular encefálico- Revisão da Literatura.	ACTA FISIATR, São Paulo. Português.	O objetivo deste estudo foi revisar na literatura estudos sobre os efeitos dos métodos fisioterapêuticos utilizados para tratar ombro doloroso no paciente hemiplégico após Acidente Vascular Encefálico (AVE).
ARAÚJO, R. C.; DE SOUZA, L. S. F (2021).	Efetividade das técnicas fisioterapêuticas no tratamento do ombro doloroso em pacientes hemiplégicos/paréticos pós acidente vascular encefálico.	Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física. Português.	O artigo em questão teve como objetivo pesquisar a efetividade do tratamento fisioterapêutico em pacientes acometidos com AVE e apresentam hemiplegia ou paresia.
SANTOS, M.; FESTAS, C (2008).	Prevalência de ombro doloroso e estado funcional do ombro em indivíduos vítimas de AVC.	Dissertação (Licenciatura) - Universidade Federal de Pernambuco. Português.	Nessa dissertação foi realizado um estudo a respeito da funcionalidade do paciente que apresenta ombro doloroso, utilizando para isso um questionário de qualidade de vida.
DOMINGOS, A. G. (2012).	Intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação na prevenção do ombro	Santarém: Escola Superior de Saúde.	O trabalho utilizado para o estudo aborda principalmente a relação

	doloroso no indivíduo com AVC.	Português.	direta entre a pessoa que apresenta AVC e posteriormente o ombro doloroso.
VASCONCELOS, M. C. P.; SOUZA, D. P. M. M. (2006).	A mobilização neural na reabilitação da síndrome do ombro doloroso: artigo de revisão.	Pós-Graduação em Traumatologia e Ortopedia com ênfase em Terapia Manual - Faculdade Ávila. Português.	Revisar a literatura relativa aos métodos fisioterapêuticos utilizados para tratar ombro doloroso.
SILVA, JVS; FONSECA, EP (2015).	Alteração na biomecânica do complexo articular do ombro em pacientes após AVC: Revisão sistemática.	Coletânea de artigos, UCSAL, Brasil. Português.	Nesse artigo foram destacados os principais mecanismos relacionados a anatomia do complexo do ombro durante o AVC que sofreram mudança e, então, acabaram gerando a síndrome do ombro doloroso.
MELO, L. F. et al. (2012).	Características da dor no ombro após acidente vascular encefálico e perfil de pacientes de Diamantina/MG.	Revista Fisioterapia Brasil. Português.	O artigo utilizado aborda e explica os principais tipos de etiologias que levam o ombro doloroso, assim como a utilização de provas e testes para investigar a prevalência dessa patologia.

NEVES, A. F.; BARBOSA, A. C. (2016).	Ombro doloroso do hemiplégico: da prevenção ao tratamento.	Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação, Lisboa. Português.	Nesse artigo utilizado está diretamente direcionado as formas de tratamento da síndrome do ombro doloroso, abordando principalmente as duas fases de abordagem.
ARAÚJO, A. P. S., SILVA, P. C. F., MOREIRA, R. C. P. S., BONILHA, S. F. (2008).	Prevalência dos fatores de risco em pacientes com acidente vascular encefálico atendidos no setor de neurologia da clínica de fisioterapia da UNIPAR- campus sede.	Umuarama, Arquivos de Ciências da Saúde Unipar. Português.	O estudo teve o objetivo de detectar a prevalência de fatores de risco em pacientes com AVE no setor neurológico da clínica de fisioterapia da UNIPAR.
CASTRO, J. A. B. et al. (2009).	Estudo dos principais fatores de risco para acidente vascular encefálico.	Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, São Paulo. Português.	O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência dos principais fatores de risco para AVE numa determinada população.
OLIVEIRA, F. F.; MOTTA, M. C. L.; POPIM, R. C. (2021).	Dualidade entre seguir e desistir: sentimentos vivenciados por pacientes incapacitados pós acidente vascular cerebral.	Revista Nursing, São Paulo. Português.	O artigo tem como objetivo a descrição das vivências de pessoas incapacitadas por AVE, a partir do acompanhamento de 6 pacientes, a partir de entrevistas abordando principalmente como se sentiam em relação a situação.
FISHER, M. M. J. B. et al. (2021).	Cuidando de familiar com seqüela de acidente vascular cerebral: os	Revista Mineira de Enfermagem, Minas Gerais. Português.	A obra tem como intuito mostrar a vivencia de cuidadores informais de pessoas que tem

