

Efeitos da Acupunctura Craniana
em Pacientes com
Acidente Vascular Cerebral

Ana Luísa
Rodrigues Maia do Patrocínio Cruz



Efeitos da Acupunctura Craniana em Pacientes
com Acidente Vascular Cerebral

Ana Luísa Rodrigues Maia do Patrocínio Cruz



Ana Luísa Rodrigues Maia do Patrocínio Cruz

**EFEITOS DA ACUPUNCTURA CRANIANA
EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL**

Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em
Medicina Tradicional Chinesa submetida ao Instituto
de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da
Universidade do Porto.

Professor Doutor António Moreira
Prof. Adjunto Instituto Politécnico de Santarém

Professora Doutora Ana Mafalda Reis
Prof. Auxiliar Convidada
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Instituição	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR UNIVERSIDADE DO PORTO
Título	EFEITOS DA ACUPUNCTURA CRANIANA EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
Autor	Ana Luísa Rodrigues Maia Patrocínio Cruz
Orientadores	Professor Doutor António Moreira Prof. Adjunto Instituto Politécnico de Santarém Professora Doutora Ana Mafalda Reis Prof. Auxiliar Convidada Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar
PalavrasChave	<i>#Acupuntura_Craniana #AVC #Disfagia #Protocolo_de_Estudo</i>
Páginas	57
Versão	6.3
	PORTO 2020 Trabalho elaborado para obtenção de grau de mestre
	<i>Este documento não respeita o último acordo ortográfico da Língua Portuguesa</i>

AGRADECIMENTOS

*Aos meus orientadores
Professores Ana Mafalda Reis & António Moreira,*

*A vossa confiança e entusiasmo foram o vento que me
fez levar o barco a bom porto.
Bem Hajam!*

Resumo

O acidente vascular cerebral (AVC) representa importante problema de saúde pública, em Portugal e no mundo, por ser uma das principais causas de morte e incapacidade.

Nas últimas décadas, com a utilização de novas técnicas terapêuticas na fase aguda e o internamento em unidades hospitalares dedicadas, com equipas multidisciplinares, foi possível reduzir a mortalidade por AVC, mas também minimizar as sequelas e a incapacidade. Ainda assim, ao fim de um ano, 41% dos sobreviventes de um AVC estão dependentes.

Na China os cuidados prestados a estes doentes envolvem a participação da medicina Tradicional Chinesa numa perspectiva de complementaridade.

A acupunctura craniana consiste na estimulação de áreas específicas no couro cabeludo, com intuito terapêutico.

Na visão ocidental ela induz a activação de áreas corticais responsáveis por funções do sistema nervoso central.

É um dos métodos utilizados na reabilitação de pacientes com AVC, mas não existe até ao momento conclusiva evidência para o seu uso rotinado na fase aguda da doença.

Nesta dissertação procede-se a uma revisão da literatura, tendente a identificar os principais mecanismos de actuação da acupunctura craniana e seus efeitos nos pacientes com AVC. Finalmente, sugere-se um protocolo de estudo da eficácia da acupunctura craniana no tratamento da disfagia na fase aguda do AVC isquémico.

Abstract

Stroke represents an important public health issue in both Portugal and around the world, as it is one of the main causes of death and disability.

In recent decades, it has been possible to reduce not only stroke mortality, but also minimize related injuries and disability. Such improvements correlated to the increasing use of new therapeutic techniques (in the acute phase and hospitalization), provided in dedicated hospital units, by multidisciplinary teams. However, after one year, 41% of stroke survivors still remain dependent.

In China, the care provided to these patients involves the participation of Traditional Chinese medicine in a perspective of complementarity.

Scalp acupuncture consists of the stimulation of specific areas of the scalp for therapeutic purposes.

From a western point of view, it induces the activation of cortical areas responsible for central nervous system functions.

It is one of the methods used in the rehabilitation of stroke patients, but there is, so far, no conclusive evidence for its sustained practice in the acute phase of the disease.

We have conducted a literature overview, that would identify the main principles and action mechanisms of scalp acupuncture provided to stroke patients. We further propose a methodological approach to the efficacy of scalp acupuncture in treating dysphagia after acute ischemic stroke.

Índice

I. INTRODUÇÃO.....	7
CONCEITO, TERMINOLOGIA E HISTÓRIA	8
A DIMENSÃO DO PROBLEMA	9
II. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	10
MECANISMO FISIOPATOLÓGICO	11
SINAIS E SINTOMAS	13
DIAGNÓSTICO	15
Diferenciação de síndrome pela Medicina Tradicional Chinesa	16
Diferenciação de síndrome pela Medicina Ocidental	19
TRATAMENTO.....	22
Perspectiva da Medicina Ocidental.....	24
Perspectiva da Medicina Tradicional Chinesa.....	28
III. ACUPUNCTURA CRANIANA.....	29
ESTADO DA ARTE	30
Sistemas.....	32
Enquadramento Estudos & consensos	34
RESEARCH GAP REFLEXÕES	39
V. PROTOCOLO DE ESTUDO.....	40
ABORDAGEM	41
DISFAGIA	44
Enquadramento	44
Testes e Escalas	45
PROTOCOLO.....	46
VI. CONCLUSÃO.....	50
DISCUSSÃO.....	51
CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
BIBLIOGRAFIA.....	54

Índice de figuras

FIGURA 1. <i>AGENTES E MECANISMOS PATOLÓGICOS DO AVC (ADAPTADO DE ZOU JIANHUA ET AL. 2000)</i>	18
FIGURA 2. <i>QUINTA ESSENTIA (1574)</i> - GRAVURA ATRIBUÍDA AO MÉDICO E ALQUIMISTA DO SÉCULO XVI, LEONHARD THURNHEISSER. RETRATA A INFLUÊNCIA DO ZODÍACO, DA "QUINTA ESSÊNCIA" E DOS QUATRO HUMORES (FLEUMA, SANGUE, BILE NEGRA E BILE AMARELA) SOBRE A SAÚDE E TEMPERAMENTO HUMANOS. (VISWANATHAN 2010)	21
FIGURA 3. REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DAS POSSÍVEIS INTERACÇÕES ENVOLVIDAS NA EVOLUÇÃO DO DANO CEREBRAL	22
FIGURA 4. PONTOS DO SISTEMA DE ACUPUNTURA CRANIANA ZHU (WANG 2019).....	48

I. INTRODUÇÃO

CONCEITO, TERMINOLOGIA E HISTÓRIA

A expressão acidente vascular cerebral (AVC) designa um conjunto de sinais e sintomas neurológicos, decorrentes da alteração súbita da circulação sanguínea no cérebro. Esta alteração pode ter origem numa hemorragia espontânea no parênquima cerebral (AVC hemorrágico) ou numa redução (ou mesmo abolição) do fluxo sanguíneo numa artéria cerebral (AVC isquémico).

Trata-se, pois, de um síndrome, conhecido desde os tempos de Hipócrates, por ele apelidado de Apoplexia.

Apoplexia, termo grego antigo, ainda encontrado em alguns artigos científicos, significa *inactivado por um golpe*, remetendo para o carácter súbito e incapacitante da afecção e para a sua manifestação motora mais frequente - a parésia.

No final do século XVIII, com a prática crescente das dissecções, emergem classificações de doença menos baseadas nos sintomas e mais fundamentadas nas alterações internas, anatómicas, desviantes da normalidade (Pound, et al., 1997).

Deste modo, passam a distinguir-se as apoplexias causadas por obstrução e as apoplexias causadas por hemorragia. Mas, a pouco e pouco, desenvolve-se a teoria de que ambas dependem da degeneração da parede arterial, fazendo emergir a denominação “doença cerebrovascular”, ainda utilizada actualmente.

A expressão Acidente Cerebrovascular, talvez contenha uma reminiscência do carácter dramático da apoplexia. Entre os anglo-saxónicos, caiu em desuso - num esforço por afastar a ideia de inevitabilidade associada ao termo acidente - sublinhando a existência de uma causa subjacente que, se reconhecida, evitada ou controlada atempadamente, poderá atrasar ou prevenir a instalação da doença¹.

Em Portugal, subsiste a designação Acidente Vascular Cerebral e o uso da sigla AVC tornou-se corrente. Fora da comunidade científica, os termos *trombose* e *derrame* são comumente utilizados, para designar os subtipos isquémico e hemorrágico, respectivamente, numa curiosa alusão ao mecanismo fisiopatológico associado a cada um deles.

¹ *Stroke* ou cerebrovascular disease é a designação actualmente utilizada e mais frequente na literatura científica

A DIMENSÃO DO PROBLEMA

Há décadas que as doenças cardio e cerebrovasculares estão entre as principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo. Representam por isso um importante problema de saúde pública que atinge transversalmente os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento económico.

Dados do Global Burden of Diseases posicionam o AVC em segundo lugar, nas causas de mortalidade global, antecedido pelo enfarte agudo do miocárdio (Johnson et al. 2019).

Sendo duas patologias que partilham muitos fatores de risco, a verdade é que o impacto pessoal e socioeconómico do AVC, a longo prazo, pode ser devastador.

Embora a incidência de AVC tenha diminuído entre 1990 e 2016, assistiu-se a um aumento do número de anos vividos com deficiência, o que se deve ao aumento da sobrevida e maior prevalência de AVC crónico (idem).

Em Portugal, entre 2012 e 2015, assistiu-se a uma redução da mortalidade por Doenças Cerebrovasculares (19,7%) e em particular por Acidente Vascular Cerebral Isquémico abaixo dos 70 anos (redução de 39%) (Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. Lisboa: Direção-Geral da Saúde).

Este resultado ficou a dever-se, principalmente, à melhoria dos cuidados hospitalares na fase hiperaguda da doença, através da implementação das Vias Verdes de AVC, e da consolidação da atividade de múltiplas unidades de AVC, capacitando-as para oferecer tratamento trombolítico, e gerir complicações precoces.

Importa lembrar que o AVC, em vez de ser uma entidade patológica única, é uma doença que inclui diferentes tipos, perfis de risco, taxas de incidência, normas de actuação e resultados, que podem conduzir a impactos diversos, em função das regiões (Correia et al. 2013).

Apesar dos esforços desenvolvidos com a implementação de políticas de saúde baseadas na prevenção e controlo desses perfis de risco, as projeções para as próximas décadas mostram que, na Europa, o número de pessoas acometidas por acidente vascular cerebral aumentará grandemente².

² Declaração conjunta da Organização Mundial do AVC (WSO) e da Organização Europeia do AVC (ESO) no Comité Regional da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a Europa, 69ª sessão, Copenhaga, setembro de 2019

II. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

MECANISMO FISIOPATOLÓGICO

Através de mecanismos vasculares distintos, os AVC de tipo isquémico e hemorrágico, partilham um denominador comum - a alteração do fluxo sanguíneo cerebral, resultado do desequilíbrio de numerosos factores hemodinâmicos que conduzem a alterações metabólicas e bioquímicas, nos neurónios e na glia, culminando com a necrose celular (Castillo J. 2000).

A duração da hipoperfusão e a resposta da circulação colateral, ditam o espectro de gravidade da lesão cerebral.

