

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

Curso de Fisioterapia

Beatriz Caldas Ferreira de Melo

**O TRATAMENTO DE ACUPUNTURA NO PÓS ACIDENTE
VASCULAR ENCEFÁLICO: Revisão de literatura**

**São Paulo
2022**

Beatriz Caldas Ferreira de Melo

**O TRATAMENTO DE ACUPUNTURA NO PÓS ACIDENTE
VASCULAR ENCEFÁLICO: Revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado
ao Curso de Fisioterapia da Universidade Santo
Amaro - UNISA, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof.º Me. Cassiano Sandrini
Coorientador: Jefferson Miranda Alves.

**São Paulo
2022**

M485t Melo, Beatriz Caldas Ferreira de.

O tratamento de acupuntura no pós-acidente vascular encefálico: revisão de literatura / Beatriz Caldas Ferreira de Melo. — São Paulo, 2022.

29 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) — Universidade Santo Amaro, 2022.

Orientador: Prof. Me. Cassiano Sandrini.

Coorientador: Jhefferson Miranda Alves.

1. Acidente Vascular Cerebral. 2. Terapia por acupuntura. 3. Medicina integrativa. I. Sandrini, Cassiano, orient. II. Alves, Jhefferson Miranda. III. Universidade Santo Amaro. IV. Título.

Beatriz Caldas Ferreira de Melo

**O TRATAMENTO DE ACUPUNTURA NO PÓS ACIDENTE
VASCULAR ENCEFÁLICO: Revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Data de Aprovação: 05 / 12 / 2022



Dr. Cassiano Sandrini
Fisioterapeuta
CRF/TO 33443-4

Profº Me Cassiano Sandrini

(Orientador)



Dr. Jefferson Miranda Alves.
(Coorientador)

NOTA: 9.0

“Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial na minha vida, autor do meu destino, aos meus guias o meu socorro presente nas horas de angústia, a minha mãe Maria do Carmo, a minha filha Elis, ao meu irmão Graziel e ao meu namorado Leonardo”

AGRADECIMENTOS

A Deus por me permitir ter essa experiência incrível em está se formando na profissão dos meus sonhos a qual tenho como objetivo levar conforto aos que precisam e esperança aos aflitos, ao meu querido orientador Professor Me Cassiano Sandrini por aceitar e me auxiliar a conduzir o meu trabalho, a todos os mestres do curso de Fisioterapia da Universidade Santo Amaro – UNISA que contribuíram com a minha formação acadêmica e profissional durante todo o curso, ao meu coorientador Jhefferson Miranda.

A minha família minha mãe Maria, meu irmão Graziel e ao meu namorado Leonardo que me confortaram e me motivaram nos momentos de preocupação, quando achei que nada seria possível, ou que meu sonho estava longe.

Aos meus amigos Samuel e Gabrielle que compartilharam momentos difíceis no último ano, sendo pessoas que serei eternamente grata e sempre irei carregar em meu coração.

E em especial a pessoa mais importante da minha vida, minha filha Elis, quem me dá forças e sentido pra ser quem sou e sempre buscar a minha melhor versão, tudo e por você e pra você, a mãe ama muito você.

RESUMO

Introdução: O acidente vascular encefálico denominado (AVE) é um desenvolvimento de sinais clínicos de distúrbios focais ou globais da função cerebral. Durante anos, a medicina tradicional chinesa vem se desenvolvendo cada vez mais na arte de tratar e curar as mais diversas patologias que atingem o ser humano, principalmente em forma de prevenção, na qual reside toda a sua essência; É fundamental que o terapeuta detecte as causas, diferencie pelo diagnóstico, saiba qual o principal fator patogênico que causou o problema e ver qual caminho para o tratamento personalizado de acordo com cada paciente; Com isso proporcionar para o paciente o alívio e conforto, encorajando-a o processo de prevenção e reabilitação das sequelas.

Objetivo: Uma revisão integrativa para avaliarmos a efetividade da acupuntura em pacientes acometidos pelo AVE. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, com embasamento em materiais publicados sobre os benefícios que o tratamento de acupuntura traz aos pacientes que sofreram um acidente vascular cerebral: livros, artigos científicos, publicações periódicas e materiais disponíveis na internet nos seguintes bancos de dados: biblioteca virtual UNISA, MEDLINE, PEDro, LILACS, BVS e SciELO. **Resultados:** Após a coleta de dados e seleção criteriosa foram incluídos 10 artigos na íntegra para esta revisão com ano de 2010-2022. As evidências mostram que os artigos obtiveram resultados significativos que demonstram o efeito da acupuntura na espasticidade, melhora da amplitude de movimento e ganho funcional, nesse tratamento, uma técnica simples, de fácil aceitação e sem efeitos colaterais, realizando-se o que liberam neurotransmissores e citosina promovendo reequilíbrio energético. **Conclusão:** Os artigos incluídos no presente estudo indicam que a Acupuntura é um recurso eficaz e complementar, acessível, de baixo custo, que contribui de forma significativa na redução das sequelas que o AVC pode acarretar.

Palavras chaves: Acidente Vascular Encefálico; Terapia por Acupuntura; Medicina Integrativa.

ABSTRACT

Introduction: The so-called cerebrovascular accident (CVA) is a development of clinical signs of focal or global disturbances of brain function. For years, traditional Chinese medicine has been developing more and more in the art of treating and curing the most diverse pathologies that affect the human being, mainly in the form of prevention, in which all its essence resides; It is essential that the therapist detects the causes, differentiates by diagnosis, knows the main pathogenic factor that caused the problem and sees the path to personalized treatment according to each patient; Thus, providing the patient with relief and comfort, encouraging the process of prevention and rehabilitation of sequelae. **Objective:** An integrative review to assess the effectiveness of acupuncture in patients with stroke. **Methods:** This is a literature review, based on published materials on the benefits that acupuncture treatment brings to patients who have suffered a stroke: books, scientific articles, periodicals and materials available on the internet in the following databases: data: UNISA, MEDLINE, PEDro, LILACS, VHL and SciELO virtual library. **Results:** After data collection and careful selection, 10 articles were included in full for this review with the year 2010- 2022. Evidence show that the articles obtained significant results that demonstrate the effect of acupuncture on spasticity, improvement of range of motion and functional gain, in this treatment, a simple technique, easy to accept and without side effects, performing the, that release neurotransmitters and cytosine promoting energy rebalance. **Conclusion:** The articles included in the present study indicate that Acupuncture is an effective and complementary, accessible, low-cost resource that significantly contributes to reducing the sequelae that stroke can cause.