	primeiros dias em casa após alta hospitalar.		sequelas do AVE, nos primeiros dias após alta hospitalar.
NOVAES, R. D. et al. (2008).	Ombro doloroso após lesão cerebral.	Fisioterapia Brasil. Português.	Os objetivos deste estudo foram identificar a prevalência de ombro doloroso após diferentes tipos de lesões cerebrais, os fatores associados a essa condição em pacientes admitidos na reabilitação e investigar a associação entre suas características clínicas.
ARAÚJO, Layse.; DE SOUZA, Glauce.; DIAS, Paola.; NAPOMUCENO, Rodrigo.; COLA, Cláudio. (2017).	Principais fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências.	Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico, Brasil. Português.	O objetivo do estudo é analisar os principais fatores de risco para o AVE, a partir da fisiopatologia a cerca da doença, destacando as principais áreas envolvidas e suas consequências clínicas.
PIRES, S. L. et al. (2004).	Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos.	Arquivo neuropsiquiátrico. Português.	Neste artigo foi pesquisado a respeito dos fatores de risco para o acidente vascular cerebral isquêmico nos idosos.
SILVA, C. D. O.; RIBERTO, M.; BATTISTELLA, L. R. (2000).	Avaliação da dor no ombro em paciente com acidente vascular cerebral.	Acta Fisiátrica, Brasil. Português.	Neste artigo foram examinados diferentes causas de dor no ombro, assim como buscados a ocorrência e a evolução

			da síndrome dolorosa miofascial.
--	--	--	----------------------------------

Fonte: autoria própria

5 Conclusão

O ombro doloroso é uma sequela comumente associada a pacientes que sofreram um acidente vascular encefálico (AVE), e há diversas abordagens terapêuticas disponíveis. Portanto, é crucial que os profissionais de saúde acompanhem de perto esses pacientes, visando proporcionar-lhes a terapia e reabilitação mais adequadas possível. Nesse contexto, qualquer paciente que apresente dor persistente ou alterações na funcionalidade do ombro após um AVE deve ser encaminhado para receber cuidados e tratamentos específicos. Entre as opções de tratamento disponíveis, destacam-se a fisioterapia com utilização de bandagem e mobilização neural para reabilitação, e a aplicação de toxina botulínica, todas elas destinadas a melhorar a qualidade de vida do paciente.

6 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. P. S. et al. **Prevalência dos fatores de risco em pacientes com acidente vascular encefálico atendidos no setor de neurologia da clínica de fisioterapia da UNIPAR**. Umuarama, Arquivos de Ciências da Saúde Unipar, v.12, n. 1, p. 35-42, jan./abr. 2008. Disponível em: [2226-7861-1-PB \(1\).pdf](#) Acesso em 18 de mai. 2022.

ARAÚJO, R. C.; DE SOUZA, L. S. F. **Efetividade das técnicas fisioterapêuticas no tratamento do ombro doloroso em pacientes hemiplégicos/paréticos pós acidente vascular encefálico**. Vitória, Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física. v. 10, n. 2, p. 62-75, 2021. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rbraf/article/view/86/85> Acesso em: 25 mai.2022.

CASTRO, J. A. B. et al. **Estudo dos principais fatores de risco para acidente vascular encefálico**. São Paulo, Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, v. 7, p. 171-173, mai./jun. 2009. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2009/v7n3/a171-173.pdf> .Acesso em: 10 de mai. 2022.

DOMINGOS, A. G. **Intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação na prevenção do ombro doloroso no indivíduo com AVC**. Santarém: Escola Superior de Saúde, jan. 2012. Disponível em:

<https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/1234/1/Interven%C3%A7%C3%A3o%20do%20enfermeiro%20especialista%20de%20reabilita%C3%A7%C3%A3o....pdf> . Acesso em: 22 de mai. 2022.

OLIVEIRA, F. F.; MOTTA, M. C. L.; POPIM, R. C. **Dualidade entre seguir e desistir: sentimentos vivenciados por pacientes incapacitados pós acidente vascular cerebral**. São Paulo, Revista Nursing, v. 24, n. 277, p. 5819-5825, 2021. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1569/1782> . Acesso em: 18 de mai. 2022.

FISHER, M. M. J. B. et al. **Cuidando de familiar com sequela de acidente vascular cerebral: os primeiros dias em casa após alta hospitalar**. Minas Gerais, Revista Mineira de Enfermagem, v. 25, e. 1385, 2021. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622021000100225 . Acesso em: 24. Mai. 2022.