Regiões com fluxo sanguíneo gravemente comprometido tornam-se rápida e irreversivelmente lesadas e são chamadas de *core* isquémico. Na periferia deste centro, encontra-se a área de penumbra, com tecido funcionalmente prejudicado, mas estruturalmente intacto, com potencial de recuperação (Brouns e De Deyn 2009).

Estas alterações da integridade funcional e estrutural têm tradução nos exames de tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RMN). Com base nestas, e no tempo decorrido desde o início dos sintomas, identificam-se três fases de evolução do AVC (Chavez et al., 2017); (La, Christian, et al., 2014):

Fase Aguda (até 48 h) - a depleção local de oxigénio e glicose causa, em poucos minutos, alteração do gradiente iónico, resultando em edema citotóxico e libertação de neurotransmissores excitatórios (como o glutamato dos astrócitos). Progressivamente verifica-se uma mudança de metabolismo, de aeróbio para anaeróbio, condicionando acidose metabólica. Estes eventos primários conduzem à necrose celular. A partir do *core* necrótico, libertam-se moléculas mediadoras de stress oxidativo que prolongam a cascata isquémica, bem como fatores indutores da apoptose (morte celular programada) das células da área de penumbra.

Fase Subaguda (48 h a semanas) - atingimento do endotélio condicionando edema vasogénico, vasoconstrição e libertação de mediadores pró-trombóticos e pró-inflamatórios.

Fase Crónica (semanas a meses) - envolve processos de recuperação e reparação celular, nos quais predominam neurogénese, angiogénese e sinaptogénese.

São conhecidos factores de risco para a ocorrência de AVC, que se podem classificar em modificáveis e não modificáveis.

Consideram-se factores não modificáveis a idade e condicionantes genéticos.

Entre os factores modificáveis encontram-se a hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, tabagismo, consumo excessivo de bebidas alcoólicas.

O envolvimento de uns e outros na génese das alterações vasculares primárias facilitadoras do AVC, nomeadamente no processo aterosclerótico, é consensual.

Por outro lado, são vários os estudos sugerindo que eventos de vida ocorridos entre um a doze meses antes do AVC, possam funcionar como determinantes da doença (House et al., 1990) (Guiraud et al., 2013).

Uma meta análise de catorze desses estudos confirmou que o stresse psicossocial percebido se associa de forma independente ao aumento do risco de AVC (Booth et al., 2015).

Provavelmente ainda haverá muito a esclarecer relativamente aos mecanismos que servem de gatilho para que a doença se manifeste.

SINAIS E SINTOMAS

Os défices neurológicos subsequentes ao AVC (isquémico ou hemorrágico) dependem da localização e extensão do dano tecidular. Múltiplas combinações e variações destes défices são possíveis.

Não obstante estar fora do propósito deste trabalho a sua descrição detalhada, procede-se ao resumo dos principais quadros sindromáticos. Pretende-se assim reforçar que nos sobreviventes de AVC as sequelas podem ser múltiplas. Disfunções motoras e/ou alterações cognitivas, associam-se não raras vezes, a quadros depressivos determinando graus de incapacidade variáveis, que comprometem actividades básicas do quotidiano. Condicionam ainda elevado grau de sofrimento às vítimas e cuidadores implicando muitas vezes absentismo laboral e enormes encargos estatais e familiares.

De entre todos os sinais de AVC o mais comum é a **parésia**, definida como a diminuição da força muscular. Pode atingir em grau variável os membros de um lado do corpo, ou estender-se ao hemicorpo (membro superior e membro inferior, com ou sem atingimento da face) – **hemiparésia**.

Amiúde, a parésia é acompanhada de alterações da sensibilidade.

Pode observar-se diminuição objetiva da sensibilidade tátil – **hipostesia** - ou alterações subjetivas, descritas como formigueiro ou dormência- **parestesias**.

Mais raramente podem ocorrer alterações da sensibilidade álgica, térmica e postural.

Os enfartes lacunares que resultam da oclusão de pequenos vasos que irrigam regiões subcorticais, têm frequentemente causa hipertensiva e manifestam-se por perda de força e/ou alteração de sensibilidade.

A oclusão ou estenose de artérias de maior calibre condiciona sinais corticais como afasia, “neglet”, apraxia, hemianópsia, alexia ou agrafia.

A **afasia** constitui um distúrbio complexo da linguagem alterando, em maior ou menor grau, os dois pilares em que assenta a função verbal: a compreensão e o discurso (Sousa et al., 2000).

As lesões que afectam as áreas anteriores de linguagem produzem discursos não fluentes, mas não perturbam a compreensão, enquanto as lesões das áreas posteriores de linguagem produzem discursos fluentes mas perturbam a compreensão (José M. Ferro e Francisco Pinto 2003).

Também a capacidade de comunicar utilizando a linguagem escrita pode estar afectada nas lesões do hemisfério dominante³. A **alexia** - perturbação da leitura ou da compreensão do sentido da leitura - pode surgir isoladamente ou associada à perturbação da escrita (**agrafia**).

Nas lesões do lobo parietal direito, a **hemi-inatenção** ou **heminegligência** (em inglês “neglet”) é o sintoma dominante. Define-se como uma incapacidade para atender, orientar-se ou reagir a estímulos apresentados num hemi-espaco (metade do espaço pessoal e extrapessoal de um e outro lado de um plano sagital passando pelo meio do corpo). Estes pacientes podem ainda ter perturbadas as capacidades de se vestir (**apraxia** do vestir) e de se orientar em locais ou trajectos conhecidos. Alterações emocionais, da memória ou do comportamento poderão ocorrer nas lesões da face interna do lobo temporal, por atingirem o sistema límbico e o hipocampo e as suas conexões eferentes (Ferro et al., 2003).

Quanto aos sintomas visuais, dependendo da localização da lesão, vão desde os defeitos de campo (**quadrantópsia** e **hemianópsia**), aos defeitos perceptivos (alucinações visuais, percepção distorcida dos contornos, formas ou dimensão dos objectos), podendo ainda ocorrer défices das funções nervosas superiores (dificuldade no reconhecimento visual de faces ou locais familiares, na orientação ou fixação do olhar).

Nos AVC hemorrágicos, para além da hipoxia associada à rutura vascular e alterações da perfusão, a presença de sangue intracraniano condiciona muitas vezes edema cerebral e efeito de massa sobre as estruturas adjacentes, com aumento da pressão intracraniana, resultando em quadros clínicos mais exuberantes na forma e modo de apresentação. Cefaleias, vómitos, náuseas ou deterioração do nível de consciência podem, em fase aguda, associar-se aos sinais e sintomas de enfarte cerebral, previamente descritos.

Portanto, embora existam padrões sindrómicos sugestivos da localização da lesão cerebral e do mecanismo fisiopatológico associado, a verdade é que as manifestações clínicas dos AVC isquémicos e hemorrágicos são clinicamente indissociáveis, e o diagnóstico diferencial é estabelecido de acordo com as alterações da neuroimagem.

³ Na maioria dos indivíduos dextros e em mais de metade dos canhotos, o hemisfério dominante é o esquerdo.

DIAGNÓSTICO

Nesta secção em que se pretende abordar as visões da Medicina Ocidental e da Medicina Tradicional Chinesa sobre o Acidente Vascular Cerebral, impõe-se um preâmbulo esclarecendo alguns conceitos.

Em língua portuguesa a palavra *diagnóstico* é utilizada como substantivo masculino, referindo-se à *doença* (“doutor, qual é o diagnóstico?”), ou *ao processo de descoberta da causa das queixas* (“ele demorou a fazer o diagnóstico”).

O termo pode ainda ser utilizado como adjectivo, referindo-se à *diagnose*, ou seja, *o conhecimento das doenças, adquirido pela observação dos sintomas*⁴.

Os médicos do passado acumularam experiência na diagnose, daí resultando os seus próprios sistemas globais de diferenciação das doenças.

Na observação dos sintomas utilizaram o método diagnóstico que, de oriente a ocidente, sempre se baseou, primariamente, na utilização dos cinco sentidos.

A evolução técnica colocou à sua disposição métodos de avaliação que complementam o processo de diferenciação da doença, algumas vezes ajudando-o a identificar a causa.

O que distingue a visão da Medicina Ocidental da visão da MTC⁵?

Um paciente com AVC, não tem a mesma doença em Portugal ou na China?

Por certo nenhum praticante de MTC põe em dúvida os processos fisiopatológicos que o avanço científico foi documentando, e que são hoje inegáveis. Na verdade, a medicina chinesa moderna, usando métodos científicos, tem desenvolvido investigação que comprova as teorias tradicionais.

É facto que ambas partilham princípios de diagnóstico – como o holismo e a aplicação combinada dos diferentes dados colhidos pelo método diagnóstico. Também a metodologia de diagnóstico é a mesma, baseada na anamnese e na avaliação objectiva.

Por outro lado, as duas identificam grupos de sinais e sintomas que, associados, tomam o nome de síndrome. Contudo, a forma de integrar estes sintomas e de diferenciar os síndromes é distinta.

⁴ (Silva, António Morais 1987)

⁵ MTC – Medicina Tradicional Chinesa

Diferenciação de síndrome pela Medicina Tradicional Chinesa

Na medicina chinesa, a “causa” associa-se a dois sentidos: um sentido mais estrito, que se refere aos factores patogénicos; e um sentido mais amplo que se refere às consequências patológicas – estase de sangue ou de Qi⁶, retenção de fleuma ou de fluidos, falha na digestão dos alimentos, etc.

De facto, no decurso da doença os factores patogénicos podem desaparecer e manter-se as consequências patológicas, que se converteram na essência da doença, e assim, se transformaram no objecto da diferenciação⁷.

Ao longo da história da medicina chinesa foram criados muitos métodos de diferenciação de síndrome, cada um com as suas próprias características, que se relacionam e complementam. O próprio avanço no conhecimento das doenças implicou progressos na diferenciação de síndrome.

Entre esses métodos incluem-se a diferenciação segundo o meridiano, diferenciação de síndrome das vísceras, diferenciação etiológica, etc.

Zhang JingYue definiu o princípio de Yin e de Yang, e as variações externo/interno, deficiência/excesso, frio/calor, classificando as doenças segundo o modo de apresentação, a localização, a natureza e o estado do Qi, respectivamente, Mais tarde este método ficou conhecido como “Os oito princípios de diferenciação de síndrome”.

No século XX a investigação experimental comprovou que estes princípios eram a generalização da reacção corporal aos factores patológicos.

O modelo de Heidelberg de Medicina Chinesa é uma compilação de conceitos de diferentes escolas de medicina chinesa, integrando-os com o conhecimento médico-científico contemporâneo.

Neste modelo, a Medicina Chinesa é representada como um sistema científico com princípios que se baseiam num sistema binário (yin e yang) e que alicerça o diagnóstico na avaliação de quatro módulos (Greten 2013):

- “Constituição” - tipo funcional vegetativo, tipo de personalidade do paciente,
- “Agente” - fator patogénico, gatilho da doença,
- “Padrão de órgão” - localização do sintoma;
- “Critérios orientadores” – estado regulatório do paciente

⁶ Qi – energia imaterial com uma qualificação e uma direcção (Porket et al. 1999)

⁷ In Teorías básicas de la medicina tradicional china: el diagnóstico de la MTC. Universidade de Medicina e Farmacologia de Pequim. Trad. José Aguado Marínez, Ed. Mandala 2012

Os sintomas são numa primeira análise alocados às três primeiras categorias. Posteriormente é feita uma abordagem interpretativa da regulação corporal em quatro níveis diferentes (critérios orientadores):

1. Como regulação neurovegetativa (repletio/depletio = vazio/cheio);
2. Como regulação humoro-vegetativa (calor/algor = calor/frio);
3. Como regulação neuro-imunológica (extima/intima = externo/interno);
4. Como deficiência estrutural (Yin) ou funcional (Yang).