Keywords: Stroke; Acupuncture Therapy; Integrative Medicine.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados para estudos realizados em pacientes com pós AVC submetidos ao tratamento de acupuntura.....	20
Tabela 2 – Resultados para estudos realizados em pacientes com pós AVC submetidos ao tratamento de acupuntura, comparando dois ou mais tipos de intervenções.....	21
Tabela 3 – Continuação de resultados para estudos realizados em pacientes com pósAVC submetidos ao tratamento de acupuntura, comparando dois ou mais tipos de intervenções ...	22
Tabela 4 – Intervenções através do uso de acupuntura, em estudos submetidas em pacientes com AVC	23

LISTA DE ABREVIATURAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
COFFITO	Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
GV14	Dazhui
GV20	Baihui
GV26	Shuigou
LI4	Hegu
LI11	Quchi
LILACs	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MS	Ministério da Saúde
MTC	Medicina Tradicional Chinesa
OMS	Organização Mundial da Saúde
PEDro	Physiotherapy Evidence Database
Qi	Energia Vital
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
SNC	Sistema Nervoso Central Sistema
SUS	Único de Saúde
ST36	Zusanli
UNISA	Universidade Santo Amaro

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. JUSTIFICATIVA.....	16
3. OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo Geral	17
3.2 Objetivos Específicos	17
4. MÉTODOS.....	18
4.1 Tipo de estudo	18
4.2 Critérios de Inclusão	18
4.3 Critérios de Exclusão	18
5. RESULTADOS	19
Tabela 1.....	20
Tabela 2.....	25
Tabela 3.....	26
Tabela 4.....	27
6. DISCUSSÃO.....	24
7. CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	28

1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) vêm destacando-se como preocupante problema de saúde pública no cenário mundial. Este fenômeno é resultado do envelhecimento populacional que mudou o perfil epidemiológico das doenças, reduzindo as doenças infectocontagiosas e aumentando as doenças crônicas¹.

O acidente vascular cerebral (AVC) é decorrente de uma interrupção do fluxo sanguíneo na região cerebral, essa interrupção se dá de duas formas: isquêmica (quando ocorre uma obstrução dos vasos, causando déficits no suprimento sanguíneo cerebral) ou hemorrágica (quando há um rompimento de vasos, gerando um extravasamento sanguíneo), levando a um importante comprometimento neurofuncional. Assim o AVC constitui a terceira maior causa de morte no Brasil, tendo como consequência um aumento na morbimortalidade, resultando em incapacidades².

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o AVC como sendo um comprometimento neurológico focal (ou global) que subitamente ocorre com sintomas persistindo para além de 24 horas, ou levando à morte, com provável origem vascular³.

Segundo as estatísticas dos últimos dez anos, coube ao ano de 2014 os maiores índices do acidente vascular cerebral, contabilizando 21,45% dos casos, destes pacientes 97% foram atendidos no caráter de urgência, sendo 61% no regime privado. A população idosa é a mais afetada com o AVC, tendo a faixa etária de 70 a 79 anos a mais acometida, com 26,76% dos casos. Os indivíduos da raça branca sofreram mais com o AVC nos últimos dez anos, contabilizando 52,80% dos casos registrados. Já a região do Brasil com maiores números de casos foi a Sudeste, com 51,26%, e maior taxa de mortalidade, contabilizando 39.839 números de óbitos, isto pode estar relacionado a fatores de risco como a elevada taxa de estresse⁴.

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é um dos mais importantes problemas de saúde pública da atualidade, constituindo-se em uma das patologias neurológicas de maior prevalência e, ainda, uma das principais causas de incapacidade temporária ou definitiva. No Brasil, anualmente, são registradas 68 mil mortes por AVC⁵.

O AVC acontece com a alteração do fluxo de sangue no cérebro. Responsável pela morte de células nervosas da região cerebral atingida, o AVC pode se originar de uma obstrução de vasos sanguíneos, o chamado acidente vascular isquêmico, ou de uma ruptura do vaso, conhecido por acidente vascular hemorrágico⁴⁻⁵. As sequelas decorrentes do AVC abrem para os sujeitos acometidos, um trajeto duro, longo e muitas vezes limitante na recuperação de suas atividades de vida diária⁶.

A atuação fisioterapêutica na atenção aos pacientes após o acidente vascular cerebral inicia-se quando este é admitido na UTI e se estende até o final da sua reabilitação. Estudos comprovam que 70 a 80% do tempo destinado a reabilitação do paciente é composto pela fisioterapia, havendo evidências de que quanto mais precoce e com profissionais adequados maior será o retorno funcional⁷.

Neste contexto, OMS (2013), estabelece a existência de três diferentes grupos de fatores de risco, sendo eles: risco não modificável, risco modificável e risco potencial, conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1 – Grupos de Risco para Acidente Vascular Cerebral

Grupos	Variáveis
Risco não modificável	<ul style="list-style-type: none"> - Idosos - Sexo masculino - Baixo peso ao nascimento - Negros (associação com hipertensão arterial maligna) - História familiar de ocorrência de AVC - História pregressa de AIT - Condições genéticas como anemia falciforme
Risco modificável	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensão arterial sistêmica - Tabagismo - Diabetes mellitus - Dislipidemia - Fibrilação atrial - Outras doenças cardiovasculares
Riscos potenciais	<ul style="list-style-type: none"> - Sedentarismo - Obesidade - Uso de contraceptivo oral - Terapia de reposição hormonal pós-menopausa - Alcoolismo - Aumento da homocisteína plasmática - Síndrome metabólica por aumento da gordura abdominal - Uso de cocaína e anfetaminas

Fonte: Brasil – Ministério da Saúde: Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral. 2013.