KLOTZ, T.; BORGES, H. C.; MONTEIRO, V. C.; et al. **Tratamento fisioterapêutico do ombro doloroso de pacientes hemiplégicos por acidente vascular encefálico**: revisão da literatura. Acta Fisiátrica, v. 13, n. 1, p. 12–16, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102563/100846> . Acesso: 9 de out. 2022.

LOUIS, E. D. et al. **Merritt: tratado de neurologia**, 13. ed. Brasil: Grupo GEN, 2018. Disponível em: Minha biblioteca UniFOA. Acesso em: 20 de abril. 2022.

MELO, L. F. et al. **Características da dor no ombro após acidente vascular encefálico e perfil de pacientes de Diamantina/MG**. Rio de Janeiro, Revista Fisioterapia Brasil, v. 13, n. 3, p. 183-188, mai./jun. 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-764348> .Acesso em: 15 de mai. 2022.

MOREIRA, K. L. A. F. et al. **Toxina botulínica A e intervenção fisioterapêutica no tratamento do ombro doloroso pós acidente vascular cerebral: relato de caso**. Londrina, Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, v. 28, n. 2, p. 119-126, jul./dez. 2007. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/3476/2829> .Acesso em: 24 de abril. 2022.

NEVES, A. F.; BARBOSA, A. C. **Ombro doloroso do hemiplégico: da prevenção ao tratamento**. Lisboa, Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação, v. 28, n. 2, a. 24, p. 29-34, 2016. Disponível em: <https://spmfrjournal.org/index.php/spmfr/article/download/232/129> . Acesso em: 10 de mai.2022.

NOVAES, R. D. et al. **Ombro doloroso após lesão cerebral**. Fisioterapia Brasil, v. 9, n. 6, p. 381–386, 2008. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1727/2854> . Acesso em: 20 de abr. 2022.

ARAÚJO, Layse.; DE SOUZA, Glauce.; DIAS, Paola.; NAPOMUCENO, Rodrigo.; COLA, Cláudio. **Principais fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências.** Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico, Brasil, junho de 2017. Disponível em: <http://143.244.215.40/index.php/reinpec/article/download/155/117> .Acesso:7 de mai.2022

PIRES, S. L. et al. **Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos.** Arquivo neuropsiquiátrico, v. 62, n. 3-B, 2004, p. 844-851. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/tFggLknLNz8nMM78DrJqK3L/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 13 de mai. 2022

SANTOS, M.; FESTAS, C. **Prevalência de ombro doloroso e estado funcional do ombro em indivíduos vítimas de AVC.** 10 f. Dissertação (Licenciatura) - Universidade Federal de Pernambuco, 2008. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/962/2/72-81.pdf> . Acesso em: 11 de mai.2022.

SILVA, C. D. O.; RIBERTO, M.; BATTISTELLA, L. R. **Avaliação da dor no ombro em paciente com acidente vascular cerebral.** Acta Fisiátrica, Brasil, v. 7, n. 2, p. 78-83, 2000. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102261> . Acesso em 15 de mai. 2022.

SILVA, A. S. D.; LIMA, A. P. de; CARDOSO, F. B. **A relação benéfica entre o exercício físico e a fisiopatologia do acidente vascular cerebral.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, v. 8, n. 43, jan. 2014. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/584/545> . Acesso em: 27 de abril. 2022.

SILVA, J. V. S.; FONSECA, E. P. **Alteração na biomecânica do complexo articular do ombro em pacientes após AVC: revisão sistemática.** Coletânea de artigos: prêmio melhor artigo de TCC UCSAL. Salvador, 2015. Disponível em: <http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/379/1/Coletanea%20de%20artigos:%20premio%20melhor%20artigo%20de%20TCC%202015.pdf#page=119> .
[http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/379/1/Coletanea de artigos: premio melhor artigo de TCC 2015.pdf](http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/379/1/Coletanea%20de%20artigos:%20premio%20melhor%20artigo%20de%20TCC%202015.pdf) Acesso em: 19 de mai. 2022.

VASCONCELOS, M. C. P.; SOUZA, D. P. M. M. **A mobilização neural na reabilitação da síndrome do ombro doloroso:** artigo de revisão. Pós-Graduação em Traumatologia e Ortopedia com ênfase em Terapia Manual - Faculdade Ávila. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/33/195_-_A_MobilizaYYo_Neural_na_ReabilitaYYo_da_SYndrome_do_Ombro_Doloroso_-_Artigo_de_RevisYo.pdf . Acesso em 12 de out. 2022.