Em suma, independentemente do modelo utilizado, em medicina chinesa, diferenciar o síndrome não é procurar a causa, mas antes, analisar meticulosamente os sintomas, sua localização e evolução, atendendo à constituição, circunstância e envolvimento do paciente.

Na visão da medicina chinesa (Huang et al. 2007); (Zou Jianhua et al. 2000), no caso do AVC, a localização primária da patologia é no cérebro. Numa fase inicial, e dependendo da severidade das manifestações, podem distinguir-se dois grandes síndromes⁸, com agentes patogénicos e mecanismos patológicos comuns:

1. envolvimento de meridiano e colaterais (*jing luo*)

Manifestações:

- Colaterais: assimetria da face, hemiparesia, hipostesia no hemicorpo ou extremidades.
- Meridiano: assimetria da face, hemiplegia, disartria, hipostesia no hemicorpo.

2. envolvimento de órgão e víscera (*zang fu*)

Manifestações:

- Víscera: assimetria da face, disartria, hemiplegia, parestesias no hemicorpo, confusão e sonolência.
- Órgão: instalação súbita de coma com hemiplegia, disartria ou afasia, disfagia, incontinência.

Os principais agentes patogénicos são: malnutrição, consumo de álcool ou tabaco, factores emocionais e invasão por agentes externos.

⁸ Regulação neuro-imunológica (intima/extima) segundo o modelo de Heidelberg

Os principais mecanismos patológicos são a alteração de Qi e da circulação de sangue, desequilíbrios de Yin/Yang do rim e fígado.

Da constituição individual e estado regulatório do paciente⁹ naquele momento, dependerá a forma como os mecanismos patológicos se manifestam e contribuem para a evolução da doença.

Numa tentativa de simplificação, o diagrama da figura 1 esquematiza os agentes e mecanismos patológicos do AVC, segundo a visão da MTC.

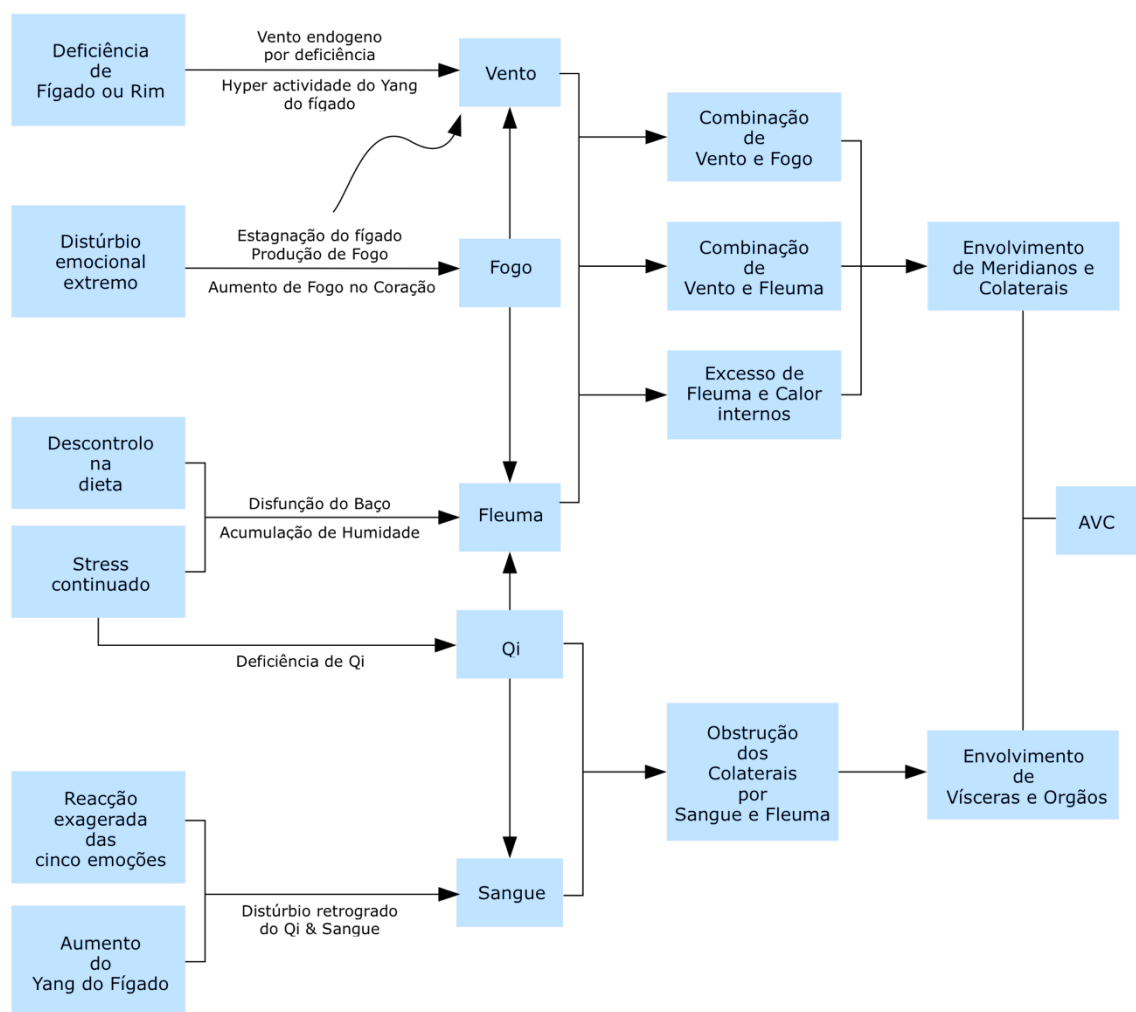


Figura 1. Agentes e mecanismos patológicos do AVC (adaptado de Zou Jianhua et al., 2000)

⁹ Quarto critério diagnóstico do modelo de Heidelberg (Yin/Yan)

Diferenciação de síndrome pela Medicina Ocidental

Na medicina ocidental a diferenciação dos síndromes faz-se pela busca da causa. Isto mesmo se reflecte no próprio conceito de síndrome e de doença:

*“Alguns conjuntos de características surgem com frequência suficiente para sugerir uma causa comum; à perturbação com estas características chama-se doença e é-lhe atribuído um nome. Existem outros agrupamentos de atributos que não se relacionam tão estreitamente com uma causa específica, mas que são conhecidos por uma certa combinação de características e são denominados síndrome”*¹⁰

No AVC, a neurologia estabelece que, a oclusão de qualquer artéria cerebral se traduz clinicamente de forma diversa de paciente para paciente. No entanto, ocorre com suficiente uniformidade para justificar a atribuição de um síndrome típico a cada artéria principal e seus ramos. A identificação desses síndromes neurovasculares, altamente específicos, através do exame clínico cuidadoso, é uma das competências cardiais do neurologista (Ropper et al. 2005).

Ou seja, baseando-se nos sintomas, faz uma aproximação à localização cerebral do AVC, extensão, e possível etiologia. No entanto, no que respeita ao AVC hemorrágico, embora o atingimento de um território vascular específico condicione sintomas específicos, a apresentação clínica poderá ser diferente, pelos efeitos relacionados com o aumento da pressão intracraniana ou envolvimento de mais que uma artéria.

Talvez exista algum paralelismo entre a diferenciação de síndrome em MTC e o diagnóstico diferencial usado pela medicina ocidental, quando ao caracterizar um mesmo sintoma, se abrem chaves de decisão, que irão apontar para uma ou outra doença, mesmo que no final não seja ainda identificada a causa para esse sintoma.

¹⁰ In *Exame Clínico*, DeGowin & DeGowin, 6ª ed, McGraw-Hill 1996.

Um exemplo prático

Tomemos como exemplo um paciente com sintomas de AVC, chegado ao Serviço de Urgência:

Homem de 65 anos relata que, durante o almoço, sentiu subitamente o braço e perna esquerdos com menos força e como que adormecidos. Nessa altura a esposa notou que a boca estava torta. Bebeu um copo de água com açúcar para ver se passava, mas além de não melhorar, alguma da água escorreu-lhe pelo canto da boca. Acha que é capaz de ser cansaço: tem feito turnos extra, porque a mulher ficou desempregada há três meses e é preciso continuar a pagar as contas... É fumador desde os 18 anos. Pesa 84 Kg e mede 160cm. O médico já lhe tinha dito que era melhor fazer dieta e exercício, até porque também tinha o colesterol alto nas análises.

Aos olhos da neurologia, tratar-se-ia de um síndrome lacunar sensitivo e motor, resultante, provavelmente, da oclusão ateromatosa de ramos perfurantes, profundos, em território da artéria cerebral média esquerda. Da anamnese se inferem fatores de risco (como obesidade, dislipidemia, sedentarismo, tabagismo, eventos emocionais) que decerto contribuíram para o processo aterosclerótico na génese do AVC.

Na interpretação da MTC, a doença situa-se superficialmente, envolvendo os colaterais. Os agentes patogénicos (os mesmos acima identificados), actuam sobre o individuo fragilizado (deficiência de Yin renal e do fígado), conduzindo a deficiência de Qi e à acumulação de fleuma. A combinação de fleuma e vento obstrui os colaterais.

Olhando retrospectivamente, quão distantes estariam a Medicina Hipocrática e a Medicina Tradicional Chinesa?

No mundo ocidental, as primeiras descrições que relacionam a constituição humana e a doença, são atribuídas a Hipócrates (460-370 a.C.), nas teorias dos quatro humores e quatro temperamentos (Viswanathan 2010).

A constituição da Medicina Chinesa (*Tizhi*) foi mencionada pela primeira vez no Cânone da Medicina de Huang Di (?-2597 a.C) (Y. Li et al. 2017).

Alguns argumentariam que os avanços da ciência nos aproximaram da célula e afastaram do Homem.



Figura 2. *Quinta Essentia* (1574) - gravura atribuída ao médico e alquimista do século XVI, Leonhard Thurnheisser. Retrata a influência do zodíaco, da "quinta essência" e dos quatro humores (fleuma, sangue, bile negra e bile amarela) sobre a saúde e temperamento humanos. (Viswanathan 2010)

TRATAMENTO

Numa primeira aproximação, o tratamento do Acidente Vascular Cerebral implica, desde logo, a identificação do tipo de AVC (isquémico/hemorrágico) e do tempo decorrido desde o início dos sintomas - fase aguda, subaguda ou crónica.

Mas, na verdade a abordagem à pessoa com AVC obriga a identificar e intervir numa série de vectores, que interagem dinamicamente e se modificam no decurso da evolução da doença.

Propondo a representação desses vectores num diagrama, podem definir-se vários círculos de diferentes dimensões, que se dispõem em camadas, concêntricas, tendo como referencial a célula.