As lesões cerebrais decorrentes do AVC, dependendo da área de comprometimento, podem gerar sequelas relativas à linguagem oral e escrita (afasias), distúrbios auditivos, planejamento (apraxia oral e verbal) e execução da fonoarticulação (disartrias/disartrofonias), visto que o Sistema Nervoso Central se apresenta como um sistema funcional complexo, hierarquicamente organizado e de funcionamento integrado³.

Neste sentido, torna-se relevante a busca por novas formas de tratamento, uma vez que há pouca ou nenhuma regeneração no Sistema Nervoso Central, de tal modo que a melhora na funcionalidade dos pacientes com AVC se dá em virtude de fenômenos de plasticidade sináptica e não de reparação estrutural⁵.

Em pacientes que sofreram AVC, observa-se alterações do controle muscular, da sensibilidade corpórea ou da propriocepção, o que pode gerar a perda ou redução da força e do movimento muscular, caracterizando assim a fase flácida. Frente a esta problemática, foi realizado posicionamento no leito, mudança de decúbito e alongamento de membros, efetuados de forma passiva ou ativa por meio de educação em saúde. Para isto primava-se pelo posicionamento anatômico utilizando instrumentos como coxins, almofadas, travesseiros e órteses. Estes cuidados são essenciais, pois a manutenção de postura inadequada gera alterações que podem causar dor, além de disfunções musculares e articulares que podem levar o indivíduo a vivenciar a fase mais severa das sequelas motoras do AVC¹⁰.

A acupuntura baseia-se na estimulação de determinados pontos do corpo por meio de uma agulha e, juntamente com a moxaterapia, a fitoterapia, a dietética e os exercícios físicos como o Tai Chi Chuan, faz parte da terapêutica da medicina tradicional chinesa (MTC), onde sua popularidade conservou-se através dos tempos devido a simplicidade de sua teoria e aplicação¹¹.

O ser humano é considerado como um complexo de Energia Vital (Qi) e vários sistemas no organismo regulam o fluxo dessa energia através de muitos pontos de controle os quais são estimulados durante o tratamento; Assim, a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) tem como conjunto os conhecimentos técnicos, teóricos e empíricos, possuindo a finalidade em restaurar, promover e equilibrar as funções energéticas dos tecidos e órgãos, melhorando a circulação sanguínea, aumentando a imunidade, e trazendo bem-estar físico e mental para esse paciente, seja ele pós AVC ou não¹².

O trabalho com a acupuntura vem tendo a sua eficácia comprovada por meio de trabalhos científicos, indexados e publicados em bases de dados, contendo referências a diversos quadros nosológicos, envolvendo o sistema respiratório, oftalmológico, gastrointestinal, neurológico, músculo esquelético, genit urinário, entre outros sistemas¹³.

Os pontos de acupuntura mais usados em estudos básicos incluem Baihui (GV20), Zusanli (ST36), Quchi (LI11), Shuigou (GV26), Dazhui (GV14) e Hegu (LI4). Nossos achados mostram que a acupuntura exerce um efeito benéfico no acidente vascular cerebral isquêmico através da modulação de diferentes mecanismos originados no Sistema Nervoso Central (SNC)¹⁴.

Eles foram escolhidos por sua ampla aplicação, uso frequente e efeito curativo direto. Esses acupontos possuem as seguintes características: estão ligados aos meridianos yang. O Meridiano Du, o Meridiano do Intestino Grosso, o Meridiano do Estômago e o Meridiano da Vesícula Biliar são os meridianos yang mais relevantes a esse respeito. Como GV20 é o encontro de vários meridianos yang, é o ponto de acupuntura mais frequentemente selecionado, que tem o efeito de despertar o cérebro e pacificar o espírito (Xingnaoanshen) e expulsar o vento para abrir os orifícios (Qufengkaiqiao)¹⁵.

O GV20 está localizado no topo da cabeça e pode ajustar o mar medular. Estudos modernos confirmaram que estimular o ponto de acupuntura Baihui pode inibir o estado de estresse oxidativo do modelo de rato de estresse crônico, melhorar a hipóxia cerebral e a circulação sanguínea, aumentar a capacidade antioxidante do cérebro, retardar a apoptose neuronal e ter um efeito protetor do cérebro em ratos deprimidos¹⁶.

DU26 pertence à categoria de treze pontos de acupuntura fantasmas, também conhecidos como pontos de acupuntura Shuigou. É a interseção do meridiano Yangming da mão e do pé e o vaso do governador. Estudos modernos provaram que o ponto Shuigou contém ramos do nervo facial e do nervo trigêmeo, com um rico suprimento sanguíneo e uma rica distribuição de fibras nervosas. Estimular este ponto pode melhorar o suprimento sanguíneo cerebral. De acordo com os resultados do estudo¹⁰.

2. JUSTIFICATIVA

O AVC com o passar dos anos tem aumentado cada vez mais a sua incidência, atingindo cada vez mais a população acompanhado de suas diversas sequelas, com isso a importância da contribuição do tratamento de pacientes e conhecer os fatores envolvidos na etiologia da doença, tratando-se de um importante problema de Saúde Pública Mundial, impactando diretamente na qualidade e vida dos doentes.

Portanto é imprescindível avaliar na literatura e descrever o quanto importante é a intervenção através da Medicina Tradicional Chinesa em pacientes após AVC, visto que existem poucos estudos envolvendo novas estratégias e avaliando o efeito de tratamento da acupuntura a fim de buscar um melhor prognóstico para essas pacientes.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

Verificar os resultados descritos na literatura sobre a efetividade do uso de acupuntura em pacientes que sofreram um Acidente Vascular Encefálico.

3.2 Objetivos Específicos:

Levantar na literatura os resultados do tratamento de Acupuntura em AVC.

Evidenciar os efeitos da Acupuntura nos quadros de AVC.

Verificar se há eficácia no uso de Acupuntura para melhoria na mobilidade e amplitude de movimento das sequelas em Acidente Vascular Encefálico.

4. MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

O presente estudo trata de uma revisão de literatura científica na modalidade denominada integrativa, realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica. A escolha desse método oportuniza um embasamento científico que permitiu, através das pesquisas realizadas, compreender e verificar a eficácia da acupuntura no AVC, tendo como benefício permitir a síntese de estudos publicados o que possibilitou maior entendimento e conclusão sobre o objeto do estudo.

Para o desenvolvimento da pesquisa e melhor compreensão do tema, esta revisão de literatura foi elaborada a partir dos registros, análise e organização dos dados bibliográficos e acervos literários, instrumentos que permitiram uma maior compreensão e interpretação crítica das fontes obtidas. A pesquisa foi elaborada com embasamento em materiais publicados sobre o tema: livros, artigos científicos, publicações periódicas e materiais disponíveis na internet nos seguintes bancos de dados: biblioteca virtual Universidade Santo Amaro - UNISA, MEDLINE, PEDro, LILACS, BVS, SciELO, utilizando as palavras-chaves: Acidente Vascular Encefálico; Terapia por Acupuntura; Medicina Integrativa.

Valendo-se dos seguintes operadores booleanos: “*and*”, “*or*”, e “*not*”. Assim, considerando estudos observacionais, retrospectivos, estudos experimentais e de análise crítica da literatura. A organização do material foi realizada seguindo as etapas e procedimentos do cronograma, iniciada com a identificação preliminar da bibliografia, interpretação, análise e síntese do material.

4.2 Critérios de Inclusão

Este estudo contempla artigos cujo ano de publicação estejam período de 2010 a 2022, nos idiomas português, inglês e espanhol.

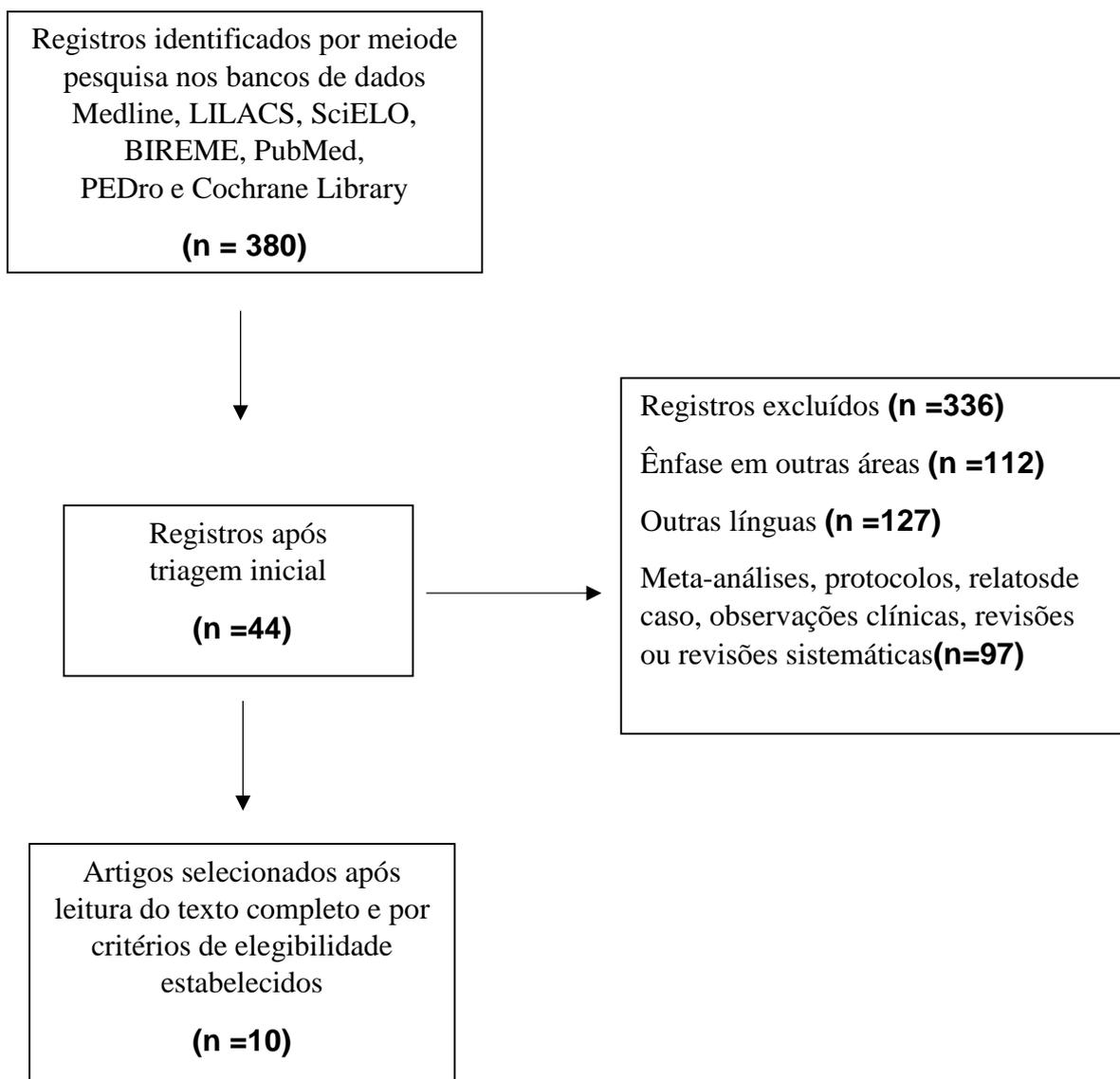
4.3 Critérios de Exclusão

Foram excluídos monografias e trabalhos de conclusão de curso, além dos que estavam fora do período determinado na pesquisa.

5. RESULTADOS

A pesquisa identificou 380 referências de possível elegibilidade quando realizada a busca com os descritores anteriormente citados. A triagem inicial excluiu 176 registros após realizar filtragem de critérios não aplicáveis, restando apenas 44 para leitura de título e resumo. Após a leitura do texto completo foi realizada revisão dos critérios de elegibilidade que resultou na seleção final de 106 – (ensaios clínicos). A pesquisa é visualizada no fluxograma (figura 1).

Figura 1 – Fluxograma de Pesquisa



Fonte: O autor (2022)

Tabela 1 - Resultados para estudos realizados em pacientes com pós AVC submetidos ao tratamento de acupuntura.