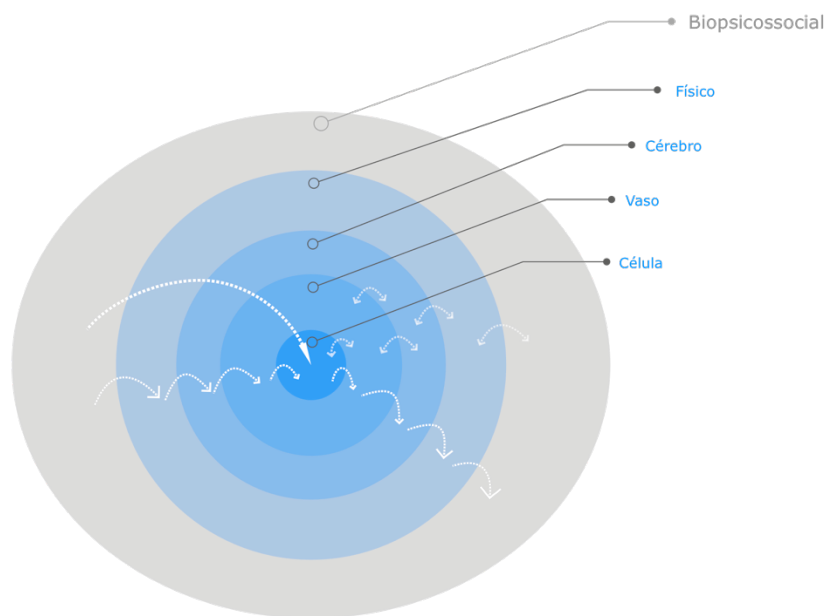


Figura 3. Representação esquemática das possíveis interações envolvidas na evolução do dano cerebral

É na célula, privada de nutrientes e oxigénio que tudo se inicia: os mecanismos de reacção à hipoxia, a libertação dos neuroprotectores e o processo de morte programada.

O vaso sanguíneo sofrerá também a influência de mediadores que interferem no tónus vascular e na sua permeabilidade. Novamente, deste jogo de forças, dependerá a sobrevivência da célula.

Das lesões estruturais e funcionais, sejam vasculares ou celulares, resultarão alterações ao normal funcionamento de todo o cérebro que, em maior ou menor

escala se traduzirão a nível físico, por sintomas motores, sensitivos ou comportamentais.

O dano corporal terá maior ou menor impacto em função do indivíduo – da sua idade, compleição física, constituição genética, personalidade e mecanismos de coping; e também da realidade que o envolve – profissão, família, oportunidades de tratamento, condição económica.

Na mesma linha de raciocínio, conseguiríamos caminhar em sentido contrário, isto é, da periferia para o centro do diagrama. Basta pensar como questões culturais influenciam hábitos alimentares que se associam a factores de risco de aterosclerose; que a prática de exercício físico atrasa o envelhecimento celular e a deterioração cognitiva e que o baixo peso à nascença ou algumas infecções predispõem também à isquemia cerebral (Eriksson et al., 2000); (Deb, P. et al., 2010); (Lawlor et al., 2005).

Em suma, tratar a pessoa com AVC implica responder a três questões, cada uma das quais abrirá múltiplas chaves de decisão - Quem? Quando? O quê?

“Quem estamos a tratar?” - caracterização do indivíduo segundo a idade, sexo, profissão, estado funcional prévio, factores de risco vascular, factores motivacionais, estado neurológico actual.

“Quando?” - a fase de evolução da doença em que ocorre a intervenção.

“O quê?” - o que pretendemos tratar (ou prevenir): as sequelas neurológicas, os factores de risco vascular ou de recorrência, as complicações decorrentes do AVC (pneumonia de aspiração, depressão, impotência sexual, por exemplo).

Relativamente à última pergunta, a minha formação médica de internista impele-me a responder que *“pretendo tratar o Ser que se encontra doente!”* Contudo, nem sempre a Medicina Ocidental nos dá ferramentas suficientes para atingir esse objetivo na sua plenitude.

Perspectiva da Medicina Ocidental

Fase Aguda

No mundo ocidental, durante séculos, pacientes com sintomatologia grave de AVC foram encarados como incuráveis, e condenados ao niilismo terapêutico ou, na melhor das hipóteses, receberam cuidados básicos de suporte e prevenção de complicações (Theofanidis 2015)

A partir dos anos 90, com o esforço de especialistas e investigadores nesta área, abriu-se uma nova perspectiva sobre a doença, que passou a ser encarada como uma emergência.

O reconhecimento de que o tecido nervoso é particularmente exigente nas suas necessidades de oxigénio e nutrientes, o que o torna vulnerável nas situações em que esse aporte está comprometido, constituiu a pedra angular da nova abordagem da doença, resumida na expressão “tempo é cérebro” (Bershad e Suarez 2013).

A investigação centrou-se na procura de soluções dirigidas ao mecanismo de lesão vascular e dano celular.

Assim, testaram-se fármacos fibrinolíticos, isto é, com capacidade de desfazer lentamente o trombo que oclui a artéria.

O primeiro estudo bem-sucedido foi o NINDS rt-PA (National Institute of Neurological Disorders and Stroke Recombinant Tissue-Type Plasminogen Activator) em 1995, que demonstrou que a administração endovenosa do ativador de plasminogénio tecidual recombinante (rt-PA), nas primeiras 3 horas após o início dos sintomas, melhorava significativamente a recuperação, aos 3 meses, dos pacientes com AVC isquémico (Fisher e Schaebitz 2000).

A continuação dos estudos experimentais mostrou que as oclusões distais da artéria cerebral média eram frequentemente recanalizadas com rt-PA intravenoso, mas as taxas de recanalização eram baixas com oclusões de grandes vasos proximais, causadoras de AVC mais graves (Smith e Furlan 2016).

Este dado, aliado ao desejo de expandir a janela de tratamento além das 3 horas, foi motivador para o desenvolvimento de ensaios que estiveram na origem da terapia endovascular.

Neste contexto, o estudo Prolyse in Acute Cerebral Thromboembolism (PROACT, nas versões I e II, 1999) demonstrou eficácia na recanalização, segurança e benefício clínico, após a administração de prouroquinase recombinante (r-proUK),

por via intra-arterial, entre as 0 e as 6 horas após início dos sintomas, em pacientes com oclusão da artéria cerebral média proximal (Smith e Furlan 2016).

É neste “terreno” favorável, por certo apoiando-se no conhecimento adquirido da angioplastia coronária, que se inicia a corrida da indústria dos dispositivos de intervenção endovascular, na procura do modelo que melhor serviria o propósito de resgatar mecanicamente o trombo – trombectomia mecânica.

Actualmente, a administração intravenosa de rt-PA está aprovada no tratamento do AVC agudo com menos de quatro horas e meia de evolução de sintomas. Em alguns casos este procedimento é suficiente para que se restabeleça a normal perfusão sanguínea cerebral e revertam total ou parcialmente os défices neurológicos.

Nas situações de insucesso da fibrinólise, nos casos em que está contraindicada, ou nas oclusões de grande vaso cerebral (até 24h de evolução) a trombectomia mecânica é uma opção de tratamento (Powers et al. 2019). Este é um procedimento endovascular, realizado apenas por neurorradiologistas de intervenção, treinados especificamente neste tipo de tratamento; implica a intervenção de uma equipa multidisciplinar e de meios técnicos que só existem em alguns hospitais.

Em suma, a fibrinólise e a angioplastia são tratamentos dirigidos directamente à causa imediata do AVC isquémico, utilizados unicamente em fase aguda/hiperaguda e em pacientes elegíveis.

No que diz respeito ao AVC hemorrágico, dependendo do volume, localização da hemorragia ou existência de aneurisma, poderá haver indicação para tratamento neurocirúrgico. Não existindo essa indicação, o tratamento da fase aguda segue os mesmos princípios da fase subaguda.

Fase subaguda

Terminada a fase aguda é fundamental manter vigilância continuada no sentido de proteger o cérebro de danos adicionais (Bershad e Suarez 2013).

Idealmente, estes cuidados são prestados em Unidades de AVC, por equipas multidisciplinares.

A mobilização e reabilitação precoces, ou treino da deglutição são rotinas da UAVC que se revestem de grande importância na antecipação e prevenção de complicações infecciosas, úlceras de decúbito ou trombose venosa profunda.

Medidas de neuroprotecção incluem o controlo da hipertensão arterial, da temperatura corporal e da glicemia, num esforço por salvar áreas de penumbra isquémica.

Ainda nesta fase são investigados fatores de risco vascular modificáveis e iniciados fármacos para prevenir a recorrência do AVC (antiagregantes plaquetários e estatinas).

Nas últimas décadas houve grande investimento na pesquisa de fármacos com potencial efeito neuroprotector: moduladores do influxo de cálcio ou dos neurotransmissores excitatórios, ativadores metabólicos, agentes antiedema, inibidores da adesão de leucócitos ou sequestradores de radicais livres que falharam mostrar eficácia, quando comparados com o placebo (Powers et al. 2019).

Fase Crónica

Os tratamentos convencionais mais frequentemente utilizados na fase de convalescença do AVC são fisioterapia, terapia ocupacional e terapia da fala.

Cada uma destas valências visa a reabilitação neurológica e funcional, devolvendo a independência nas actividades de vida diária.

Para tal fazem uso de diversas técnicas com o objectivo de estimular os mecanismos de reorganização neuronal.

Actualmente, nas UAVC, o processo de reabilitação fisiátrica inicia-se na fase subaguda da doença, assim que alcançada a estabilidade neurológica, numa tentativa de maximizar a recuperação sensoriomotora e prevenir complicações (espasticidade, ombro doloroso, pneumonia de aspiração decorrente de alteração da deglutição).

Sendo certo que inúmeras variáveis influenciam o modo e grau de recuperação no pós-AVC, técnicas de neuroimagem, como a tomografia por emissão de positrões (PET) e a ressonância magnética funcional (fMRI), permitiram estudar in vivo as formas de reorganização neuronal.

O conhecimento dos fenómenos fisiopatológicos subjacentes ao AVC permite compreender os mecanismos de acção em que se baseiam muitos aspectos terapêuticos.

Assim, numa fase inicial haverá uma activação generalizada de áreas perilesionais e regiões do hemisfério contralesional, que servirão como um mecanismo compensatório, numa tentativa inicial de minimizar o défice funcional.

Contudo, estudos transversais e longitudinais revelaram que, embora importante numa fase inicial, a hiperactivação persistente do hemisfério não lesado poderia atuar como um mecanismo não ideal de recuperação e, potencialmente, ter um efeito negativo na trajetória de reabilitação funcional. Este modelo não é apenas o modelo mais aceite para recuperação da função motora, mas também um modelo válido em linguagem e défices de atenção espacial (La, Christian 2014).

Fazer uso deste conhecimento poderá, até certo ponto, contribuir para desenvolver e melhorar as estratégias de tratamento na fase crónica do AVC.

A recuperação hospitalar após o AVC é variável e influenciada pela terapia de recanalização, idade, sexo, tempo desde o início do tratamento, níveis de glicose, gravidade do AVC, pressão arterial e história de fibrilação auricular.

Apesar da reabilitação intensiva de pacientes internados nas unidades de AVC, mais de 30% dos pacientes permanecem moderada a gravemente incapacitados na alta (Johnson et al. 2019).