Autor/Ano	Objetivo	Método	Conclusão
Li L¹⁶ et al., 2022	Trata-se de um ensaio controlado randomizado para avaliar a eficácia do tratamento de acupuntura para reabilitação de AVC isquêmico.	O treinamento de reabilitação foi oferecido ao grupo controle. No braço de acupuntura 1, esses acupontos eram derivados dos livros antigos, incluindo GV20, GV26, PC9, ST6, ST4, LI15, LI11, LI4, GB30, GB31, GB34 e GB39. No braço de acupuntura 2, os acupontos utilizados foram GV20, PC6, LI11, LI10, SJ5, LI4, GB30, ST36, GB34, SP6, ST41 e LR3, que foram extraídos da Acupuntura e Da Ciência da Moxibustion. Após acupuntura, as agulhas foram deixadas por 30 min e manipuladas manualmente a cada 10 min. Os 3 grupos receberam tratamento 1x/dia, 5x/sem durante 2 semanas. Avaliados pela National Institutes of Health Stroke Scale, Índice Barthel e a Escala de Ashworth, antes e depois do tratamento.	A eficácia clínica do braço 1 e braço 2 (grupos de acupuntura) foi superior à do grupo controle, mas não houve diferença entre os efeitos dos dois grupos de acupuntura.
Li ZW¹⁷ et al., 2018	Observar a eficácia clínica da acupuntura mais a necessidade contralateral no tratamento da miodystonia pós acidente vascular cerebral	120 pacientes com miodystonia pós AVC, randomizados nos grupos A, B, C e D. O grupo A foi intervindo pelo método de necessidade yin-reducing e yang-tonifying mais a necessidade contralateral; grupo B por acupuntura ordinária mais necessidade contralateral, o grupo C por yin-reducing e yang-tonifying necessitando sozinho, o grupo D por acupuntura comum. O Índice de Espística Clínica foi observado antes e depois da intervenção.	O método de necessidade de yin-reducing e yang-tonifying mais a necessidade contralateral eficaz no tratamento da miodystonia pós AVC.
Li Z¹⁸ et al., 2018	Avaliar a eficácia da acupuntura combinada com a terapia de movimento induzida por restrição para o transtorno da função motora da extremidade superior em pacientes com AVC.	Incluídos 100 pacientes com transtorno de função motora da extremidade superior causado pelo AVC internado no hospital entre novembro de 2013 e dezembro de 2014, divididos aleatoriamente 2 grupos. Grupo controle adotou terapia de movimento induzida por restrição, enquanto o grupo de tratamento foi submetido à acupuntura combinada com terapia de movimento induzida por restrição. A eficácia do tratamento foi comparada entre os dois grupos.	A eficácia da acupuntura combinada com a terapia de movimento induzida por restrição para o transtorno da função motora da extremidade superior em pacientes com derrame é notável.

Fonte: O autor (2022)

Tabela 2 - Resultados para estudos realizados em pacientes com pós AVC submetidos ao tratamento de acupuntura, comparando dois ou mais tipos de intervenções.

Autor/Ano	Objetivo	Método	Conclusão
Canção¹⁹ et al., 2018	Investigar o efeito curativo de quatro métodos Chong Point Yin-Yang no tratamento da afasia pós-acidente vascular cerebral	Os pacientes com afasia causada por AVC foram divididos aleatoriamente em 40 casos do grupo controle e do grupo de tratamento 40 casos. O grupo controle recebeu um grupo de acupuntura e tratamento com quatro Chong Point Yang Escondido no método Yin, um total de 4 semanas.	Quatro Chong Point Yang Escondido no método Yin no tratamento da afasia após derrame isquêmico teve bom efeito.
Wang²⁰ et al., 2019	Investigar os efeitos do tratamento da acupuntura na espasticidade dos membros inferiores em pacientes após AVC hemorrágico.	59 pacientes após avc hemorrágico, randomizados para receber tratamento de acupuntura combinado com tratamento convencional. Os tratamentos de acupuntura foram dados em 24 sessões ao longo de 4 semanas. A avaliação cega foi baseada na Escala de Ashworth Modificada, inibição intracortical curta e razão Hmax/Mmax como os resultados primários, os secundários foram Índice de Fugl-Meyer, o Índice de Barthel, o potencial evocado pelo motor e o eletromiograma integrado à superfície. As avaliações foram realizadas aos 14 e 28 dias após o início do tratamento.	A acupuntura melhora a espasticidade dos membros inferiores e a função motora, proporcionando uma abordagem segura e econômica para o tratamento de pacientes com AVC. O mecanismo potencial que sustenta a melhora maior pode ser atribuído a uma remodelação da plasticidade corticospinal induzida pela acupuntura.
Park²¹ et al., 2014	Descrever modalidades de tratamento utilizadas para o AVC na medicina coreana e apresentar dados de segurança sobre cuidados integrativos.	O programa de reabilitação é realizado sob a supervisão de médicos de medicina de reabilitação. As modalidades de medicina complementar e alternativa mais utilizadas são acupuntura (incluindo acupuntura manual, eletroacupuntura e acupuntura intradérmica), moxibusão, prescrições de ervas e injeção de ponto de acupuntura.	Com base em nossas experiências de campo, acreditamos que vale a pena continuar os esforços para integrar a medicina complementar e alternativa e a medicina ocidental.

Fonte: O autor (2022)

Tabela 3 - Resultados para estudos realizados em pacientes com pós AVC submetidos ao tratamento de acupuntura, comparando dois ou mais tipos de intervenções.