Confrontados com esta realidade, muitos pacientes procuram outras alternativas terapêuticas na tentativa de complementar e melhorar os resultados da reabilitação.

Perspectiva da Medicina Tradicional Chinesa

A distinção mais apreciável entre a China e o Ocidente no tratamento do AVC é a associação dos tratamentos, de fibrinólise e tromboectomia acima descritos, com os da medicina tradicional chinesa, que incluem fitoterapia, acupuntura e outras terapias não medicamentosas, numa perspectiva de complementaridade.

A escolha do tratamento tem em linha de conta a fase de evolução do AVC e o padrão de doença apresentado. Os tratamentos complementares são recomendados com base na análise dos sintomas e na avaliação do pulso e da língua.

Assim, é possível que dois pacientes apresentando os mesmos défices neurológicos, recebam diferente tratamento. Por exemplo, o tratamento complementar com acupuntura pode incluir um conjunto de pontos comuns, baseado no síndrome apresentado, adicionado de outros, cuja escolha se baseou no estado regulatório daquele paciente em particular.

Na fase aguda, se há envolvimento de canais e colaterais, o paciente normalmente está acordado e o tratamento consiste em dispersar os agentes.

Os tratamentos destinam-se a acalmar o fígado, diminuir o Vento, transformar a fleuma e libertar os colaterais (Huang et al. 2007).

Os tratamentos medicinais, que na visão da MTC acalmam o fígado, provaram ter capacidade de atravessar a barreira hemato-encefálica e promover a libertação de neuroprotectores e agentes anti-apoptose (Lee 2018).

Na fase aguda, os síndromes podem modificar-se rapidamente e os sintomas tornarem-se mais graves, profundos, surgindo alterações da vigília ou mesmo instalação de coma, enquadrando-se no síndrome de envolvimento de órgão (Zou Jianhua et al. 2000).

Na abordagem da fase crónica, mantém-se a diferenciação de síndrome, segundo a análise das consequências patológicas, enquadradas na constituição do doente e sinais identificados na avaliação do pulso e língua.

Nesta fase de maior estabilidade, dependendo da capacidade que o doente apresente, a medicina chinesa associa aos tratamentos de fitoterapia e acupuntura, o Qigong e o Taiji. Estas práticas têm por base a repetição de exercícios que aliam concentração, respiração e movimento. São técnicas que, do ponto de vista ocidental, funcionam como mecanismos de biofeedback vegetativos tradicionais, pois induzem simultaneamente mudanças funcionais vegetativas e melhoria da autopercepção.

III. ACUPUNCTURA CRANIANA

ESTADO DA ARTE

As relações entre o cérebro e o corpo, em termos de fisiologia, patologia e tratamento, eram já descritas no Clássico de Medicina Interna do Imperador Amarelo (Huang Di Nei Jing, 100aC).

O crânio é o local onde o Qi dos meridianos, dos órgãos e das vísceras converge e se transfere para a superfície.

A escolha de pontos em meridianos na cabeça e a sua punctura com fins terapêuticos é muito anterior à acupuntura craniana ter sido estabelecida como sistema de tratamento. Deste ponto de vista, as origens da acupuntura são também o início da acupuntura craniana.

A abordagem do crânio como um microssistema¹¹ terá sido primeiramente sugerida por Huang Xuelong, em 1930, quando propôs a existência de uma relação entre o escalpe e o córtex cerebral (Ferreira 2011).

¹¹ Microssistema entendido como uma parte do corpo humano que, quando estimulada, possa influenciar diretamente o Qi e o Xue do corpo inteiro - resultando em mudanças de fisiologia e sintomatologia.

Os primeiros trabalhos baseados num mapa definido de craniopunctura devem-se ao neurocirurgião chinês Jiao Shun-fa, na província de Shan Xi, em 1971.

Hoje reconhecido como o fundador da acupunctura craniana chinesa, Shun-fa estabeleceu um paralelo com a punctura dos pontos Mu e Shu, ao actuarem sobre as vísceras correspondentes, verificando semelhantes efeitos da estimulação do escalpe craniano sobre o córtex cerebral. Deste modo, combinando conhecimentos de neuroanatomia e neurofisiologia, com técnicas tradicionais de acupunctura chinesa, desenvolveu uma nova ferramenta de tratamento das afecções do Sistema Nervoso Central.

Os sucessos dos resultados obtidos, nomeadamente nos AVC, fizeram com que a sua técnica e sistema de acupunctura fossem amplamente difundidas (Ferreira 2011) (Hao e Hao 2012)

Em 1984, um padrão de nomenclatura para pontos de acupunctura foi desenvolvido e reconfirmado em 1989, indicando 14 linhas ou zonas terapêuticas com base em uma combinação dos pensamentos das diferentes escolas de acupunctura craniana.

Em 1991 a OMS publicou a “Proposta de Nomenclatura Padrão Internacional de Acupunctura” onde, na secção 3.6, descreve formalmente as linhas de acupunctura do couro cabeludo.

Sistemas

Adicionalmente a este sistema padrão, a acupuntura craniana inclui uma multiplicidade de sistemas, propostos por vários especialistas como Fang Yunpeng, Tang SongYan, Jiao Shunfa, Zhu Mingqing (You et al. 2018); (Wang et al. 2012); (Ferreira 2011).

Sistema de Acupuntura Craniana de Fang

Fang define no couro cabeludo uma área em homúnculo orientado, em decúbito ventral, com a cabeça em direcção frontal e os membros inferiores ocupando a área occipital. Separa a superfície do couro cabeludo em quatro regiões principais e onze zonas de estimulação funcional.

Este sistema é utilizado sobretudo nas doenças do foro neurológico.

Sistema de Acupuntura Craniana de Tang

Baseia-se na localização da função do córtex cerebral em combinação com a teoria da MTC dos órgãos *Zang Fu*.

Define áreas correspondentes ao Sanjiao superior, médio e inferior, representadas por dois homúnculos, um em supina e outro em prona.

Além da indicação em doenças do sistema nervoso central a sua utilização terapêutica é ampla e variada.

Sistema de Acupuntura Craniana de Jiao Shunfa

Utiliza duas linhas: uma antero-posterior que une o ponto Yin Tang à extremidade da protuberância occipital externa; uma linha sobranceiro-occipital que une os pontos Yu Yao e 17 VG. A partir destas linhas se definem outras, que delimitam áreas motoras e sensitivas com uma organização tópica correspondente às projecções corticais.

Sistema de Acupuntura Craniana de Zhu

Usando como referencial o ponto Baihu (20VG) define zonas que se relacionam com regiões e funções corporais. Os nomes das zonas são baseados em descrições anatómicas.

Existem zonas principais (Eding, Dingzhen e Dingnie) e zonas secundárias (Epang, Dingjie, Niehou e Nieqian), que se subdividem em segmentos.

Estas áreas abrangem pontos de acupuntura tradicional, mas não os utilizam especificamente.

Yamamoto New Scalp Acupuncture

A nova acupuntura craniana de Yamamoto (YNSA), foi desenvolvida em 1970 e objecto de publicação em 1973. O adjetivo “nova” foi utilizado para enfatizar a diferença sobre o método de craniopuntura chinês.

A YNSA é uma acupuntura somatotópica: todo o corpo é representado numa área do couro cabeludo, de forma semelhante à auriculoterapia de Nogier.

Definem-se 2 categorias de pontos. Os pontos básicos, localizados medialmente, estão associados a pequenas elevações, geralmente sensíveis, no tecido subcutâneo do couro cabeludo, correspondem a segmentos anatómicos (braço, perna, regiões da coluna, cérebro, cerebelo) e incluem pontos especializados para zumbido, afasia e nervos cranianos; utilizam-se para tratar a dor e a disfunção das partes anatómicas que estão diretamente relacionadas à doença e ao processo disfuncional. Os pontos Y, relacionam-se com os 12 meridianos de acupuntura.

Utiliza um sistema de diagnóstico próprio, baseado na palpação abdominal e do pescoço, usado para identificar quais os pontos Y que requerem tratamento.

Enquadramento / Estudos & consensos

A acupuntura craniana chinesa não é parte de um método clássico de acupuntura, na medida em que define zonas. De uma perspectiva ocidental, essas zonas correspondem às áreas corticais que no cérebro e cerebelo são responsáveis por funções do sistema nervoso central, como atividade motora, estímulos sensoriais, visão, fala, audição e equilíbrio (Hao e Hao 2012).

As zonas incluem alguns pontos de acupuntura padrão. No entanto, no que concerne à seleção do ponto, o princípio do tratamento não se baseia geralmente na indicação tradicional do ponto ou meridiano associado.

Em 1998 um painel de peritos do National Institute of Health reconheceu, numa conferência de consenso, a utilidade da acupuntura na reabilitação do AVC, como “tratamento auxiliar ou alternativa aceitável a ser incluído num programa de abordagem abrangente” («NIH Consensus Conference. Acupuncture» 1998). O mesmo grupo reconhecia também a ambiguidade na interpretação de alguns resultados, inerente ao desenho dos estudos, tamanho da amostra ou dificuldades no uso de grupos de controlo apropriados.

Nos anos subsequentes, várias revisões sistemáticas avaliaram os efeitos da acupuntura clássica e da acupuntura craniana em pacientes que sofreram AVC; no entanto, os resultados foram frequentemente inconclusivos.

Em 2001 Park (e no ano seguinte Sze FK e al) efetuaram revisões sistemáticas dos estudos randomizados que comparavam a acupuntura com a acupuntura placebo (“*sham acupuncture*”) mas não encontraram evidências convincentes da eficácia na recuperação do AVC (J. Zhang, Wang, e Liu 2014)

Uma meta-análise da Cochrane, efetuada em 2006 incluiu pacientes com AVC subagudo e crónico e analisou as variações dos défices neurológicos avaliados por uma escala chinesa de recuperação de AVC (Chinese Stroke Recovery Scale). Concluiu que a acupuntura estava associada a uma probabilidade muito maior de redução do défice (OR 6,55, IC 95% 1,89–22,76, $p = 0,04$), mas a heterogeneidade era alta ($I^2 = 68\%$).

Kong e colaboradores (Kong et al. 2010) efetuaram uma revisão onde incluíam apenas estudos randomizados controlados (RCTs) por acupuntura placebo, independentemente do tipo de acidente vascular cerebral (isquémico ou hemorrágico), fase da doença (aguda, subaguda ou crónica), ou do número e regime de pontos de acupuntura selecionados. Os resultados não mostraram diferenças significativas, nem na melhoria dos défices neurológicos, nem na funcionalidade para as actividades de vida diária.

Pelo contrário, Wu P. e sua equipa, com base em cinquenta e seis RCTs (que incluíam 5650 pacientes), comparou vários tipos de acupuntura (clássica, craniana, eletroacupuntura) com diversos grupos controlo (sham, fisioterapia, medicação, fitoterapia), confirmando a eficácia da acupuntura nos pacientes em reabilitação pós-AVC. Num subgrupo de 38 estudos, transformou os diferentes efeitos avaliados em variáveis binárias, e verificou que no grupo tratado com acupuntura os resultados foram significativamente melhores que nos restantes grupos (OR 4,33, IC 95% 3,09–6,08), concluindo que a acupuntura provavelmente é eficaz para melhorar a reabilitação pós-AVC (J. Zhang, Wang, e Liu 2014).