Autor/Ano	Objetivo	Método	Conclusão
Liu²² et al., 2012	Comparar a diferença entre acupuntura de equilíbrio muscular-tensão e acupuntura convencional nos impactos na função motora e capacidade de vida de pacientes com pé de queda e strephenopodia após o acidente vascular cerebral.	70 casos divididos aleatoriamente em um grupo A de acupuntura de equilíbrio muscular -tensão e um grupo B convencional de acupuntura, 35 em cada, no grupo A, a acupuntura da técnica de enfraquecimento foi aplicada a Sanyinjiao e Taixi no lado extensor músculos; em seguida a técnica de fortalecimento foi adotada em Jiexi, Shenmai e Yanglingquan no lado flexor músculos. No grupo B, a técnica convencional de necessitamento foi aplicada a Zusanli, Sanyinjiao, Xuanzhong. Tratamento realizado 1x/dia em ambos os grupos, 10 tratamentos feitos em 1 sessão e 3 sessões de tratamento eram necessários. A pontuação da função motora Fugl-Meyer do membro inferior do lado afetado e do índice barthel foram avaliadas antes e depois do tratamento em dois grupos.	Qualquer terapia de acupuntura pode melhorar a função motora e a capacidade de vida de pacientes com pé de gota e strephenopodia após o AVC. A acupuntura músculo-tensão-equilíbrio atinge a eficácia rapidamente e sua eficácia é muito melhor.
Zhang²³ et al., 2010	Para verificar a função de melhoria da acupuntura de reforço do aquecimento combinada com o treinamento de reabilitação sobre a função motora precoce dos pacientes com hemiparálise causada por derrame cerebral isquêmico.	80 casos divididos aleatoriamente em uma acupuntura de reforço do aquecimento combinada com grupo de treinamento de reabilitação (grupo A) e um grupo de treinamento de reabilitação (grupo B), 40 em cada. Ambos os foram tratados com tratamento de rotina interna. Reabilitação do Programa de Reaprendizado Motor foi no grupo B, enquanto a acupuntura de reforço do aquecimento combinada com a reabilitação do Programa de Relearning Motor no grupo A. Jianyu, Quchi, Hegu, Yanglingquan, Yinlingquan, Zusanli, Sanyinjiao foram selecionados, e o método de reforço do aquecimento foi utilizado nesses pontos, eles foram tratados por 3 semanas. Os escores de déficits funcionais neurológicos de pacientes com hemiparálise, Escore de Fugl-Meyer, Escore de Avaliação de Funções Motoras, Índice de Barthel e Mini-Exame Estadual Mental utilizados para avaliar a condição dos pacientes com hemiparálise antes e depois do tratamento.	Há uma função de melhoria óbvia da acupuntura de reforço do aquecimento combinada com o treinamento de reabilitação sobre a função motora precoce de pacientes com hemiparálise causada por derrame cerebral isquêmico, e a função é melhor do que a de treinamento simples de reabilitação.

Fonte: O autor (2022)

Tabela 4 – Intervenções através do uso de acupuntura, em estudos submetidas empacientes com AVC.

Autor/Ano	Objetivo	Método	Conclusão
Zhang²⁴ et al., 2013	Explorar o programa de reabilitação otimizado no tratamento da hemiplegia pós-acidente vascular cerebral na fase de recuperação.	60 pacientes randomizados um grupo A de reabilitação + massagem e um grupo B de reabilitação + acupuntura. Com terapia de bobath e o treinamento funcional nos dois grupos. Grupo A, massagem, método de rolagem e de esfregar palmas utilizados no lado afetado, prensagem, amassamento e depensão aplicados a Jianliao, Jianzhen, Quchi, Huantiao, Weizhong, Chengshan, Zusanli e os outros, e o método de beliscar foi adotado nos doze pontos Jing-well. Grupo B, a acupuntura foi aplicada a Baihui, Jianliao, Quchi, Shousanli, Huantiao, Yanglingquan, Jiexi e os demais acupontos. O tratamento foi feito 1x/dia, 5 tratamentos por semana nos dois grupos. A eficácia foi avaliada em 3 semanas. A escala fugl-Meyer, o escore do índice de Barthel, a escala de Rankin modificada e a qualidade de vida específica do AVC foram utilizados para avaliar a função motora do membro, a atividade da vida cotidiana, a atividade independente de vida e a qualidade de vida dos pacientes nos dois grupos antes e depois do tratamento. Com base no custo e benefício total, a avaliação da economia da saúde foi realizada nos pacientes dos dois grupos.	Tanto a terapia de reabilitação e massagem quanto a terapia de reabilitação e acupuntura melhoram a função motora do membro e a qualidade de vida dos pacientes de hemiplegia pós AVC. As eficácias terapêuticas são semelhantes entre os dois programas
Tong²⁵ et al., 2013	Avaliar a eficácia clínica da acupuntura em acupoints chave combinado com o treinamento de reabilitação de rotina da função do membro na hemiplegia espasmódica após AVC.	86 casos randomizados em acupuntura combinada com grupo A de reabilitação e um grupo B de reabilitação. Grupo A, os principais acupoints foram selecionados entre cabeça, rosto, tórax, abdômen, ombro, costas, mãos, pés e tornozelos como Cuanzhu, Danzhong, Jianyu e Yanglao estimulados com acupuntura com o treinamento de reabilitação de membros de rotina 1x/dia. Grupo B, o treinamento de reabilitação de membros de rotina foi aplicado sozinho. Em ambos os grupos, foram realizados 10 tratamentos. Antes e depois do tratamento, foram adotadas escala fugl-meyer e escala de medição independente funcional para avaliar o nível motor do membro e a atividade da vida cotidiana nos pacientes, A escala modificada de Ashworth foi usada para avaliar o efeito do antiespasma.	A acupuntura em pontos-chave combinados com a terapia de reabilitação alivia efetivamente a condição espasmódica dos pacientes com hemiplegia espasmódica pós-acidente vascular cerebral, melhora a função do membro e a atividade de vida dos pacientes.

Fonte: O autor (2022)

6. DISCUSSÃO

A acupuntura é uma opção de tratamento bem conhecida para recuperação de derrame isquêmico, mas as evidências de sua eficácia permanecem limitadas. Esta revisão foi realizada para determinar os efeitos da acupuntura em pacientes que sofreram de acidente vascular cerebral, e descrever o quanto eficaz é o tratamento das sequelas e principalmente a melhora da qualidade de vida.

Os artigos coletados nesta revisão, em sua maioria, descrevem a eficácia da acupuntura como recurso para intervenção em pacientes com pós-evento de acidente vascular cerebral em todas as fases da doença a fim de buscar sempre a melhora da qualidade de vida desses portadores, variando nas formas de aplicação, grupo alvo das amostras, período de análise e duração das intervenções.