(Xu, Li, e Zhang 2018), numa revisão atualizada do trabalho de (S. Zhang et al. 2005), reforça os resultados de segurança da acupuntura no AVC agudo, apoiando a sua utilização por rotina, e indica que este tratamento pode melhorar as atividades da vida diária. No entanto, destacam que estudos futuros com amostras maiores, informações claras sobre métodos de randomização e ocultação, são necessários para confirmar os efeitos e a segurança da acupuntura.

Perante resultados tão controversos, qual a verdade sobre os efeitos da acupuntura em pacientes com AVC?

Há mais de 3000 anos que se pratica este método para controlo dos sintomas de AVC, mas o exato mecanismo subjacente aos seus efeitos não está completamente esclarecido.

No âmbito da investigação básica experimental destacam-se uma série de estudos, desenvolvidos em animais com oclusão (temporária ou permanente) da artéria cerebral média ou da carótida, a quem foi aplicada acupuntura ou eletroacupuntura (EA), com o objetivo de averiguar os mecanismos responsáveis pelos efeitos positivos destes tratamentos no AVC isquémico.

Numa revisão desses estudos, Lina Chavez (2017) sumariza os cinco principais mecanismos:

1. Promoção da neurogénese e proliferação celular no sistema nervoso central

A acupuntura promove a proliferação celular no SNC após AVC isquémico por meio de dois mecanismos diferentes:

- neurogénese na zona subventricular do ventrículo lateral e no giro denteado do hipocampo;
- proliferação celular no tecido isquemiado e em algumas zonas contíguas à lesão produzida pela oclusão da artéria cerebral média.

Estas acções ocorrem por aumento da expressão de fatores neurotróficos BDNF / VEGF (factor neurotrófico derivado do cérebro / factor de crescimento endotelial vascular) e de substâncias neuroprotectoras de regulação positiva, como o ácido retinóico.

A estimulação dos pontos Baihui (GV20) e Qubin (GB7) aumenta os níveis de BDNF no hemisfério lesado, melhorando a recuperação motora e funcional

2. Regulação do fluxo sanguíneo cerebral na área isquémica

A acupuntura demonstrou promover esta regulação através de duas acções distintas:

- Angiogénese: a EA aplicada no ponto *Hegu* (LI4) aumenta a expressão de fatores angiogénicos (como VEGF e angiogenina-1) no córtex cerebral peri-enfarte, no ventrículo lateral e no giro denteado; simultaneamente inibe a produção do fator antiangiogénico endostatina.
- Modulação vasoactiva: a estimulação dos pontos *Dazhui* (GV14), *Baihui* (GV20) e *Shuigou* (GV26), aumentou a perfusão da área afectada, por libertação de acetilcolina e óxido nítrico.
- EA também demonstrou induzir vasodilatação cerebral por diminuir a expressão de angiotensina II e do seu receptor.

3. Anti-apoptose na área isquémica

O processo de morte programada das células neuronais que sofreram isquemia desenvolve-se por duas vias:

Via intrínseca - activação do apoptossoma pelo citocromo C;

Via extrínseca - activação de proteases, libertação de radicais livres de oxigénio, destruição do DNA ou da bomba de iões.

A estimulação manual dos pontos Zusanli (ST36), Hegu (LI4), Tanzhong (CV17), Zhongwan (CV12), Qihai (CV6) e Xuehai (Sp10) suprime factores pró-apoptose (como as caspases) e aumenta a expressão de proteínas de protecção. Também a EA aplicada nos pontos Baihui (GV20), Shuigou (GV26) e Qihai (CV6), demonstrou aumentar os níveis destas proteínas e inibir a produção das caspases 3, 8 e 9.

4. Regulação neuroquímica

A cascata da isquemia, envolve uma série de processos moleculares interdependentes, como o stress oxidativo, metabolismo anaeróbio, desequilíbrios iónicos ou inflamação. Nos estudos analisados, a acupunctura demonstrou ser eficaz na interrupção destes processos.

Os efeitos antioxidantes foram demonstrados em ratos com múltiplos enfartes cerebrais, através da estimulação manual dos pontos Tanzhong (REN17), Zhongwan (REN12), Qihai (REN6), Zusanli (ST36), Xuehai (Sp10) e Baihui (GV20) – que aumentou a atividade das enzimas antioxidantes superóxido dismutase e glutathione peroxidase, no hipocampo.

Aumento dos níveis de dopamina no córtex e hipocampo, com melhoria dos défices neurológicos e redução da atrofia cerebral, foi conseguido por estimulação do Baihui (GV20).

A aplicação de EA no Baihui (GV20) e Shuigou (GV26) também aumentou os níveis de GABA, e a utilização de um ponto extraordinário (Jiaji, EX-B2) aumentou a expressão dos seus receptores, ao nível do corpo estriado e espinal medula.

Verificou-se que a EA ao nível do Zusanli (ST36), Baihui (GV20) e Quchi (LI11) inibe a libertação local de citocinas e factor de necrose tumoral alfa, operando um efeito anti-inflamatório durante o processo de isquemia.

5. Recuperação e potenciação dos processos de memória e aprendizagem do hipocampo

A cascata isquêmica inclui a liberação de neurotransmissores excitatórios que condicionam o déficit neurológico.

A acupuntura no Zusanli (ST36), e EA no Baihui (GV20) de animais com AVC isquêmico melhorou a função cognitiva do hipocampo através da modulação de neurotransmissores envolvidos neste mecanismo de excitotoxicidade.

Os resultados destes estudos confirmam o benefício da acupuntura no tratamento de animais com AVC isquêmico, sugerindo os mecanismos biocitoquímicos indutores da recuperação neurológica.

Um olhar atento sobre a metodologia investigacional por eles utilizada, talvez seja o ponto de partida para uma investigação clínica de qualidade, aplicada à acupuntura. Só assim se poderiam confirmar definitivamente (junto da comunidade científica e população) resultados positivos que não sejam mera coincidência ou efeito placebo.

RESEARCH GAP | REFLEXÕES

A revisão da literatura efetuada baseou-se fundamentalmente em revisões sistemáticas ou meta-análises e, unicamente nas redigidas em língua inglesa.

Reconhecendo desde logo a possibilidade destas duas escolhas se traduzirem em fragilidades da investigação, entendeu-se que a primeira poderia de alguma forma minimizar a segunda, dado que uma percentagem importante dos trabalhos de revisão incluiu artigos redigidos em língua chinesa. Por outro lado, é consensual que as revisões sistemáticas coligem as evidências disponíveis, fazendo face à dificuldade prática de analisar a literatura científica que aumenta exponencialmente.

A maioria dos estudos que investigam os efeitos da acupunctura no Acidente Vascular Cerebral são desenvolvidos na China, por motivos óbvios relacionados com a experiência e tradição no uso deste tratamento, e pela própria dimensão populacional do país.

Embora à primeira vista, tal facto pudesse constituir um viés, na realidade, os principais problemas metodológicos apontados dizem respeito à subjectividade dos critérios de avaliação, definição dos grupos de controlo, randomização, ocultação e dimensionamento da amostra (Asakawa e Xia 2013).

Dado que a qualidade dos estudos aleatorizados influencia a qualidade das revisões sistemáticas, muitas revisões e meta análises desta temática revestem-se de grande heterogeneidade.

Há mais de duas décadas que a Organização Mundial de Saúde reconheceu na acupunctura uma estratégia complementar no tratamento do Acidente Vascular Cerebral. No entanto, a metodologia experimental de baixa qualidade não permite documentar, de forma robusta, a potencial eficácia da acupunctura. O acumular de resultados inconclusivos, não traz clareza à problemática, e parece estar a pôr em causa uma prática continuada, secular, enraizada, explicável pela observação empírica de resultados positivos.

Foi destas reflexões que nasceu a ideia de desenvolver um desenho de estudo no âmbito da acupunctura craniana, aplicada ao tratamento de défices neurológicos no AVC.

Não sendo uma ideia nova, o objectivo seria idealizar uma metodologia facilmente aplicável na prática clínica de uma Unidade de AVC portuguesa, e depurada das fragilidades que foram sendo anotadas à medida que efetuava a revisão da literatura.

V. PROTOCOLO DE ESTUDO

ABORDAGEM

O exercício consistiu em observar a realidade quotidiana da Unidade de AVC onde trabalho, perspectivando a exequibilidade das avaliações, intervenções, recrutamento de participantes, etc.

Na tentativa de responder às três questões que anteriormente mencionei na secção dedicada ao tratamento do AVC:

“Quem estamos a tratar?”

“Quando, em que fase da doença?”

“O que pretendemos tratar?”

A respostas às duas primeiras é óbvia – pacientes admitidos na UAVC, portanto na fase aguda da doença.

No entanto, as respostas possíveis à terceira questão, reflectem uma heterogeneidade de cenários impossível de abarcar num só estudo.

Da revisão da literatura fica bem clara a necessidade de eleger, como *outcome* primário, um défice neurológico em concreto.

Avaliações relativas a uma melhoria funcional, de âmbito mais generalista, trazem ambiguidade aos estudos, muitas vezes mencionando uma taxa de eficácia, cuja definição ou é omissa, ou pouco clara.

A escolha do défice neurológico a tratar implica, primariamente, questões relativas à objectividade da sua avaliação e quantificação, impacto no tempo de internamento, sobrevida e qualidade de vida dos pacientes, e também relativas ao impacto sobre a carga de trabalho da equipa da UAVC.

Com base nestes aspectos a escolha recaiu sobre as alterações da deglutição na fase aguda do AVC.

Com efeito, a disfagia é uma complicação importante do AVC, associada a risco de aspiração e, por isso, facilitadora de infecções respiratórias. Quando presente, implica medidas adicionais de vigilância, posicionamento e estimulação do paciente. A rotina da sua avaliação constitui parâmetro de qualidade dos cuidados prestados nas UAVC.

Paralelamente à necessidade de escolher o déficit a tratar, existe uma questão relacionada com os princípios teóricos da MTC e com a fundamentação do tratamento baseada no diagnóstico e diferenciação do síndrome. Considero que esta questão se resume numa expressão que desde cedo me habituei a ouvir dos meus professores: “Não há doenças, há doentes!”

Como aplicar a todos os pacientes o mesmo tratamento de craniopunctura, considerando que a disfagia era apenas a manifestação comum de um mesmo mecanismo fisiopatológico (a oclusão da artéria), sem atender à constituição, circunstância e envolvimento do paciente?

A maioria dos estudos revistos define a inclusão dos participantes num de três grupos possíveis atendendo ao diagnóstico de síndrome: combinação de Vento e Fleuma obstruindo os meridianos; deficiência de Qi e estase de sangue; deficiência de Yin rim-fígado. A intervenção proposta nos estudos revistos inclui um conjunto de pontos de acupunctura comum a todos os participantes e um outro, dependente do síndrome em que se enquadrem.

Acresce que, em alguns relatos de caso se encontram referências à alteração do tratamento em função das necessidades do paciente, isto é, em função do estado regulatório identificado que, naturalmente, sofrerá alterações ao longo das sessões de tratamento.

Entendi que de alguma forma, a solução para a problemática fundamentada nos parágrafos anteriores, se encerrava na disfagia em si mesma. Ou melhor, na origem anatómica da lesão que provoca a disfagia.

Explicitando:

1. Embora o reflexo da deglutição tenha origem no tronco cerebral, a disfagia associada aos enfartes cerebrais hemisféricos, deve-se a lesões no córtex motor, sem envolvimento do tronco.
2. A disfagia bulbar, de causa vascular, associa-se a lesões em território vertebrobasilar.
3. Estudos com estimulação magnética transcraniana correlacionam a presença de disfagia com uma menor representação motora dos músculos faríngeos no hemisfério não afectado.

Portanto, o mesmo sintoma – disfagia - pode estar relacionado com diferentes áreas cerebrais afectadas, que se associam a distintos síndromes neurológicas. A utilização de métodos de neuroimagem é a forma mais objectiva de identificar essas áreas.

Assim, na actual proposta de estudo define-se uma selecção única de pontos relacionados com estimulação do córtex motor. Adicionalmente registam-se, as áreas envolvidas, segundo a lesão identificada na TAC e/ou RMN cerebrais.

O objectivo é investigar a existência de uma relação significativa entre o sucesso/insucesso da intervenção¹² e as áreas cerebrais afectadas.

¹² Sucesso da intervenção = alcançar o indicador do *outcome* primário (melhoria da disfagia definida como aumento do score GUSS igual ou superior a 5 pontos).

DISFAGIA

Enquadramento

A disfagia é um défice neurológico que afecta 27-65% dos pacientes com AVC em fase aguda, podendo prevalecer por semanas ou meses. Embora a recuperação possa ser espontânea, 11 a 50% dos casos, ainda apresenta disfagia seis meses depois do evento vascular (Cohen et al. 2016); (Xie et al. 2008).

Pacientes disfágicos demonstram três vezes mais risco de aspiração (de conteúdo alimentar ou de secreções), estando mais propensos a desenvolver pneumonia e consequente aumento do risco relativo de morte intra-hospitalar (Arnold et al. 2016). Além destes riscos, a disfagia tem impacto no estado nutricional e qualidade de vida dos pacientes, condiciona ansiedade e depressão e modifica o prognóstico do AVC. Está também frequentemente associada a aumento dos tempos de internamento, elevando os gastos em saúde (L. Li, Deng, e Qu 2018); (Cohen et al. 2016).

O diagnóstico e intervenção precoces são muito importantes para reduzir as complicações. Medidas como a adaptação da dieta, ajuste postural, treinos de fortalecimento da musculatura orofaríngea, terapia farmacológica, alimentação através de sonda nasogástrica ou gastrostomia, são habitualmente utilizadas na tentativa de minimizar o impacto desta disfunção (Chan et al. 2017).

Na China a acupuntura é usada por rotina no tratamento da disfagia como complicação do AVC. Embora existam algumas evidências de que pode melhorar o fluxo sanguíneo cerebral e os níveis séricos do factor neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e do fator de crescimento nervoso (NGF) - ainda faltam evidências de uma base biologicamente plausível para o seu efeito (Tian et al. 2019).

Uma meta-análise (Bath, Lee, e Everton 2018) que avaliou oito métodos de tratamento da disfagia, entre sobreviventes de AVC (acupuntura, terapia comportamental, terapia medicamentosa, estimulação física térmica ou tátil, estimulação elétrica neuromuscular, estimulação elétrica faríngea, estimulação de corrente direta transcraniana e estimulação magnética transcraniana), mostrou benefícios na redução do tempo de internamento e na incidência de infecção respiratória, sem clara superioridade de nenhum dos métodos. A análise do subgrupo tratado com acupuntura revelou resultados significativos na redução da proporção de participantes com disfagia no final do ensaio.

Testes e Escalas

O *Gugging Swallowing Screen* (teste GUSS) é constituído por duas fases: uma avaliação inicial através de um teste de deglutição indireto (com saliva) seguido de um teste de deglutição direto.

O teste de deglutição indireto, avalia a vigília, a tosse voluntária, a deglutição da saliva, sialorreia e disfonia.

O teste de deglutição direto subdivide-se em três passos que avaliam a deglutição, tosse involuntária, a sialorreia e a disfonia.

Em cada passo utilizam-se sequencialmente semissólidos (água destilada e espessante até obter consistência de pudim), líquidos (3, 5, 10, 20 e 50 ml de água destilada) e, por fim, sólidos (5 pequenos pedaços de pão humidificado).

Em cada um é atribuído um máximo de cinco pontos, sendo que quanto maior a pontuação, melhor a performance. Só se progride para o passo seguinte se for obtida a pontuação máxima no passo anterior. As pontuações finais são categorizadas em: 0 a 9 (severa), 10 a 14 (moderada), 15 a 19 (ligeira) e 20 (deglutição normal sem risco de aspiração).

A escolha do teste de Guss relaciona-se com a simplicidade de avaliação, não invasiva, altamente sensível na detecção de aspiração.

A Escala Modificada de Rankin (MRS) é vulgarmente usada para avaliar a incapacidade ou a dependência em atividades de vida diária em vítimas de acidente vascular cerebral. Dado existir grande variabilidade entre os estudos, no que respeita à definição de *outcome* favorável (Sulter 1999). Optou-se por considerar como *outcome* desfavorável morte devida ao AVC e MRS superior a três.

Ambas as avaliações (Guss e MRS) são utilizadas por rotina nos pacientes da UAVC, pelo que os profissionais estão rotinados na sua avaliação, não constituindo aumento na carga de trabalhos da equipa.

Pese embora a elaboração do protocolo de estudo se tenha apoiado na evidência actual, patente na revisão da literatura, a sua aplicação poderá evidenciar circunstâncias que motivem adaptações do desenho inicial.

PROTOCOLO

Objetivo

Avaliar a eficácia e segurança da acupunctura craniana no tratamento da disfagia, como complicação de AVC isquémico.

Métodos e Design

1. Critérios Inclusão:

- a) Pacientes de ambos os sexos, com idade compreendida entre os 18 e os 80 anos (a considerar subgrupos por faixa etária);
- b) Primeiro episódio de AVC isquémico, ocorrido há menos de 48h e confirmado na TAC ou RMN Cerebrais;
- c) Disfagia identificada no rastreio efetuado à cabeceira (Escala Guss <20);
- d) Sem défices cognitivos ou alteração psiquiátrica que impeça de dar consentimento informado.
- e) Sem dependência prévia (Escala de Rankin Modificada <4)

2. Critérios de Exclusão:

- a) História prévia de AVC
- b) Diagnóstico de disfagia prévio ao AVC
- c) Disfagia de outra causa
- d) Coma ou alterações cognitivas

3. Critérios para abandono do estudo:

- 1. Decisão do participante
- 2. Ocorrência de efeito lateral inesperado
- 3. Má colaboração ou intolerância ao tratamento

4. Registo de dados gerais: demográficos (sexo, idade), uso prévio de prótese dentária, factores de risco vascular (tabagismo, dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes), área cerebral com lesão vascular aguda documentada por TAC ou RMN cerebrais.

Intervenção

Os pacientes elegíveis são randomizados e distribuídos por dois grupos: acupunctura (A) e não-acupunctura (NA)

Os pacientes de ambos os grupos receberão tratamento convencional do AVC, adaptado à sua condição, incluindo terapia farmacológica, reabilitação, terapia da fala, treino de deglutição ou alimentação por sonda nasogástrica (nos casos em que a mesma for indicada), consoante prescrição da equipa médica da UAVC.

A duração total do estudo é de oito semanas:

- intervenção nas quatro primeiras semanas, com cinco sessões semanais de tratamento (de segunda a sexta-feira);
- seguimento durante as quatro semanas posteriores à intervenção.

Todos os participantes são avaliados no momento da randomização:

- avaliação da disfagia pelo método GUSS
- Avaliação da dependência pela escala modificada de Rankin (MRS)

A avaliação da disfagia é repetida no final de cada sessão de acupunctura, no final da quarta e no final da oitava semanas de seguimento, nos dois grupos.

A avaliação da MRS é repetida no final da quarta e da oitava semanas, nos dois grupos.

As sessões de acupunctura craniana serão realizadas sempre pelo mesmo investigador com formação e experiência no método de tratamento aplicado.

Princípios do tratamento e escolha dos pontos de punctura

Foi escolhido o sistema Zhu de acupunctura cranina. A selecção dos pontos baseou-se nas indicações terapêuticas de cada zona e na localização anatómica das áreas afectadas, segundo o princípio da lateralidade dos sintomas.

Pontos: zona Eding ¼ anterior; zona Eding ¼ posterior; zona Dingnie do lado oposto ao afectado.

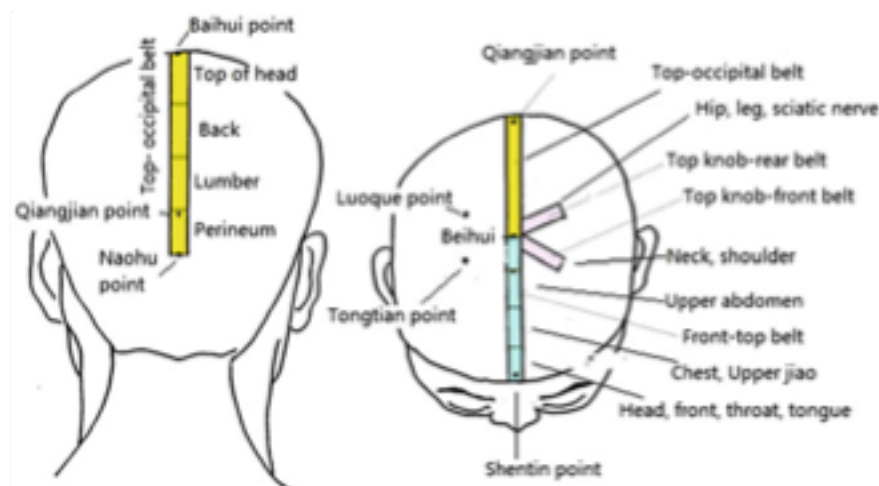


Figura 4. pontos do sistema de acupuntura craniana Zhu (Wang 2019).

Material

Material de desinfecção;

Agulhas descartáveis, filiformes, de aço inoxidável, (0.25-0.30mm x 25-40mm).

Dimensionamento da Amostra

Com base nos dados de estudos anteriores (Mourão et al. 2016), o desvio padrão (SD) da escala GUSS considerado foi 6; o erro de 5% ($\alpha = 0,05$) e 80% de potência ($\beta = 0,2$). Considerou-se como efeito positivo uma variação da classificação Guss maior ou igual a 5.

Utilizando a fórmula:

$$n=2(SD)^2 \times f(\alpha,\beta) / (\Delta)^2$$

Calculou-se um total de 23 participantes em cada sub-grupo.

São definidos 3 subgrupos, a partir da classificação GUSS (severa, moderada, ligeira), contabilizando 69 participantes em cada braço de estudo, portanto 138 participantes no total. Este valor é aumentado em 20%, para salvaguardar possíveis abandonos.

Ocultação

Os pacientes do grupo controlo não devem ter contacto, com o grupo tratado.

A avaliação do teste GUSS e da mRs deverá ser efetuada sempre pelo mesmo avaliador, terapeuta da fala, que não terá acesso aos dados da intervenção ou do grupo de proveniência dos participantes.