A acupuntura é uma opção de tratamento bem conhecida para recuperação de derrame isquêmico, mas as evidências de sua eficácia permanecem limitadas, desta forma Li L¹⁶ et al., (2022), realizaram um estudo controlado randomizado que teve como objetivo avaliar a eficácia do tratamento de acupuntura para reabilitação de acidente vascular cerebral isquêmico através de acupontos derivados de livros antigos, foram divididos em dois braços de tratamento com acupuntura e um grupo controle, e chegaram à conclusão de que a eficácia clínica do braço 1 e braço 2 (grupos de acupuntura) foi superior à do grupo controle, mas não houve diferença entre os efeitos dos dois grupos de acupuntura¹⁶.

Um estudo de Li ZW¹⁷ et al., (2018) a fim de avaliar a eficácia clínica da acupuntura mais a necessidade contralateral no tratamento da mioclonia pós AVC através do método de necessidade de yin-reducing e yang-tonifying, resultou que os dados foram significativamente alterados, e que é uma ferramenta positiva no tratamento de pacientes com mioclonia pós-eventos de acidente vascular cerebral¹⁷.

Relacionando acupuntura com a terapia de movimento a fim de melhorar a função motora do membro superior com seqüela de acidente vascular cerebral, Li W¹⁸ et al., (2018), chegou à conclusão de que a eficácia do tratamento foi maior no grupo de tratamento quando comparada ao grupo controle, ou seja, a eficácia da acupuntura combinada com a terapia de movimento induzida por restrição para o transtorno da função motora da extremidade superior em pacientes pós-evento de acidente vascular cerebral é significativamente efetiva¹⁸.

Canção¹⁹ et al., (2018) realizaram um estudo no qual ele avaliou o efeito curativo de quatro métodos Chong Point Yin-Yang no tratamento da afasia em pacientes pós acidente vascular cerebral, tratando-se de um estudo tipo caso- controle, houve uma melhora significativa no grupo caso, visto que o método teve umefeito benéfico no tratamento para afasia em pacientes pós-evento de acidente vascular cerebral¹⁹.

Em relação a espasticidade dos membros inferiores de pacientes pós AVC, é um problema significativo durante a reabilitação, impactando diretamente na marcha e na qualidade de vida dos doentes, com isso Wang²⁰ et al., (2019) desenvolveu um estudo que objetivou avaliar os efeitos do tratamento da acupuntura na espasticidade dos membros inferiores em pacientes pós AVC hemorrágico, Wang viu que houve melhora em todas as cadeias musculares submetidas ao tratamento, chegando à conclusão que a acupuntura poderia melhorar a espasticidade dos membros inferiores e a função motora, proporcionando assim uma abordagem segura e econômica para o tratamento de pacientes com AVC. O mecanismo potencial que sustenta a melhora maior pode ser atribuído a uma remodelação da plasticidade corticospinal induzida pela acupuntura²⁰.

Park²¹ et al., (2014), realizou um estudo que discutiu e avaliou o modelo de medicina integrativa em pacientes com AVC, e apresentou dados de segurança sobre o cuidado integrativo do doente, Park descreve melhoras no prognóstico dos pacientes pelo programa de reabilitação realizado, e afirma que vale a pena continuar os esforços para integrar a medicina complementar e alternativa e a medicina ocidental, se tornando uma ferramenta auxiliar no tratamento de pacientes com AVC²¹.

Liu²² et al., (2012) comparou a diferença de duas técnicas no tratamento de pacientes com AVC, que foram divididos em grupos aleatoriamente, e foram submetidos a acupuntura de equilíbrio muscular-tensão e acupuntura convencional, esse estudo evidenciou que a terapia de acupuntura pode melhorar a função motora e a capacidade de vida de pacientes com pé de gota e strephenopodia após AVC, e que acupuntura músculo-tensão-equilíbrio atinge a eficácia rapidamente e sua eficácia é muito melhor²².

Sobre a função motora dos pacientes pós AVC, Zhang²³ et al., (2010) verificou a função de melhoria da acupuntura de reforço do aquecimento combinada com o treinamento de reabilitação sobre a função motora precoce dos pacientes com

hemiparálise causada por AVC isquêmico, entre os grupos divididos o que mais mostrou melhora foi no grupo submetido a acupuntura de reforço do aquecimento combinada com o treinamento de reabilitação sobre a função motora precoce de pacientes com hemiparálise causada por AVC isquêmico, enfatizando ainda que a função é melhor do que a de treinamento convencional de reabilitação²³.

Zhang²⁴ et al., (2013) realizou um programa de reabilitação otimizado no tratamento de hemiplegia após o acidente vascular cerebral na fase de recuperação e encontrou melhora na função motora em todos os tratamentos do programa, que antes e depois do tratamento as diferenças foram significativas, ou seja, tanto a terapia de reabilitação e massagem quanto a terapia de reabilitação e acupuntura melhoram a função motora do membro e a qualidade de vida dos pacientes de hemiplegia pós-acidente vascular cerebral²⁴.

Ainda se tratando de técnica comparativa de reabilitação convencional e acupuntura, Tong²⁵ et al., (2013), avaliou a eficácia clínica da acupuntura em pontos chave combinado com o treinamento de reabilitação de rotina da função do membro na hemiplegia espástica após AVC, e concluiu que a terapia combinada de pontos-chaves de acupuntura em pontos-chave alivia efetivamente a condição espástica dos pacientes com hemiplegia pós-AVC, melhorando significativamente a função do membro lesionado, e consequentemente a qualidade de vida dos pacientes²⁵.

7. CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a acupuntura foi eficaz na redução de muitos sintomas como espasticidade, no aumento da amplitude de movimento, na fadiga muscular e na tolerância ao exercício do doente com AVC.

Os artigos incluídos no presente estudo indicam que a Acupuntura é um recurso eficaz e complementar, acessível, de baixo custo, que contribui de forma significativa na redução das sequelas que o AVC pode acarretar.

A acupuntura também mostrou uma diferença significativa na qualidade de vida do paciente com AVC. Serviu como uma terapia combinada para protocolos de reabilitação, mostrou resultados significativos na melhora do quadro clínico.

É necessário mais estudo que associem como uma terapia alternativa para AVC, visto que mesmo assim os resultados são poucos conclusivos pode-se dizer por limitações de estudos.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira, Ee; FAORO, Teresinha N; Cubas, RF. Análise de tendência da taxa de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis no estado do Paraná entre 2000 e 2013.
2. Alves, N.S; Nascimento, F. D., Análise das principais sequelas observadas em pacientes vítimas de acidente vascular cerebral AVC. Revista da FAESF, v. 2,n. 4, 2019.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
4. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 665, de 12 de dezembro de 2012
5. Barbosa, Rafael Alves et al. Perfil dos pacientes adultos com acidente vascular encefálico tratados em uma clínica-escola de fisioterapia. Revista de Atenção à Saúde, v. 15, n. 51, p. 5-10, 2017.
6. Filippo T.R.M., Alfieri F.M., Cichon F.R., Imamura M., Battistella L.R. Neuroplasticidade e Recuperação Funcional na Reabilitação Pós-Acidente Vascular Encefálico. Acta Fisiatr. 2015;22(2):93- 96
7. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral – Brasília: Ministério da Saúde, 2013
8. Sedrez J. A., Farias, G.L., Braidão G., Relação entre funcionalidade e sequela em lado dominante ou não dominante em pacientes com AVE. Saúde Revista., Piracicaba, v. 12, n. 31, p. 43-51, maio-ago. 2012
9. Carvalho MA., et al. Epidemiologia dos acidentes vasculares encefálicos atendidos por meio do serviço de atendimento móvel de urgência. Revista de Enfermagem UFPE online, [S.I.], v. 9, n, 3, p. 1015-1021, dez. 2014.
10. Lessmann, J.C. et al. Revista Brasileira de Enfermagem. vol.64, no.1, Brasília, 2011.
11. Nakata C. H., Melo F. P., Morais P. K., Silva G.H.C. et al. Acupuntura e Hemiplegia: Revisão Sistemática. Rev Med Saúde;3(2):162-72. Brasília. 2014
12. Xu J, Yang Y. Traditional Chinese medicine in the Chinese health care system. Health Policy. 2009 May;90(2-3):133-9
13. Gomes V.K; Becker S.G. Medicina tradicional chinesa: diferenciação de síndromes no diagnóstico de acidente vascular cerebral. Revista on-line cientia Amazonia, v. 8, n.3, CS1-CS9, 2019
14. Chavez LM, Huang SS, MacDonald I, Lin JG, Lee YC, Chen YH. Mechanisms of Acupuncture Therapy in Ischemic Stroke Rehabilitation: A Literature Review of Basic Studies. Int J Mol Sci. 2017 Oct 28;18(11):2270. doi: 10.3390/ijms18112270. PMID: 29143805; PMCID: PMC5713240.
15. Cai W, Ma W, Li YJ, Wang GT, Yang H, Shen WD. Eficácia e segurança da eletroacupuntura para depressão pós-AVC: um estudo controlado randomizado. Acupuntura Med. (2022). doi: 10.1177/09645284221077104.
16. Li L, Zhu W, Lin G, Chen C, Tang D, Lin S, Weng X, Xie L, Lu L, Li W. Effects of Acupuncture in Ischemic Stroke Rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. Front Neurol. 2022 Jun 23;13:897078. doi: 10.3389/fneur.2022.897078. PMID: 35812118; PMCID: PMC9260687

17. Li ZW, Li P, Yao LL, Li YY, Ma W., Shanghai Journal of acupuncture and moxibustion ., 2018 | edição 2018 Edição 1
18. Li W., China e tratamento médico estrangeiro [zhong wai yi liao], 2015, 35(30),168169 | adicionado ao CENTRAL: 31 janeiro 2018 | edição 2018 Edição 1
19. Canção JH, Liu J, Li XX, Li XQ., Liaoning journal of traditional chinese medicine [liaoning zhong yi za zhi], 2015, 42(9), 1746-1748 | adicionado ao CENTRAL: 31 janeiro 2018 | edição 2018 Edição 1
20. Wang HQ, Hou M, Bao CL, Min L, Li H., Neurologia europeia, 2019, 81(1-2), 5-12 | adicionado ao CENTRAL: 30 junho 2019 | Edição 06 2019 <https://doi.org/10.1159/000499133>
21. Park SU, Cho SY, Park JM, Ko CN, Park HJ, Lauren Walls B, Cotter AC, ParkJJ. Modalidades de tratamento integrativo para vítimas de stoke na Coreia. Complemente Ther Clin Pract. 2014 Fev;20(1):37-41. doi: 10.1016/j.ctcp.2013.10.007. Epub 2013 Out 27. 24439643.
22. Liu ZP, Zeng MP, Xie H, Lou BD, Zhang W. [Efeito da terapia de acupuntura de equilíbrio muscular-tensão na função motora e capacidade de vida de pacientes com pé de gota e strephenopodia após o derrame]. Zhongguo ZhenJiu. 2012 Abr;32(4):293-6. Chinês. 22734372.
23. Zhang NX, Liu GZ, Yao QH, Li WJ, Huang Y, Wang AM, Li YB, Gu CS, HuangTQ, Luo JQ, Liu WW, Zhang LY. [Efeitos da acupuntura de reforço do aquecimento combinado com treinamento de reabilitação sobre a funçãomotora precoce de pacientes com hemiparálise causada por derrame cerebralisquêmico: um estudo randomizado e controlado]. Zhongguo Zhen Jiu. 2010 Jun;30(6):441-5. Chinês. 20578377.
24. Zhang XL, Qi R, Yan JT. [Pesquisa clínica sobre hemiplegia pós-acidente vascular cerebral tratada com o programa de reabilitação otimizado da medicina integrada chinesa e ocidental]. Zhongguo Zhen Jiu. 2013 Dez;33(12):1113-7. Chinês. 24617243.
25. Tong S, Su L, Lü HB, Liu JQ. [Observação sobre a eficácia da acupuntura emacupoints-chave combinados com terapia de reabilitação para hemiplegiaespasmódica após infarto cerebral]. Zhongguo Zhen Jiu. 2013 Maio;33(5):399-402. Chinês. 23885610.