Por forma a facilitar a ocultação e diminuir o viés, os pacientes são avaliados imediatamente após o tratamento de reabilitação; os participantes do grupo A recebem tratamento de acupuntura na UAVC, antes do tratamento de reabilitação. O profissional que executa o tratamento apenas tem contacto com os pacientes do grupo A, exclusivamente durante o período necessário para a punctura e, posteriormente para a retirada das agulhas.

Outcome primário

Aumento do score GUSS inicial, em 5 ou mais pontos.

Outcomes secundários

Morte durante o período de seguimento; dependência avaliada pela escala modificada de Rankin (no momento da randomização e no fim do seguimento), ocorrência de pneumonia de aspiração, tempo de internamento.

Processamento Estatístico

O software SPSS (versão 19.0) será utilizado para a análise dos dados.

Utilização de t test e anova one way para avaliação do outcome primário, com análise por subgrupos.

VI. CONCLUSÃO

DISCUSSÃO

Tanto quanto é do nosso conhecimento não existe nenhum estudo que avalie a eficácia e segurança da acupuntura craniana de Zhu no tratamento da disfagia na fase aguda do AVC isquêmico.

Espera-se que os resultados deste estudo forneçam evidências relevantes que demonstrem que a acupuntura craniana, associada ao tratamento “standard” da disfagia, pode melhorar a capacidade de deglutição, dos pacientes com AVC.

O uso exclusivo do teste GUSS para avaliação da disfagia pode constituir uma limitação do estudo, pela possibilidade de não identificar diferenças subtis da gravidade da disfagia. A utilização videofluoroscopia permitiria determinar de forma objetiva a presença de aspiração e as suas causas. No entanto a indisponibilidade deste exame na unidade hospitalar, inviabilizaria o recrutamento de pacientes elegíveis e, seu seguimento dentro dos períodos definidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Olhar o Acidente Vascular Cerebral pelas janelas da Medicina Tradicional Chinesa e da Medicina Ocidental, levou-me a concluir que o que provavelmente as distingue é o referencial que cada uma utiliza no sistema global de diferenciação da doença.

A abordagem da Medicina Tradicional Chinesa, centrada no doente e baseada nas diferentes manifestações patológicas, condiciona que as propostas terapêuticas - nomeadamente de acupuntura - sejam inúmeras e variáveis, em diferentes doentes com a mesma doença.

Deste modo, os modelos biomédicos de investigação centrados no binómio causa-efeito, baseados na avaliação da(s) molécula(s) que actuando num receptor provocam um determinado efeito, poderão falhar em validar a eficácia das intervenções em MTC.

É certo que a investigação experimental em modelos animais veio evidenciar os mecanismos biocitoquímicos envolvidos no efeito terapêutico da acupuntura craniana no AVC, depurando-o (por motivos óbvios) do efeito placebo que outros estudos pareciam apontar. Porém a investigação clínica continua a falhar em comprovar esse efeito. Foram apontadas falhas na metodologia de investigação, que potenciam a heterogeneidade destes estudos e dos seus resultados.

A acupunctura craniana ao integrar a essência da acupunctura com princípios da neurologia, aproxima-se mais da abordagem da medicina ocidental, em que pacientes com a mesma doença recebem tratamento semelhante. Este facto poderá constituir um ponto forte no sucesso dos trabalhos que pretendem comprovar a sua eficácia.

Quanto à medicina clínica, a sua principal tarefa é, com rigor, percorrer o processo de identificação da doença e, baseando-se nele, estabelecer um tratamento.

Sem questionar a validade do conceito de medicina baseada na evidência, receio que as futuras gerações de médicos e de decisores possam ser confrontadas com um aumento de pressões económicas, e falta de clarificação científica que os impeça de tomar decisões informadas. A subtilidade na distinção entre a prática de uma medicina “baseada na evidência” ou uma medicina “centrada na evidência” não é clara para todos os profissionais. O doente é de momento privado de um tratamento ou procedimento que pode potencialmente contribuir para a sua recuperação e aumento de qualidade de vida, sem efeitos adversos.

Estamos perante um panorama em que estudos inconclusivos não apoiam o que as evidências empíricas da experiência clínica acumulada, parecem insistir em demonstrar.

O que proponho é a prática da medicina centrada no doente e apoiada na evidência.

BIBLIOGRAFIA

- Arnold, M., et al.** 2016. «Dysphagia in Acute Stroke: Incidence, Burden and Impact on Clinical Outcome». *PloS One*
- Asakawa, T., e Ying Xia.** 2013. «Future Research in Acupuncture: Better Design and Analysis for Novel and Valid Findings». *Current Research in Acupuncture*, ed. Springer New York.
- Bath, Philip M, et al.** 2018. «Swallowing Therapy for Dysphagia in Acute and Subacute Stroke». Cochrane Stroke Group. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Bershad, Eric, et al.** 2013. «Management of the acute ischemic stroke patient beyond 24 hours». *The Stroke Book 2nd Edition*, 2nd edition, 185–203. Cambridge: Cambridge University Press.
- Booth, Joanne, et al.** 2015. «Evidence of Perceived Psychosocial Stress as a Risk Factor for Stroke in Adults: A Meta-Analysis». *BMC Neurology* 15 (1): 233.
- Brouns, R., et al.** 2009. «The Complexity of Neurobiological Processes in Acute Ischemic Stroke». *Clinical Neurology and Neurosurgery* 111 (6): 483–95.
- Castillo, J.** 2000. «Fisiopatología de la isquemia cerebral». *Revista de Neurología* 30 (05): 459–64.
- Chan, Yu Tat, Hong Wei Zhang, Yuan Qi Guo, e Zhi-Xiu Lin.** 2017. «Effectiveness and Safety of Acupuncture for Poststroke Dysphagia: Study Protocol for a Pragmatic Multicenter Nonrandomized Controlled Trial». *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2017: 1–8.
- Chavez, Lina, et al.** 2017. «Mechanisms of Acupuncture Therapy in Ischemic Stroke Rehabilitation: A Literature Review of Basic Studies». *International Journal of Molecular Sciences* 18 (11): 2270.
- Cohen, David L, et al.** 2016. «Post-Stroke Dysphagia: A Review and Design Considerations for Future Trials». *International Journal of Stroke* 11 (4): 399–411.
- Correia, Manuel, et al.** 2013. «Stroke Types in Rural and Urban Northern Portugal: Incidence and 7-Year Survival in a Community-Based Study». *Cerebrovascular Diseases Extra* 3 (1): 137–49.
- Deb, Prabal, et al.** 2010. «Pathophysiologic Mechanisms of Acute Ischemic Stroke: An Overview with Emphasis on Therapeutic Significance beyond Thrombolysis». *Pathophysiology* 17 (3): 197–218.
- Eriksson, J. G., et al.** 2000. «Early Growth, Adult Income, and Risk of Stroke». *Stroke*

31 (4): 869–74.

Fisher, Marc, et al. 2000. «An Overview of Acute Stroke Therapy: Past, Present, and Future». *Archives of Internal Medicine* 160 (21): 3196.

Greten, Henry Johannes. 2013. «Chinese Medicine as a Model of System Biology: Diagnosis as the Foundation of Acupoint Selection». *Current Research in Acupuncture*, 621–57: Springer New York.

Guiraud, Vincent, et al. 2013. «Stressful Life Events as Triggers of Ischemic Stroke: A Case-Crossover Study». *International Journal of Stroke* 8 (5): 300–307.

House, A., et al. 1990. «Life Events and Difficulties Preceding Stroke.» *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 53 (12): 1024–28.

Huang, Peixin, *Stroke & Parkinson's disease*. Beijing: People's Medical Pub. House.

Johnson, Catherine Owens, et al. Minh Nguyen, Gregory A Roth, Emma Nichols, Tahiya Alam, Degu **Abate**, Foad Abd-Allah, et al. 2019. «Global, Regional, and National Burden of Stroke, 1990–2016: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2016». *The Lancet Neurology* 18 (5): 439–58.

José M. **Ferro**, e Francisco Pinto. 2003. *Semiologia Neurológica*. 1.^a ed.

Kong, Jae Cheol, et al. 2010. «Acupuncture for functional recovery after stroke: a systematic review of sham-controlled randomized clinical trials». *CMAJ: Canadian Medical Association Journal* 182 (16): 1723–29.

La, Christian, Brittany M. Young, Camille Garcia-Ramos, Veena A. Nair, e Vivek Prabhakaran. 2014. «Characterizing Recovery of the Human Brain Following Stroke». Em *Imaging of the Human Brain in Health and Disease*, 485–506. Elsevier.

Lawlor, Debbie A., et al. 2005. «Birth Weight Is Inversely Associated With Incident Coronary Heart Disease and Stroke Among Individuals Born in the 1950s: Findings From the Aberdeen Children of the 1950s Prospective Cohort Study». *Circulation* 112 (10): 1414–18.

Li, Ling-xin, Kai Deng, e Yun Qu. 2018. «Acupuncture Treatment for Post-Stroke Dysphagia: An Update Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials». *Chinese Journal of Integrative Medicine* 24 (9): 686–95.

Li, Ying, et al., 2017. «Individualized Prevention against Hypertension Based on Traditional Chinese Medicine Constitution Theory: A Large Community-Based Retrospective, STROBE-Compliant Study among Chinese Population». *Medicine* 96 (46)

Mourão, Aline Mansueto, et al. e Antonio Lúcio Teixeira. 2016. «Evolução da deglutição no pós-AVC agudo: estudo descritivo». *Revista CEFAC* 18 (2): 417–25.

«NIH Consensus Conference. Acupuncture». 1998. *JAMA* 280 (17): 1518–24.

- Porkert**, M., et al. Classical Acupuncture: The Standard Textbook, Laurier Books, Limited.
- Pound**, Pandora, et al. 1997. «From Apoplexy to Stroke». *Age and Ageing* 26 (5): 331-37.
- Powers**, William J., et al. 2019. «Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals American Heart Association/American Stroke Association». *Stroke* 50 (12).
- Ropper**, Allan H., Raymond D. Adams, Maurice Victor, Robert H. Brown, e Maurice Victor. 2005. «Major Categories of Neurologic Disease». *Adams and Victor's principles of neurology*, 8th ed, 667. New York: McGraw-Hill Medical Pub. Division.
- Silva**, António Morais. 1987. «Novo Dicionário Compacto da Língua Portuguesa». 3ª. Vol. II. Horizonte Confluência.
- Smith**, Wade S., e Antony J. Furlan. 2016. «Brief History of Endovascular Acute Ischemic Stroke Treatment». *Stroke* 47 (2).
- Sousa**, João, et al. 2000. «Acidente Vascular Cerebral Definitivo». Em *Aterotrombose*, 1.ª ed., 126-42.
- Sulter**, Geert. 1999. «Use of the Barthel Index and Modified Rankin Scale in Acute Stroke Trials». *Stroke* 30 (8): 1538-41.
- Theofanidis**, Dimitrios. 2015. «From Apoplexy to Brain Attack, a Historical Perspective on Stroke to Date». *Journal of Nursing & Care* 04 (01).
- Tian**, Zi-Yu. Et al. 2019. «An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses on Acupuncture for Post-Acute Stroke Dysphagia». *Geriatrics* 4 (4): 68.
- Viswanathan**, V. K. 2010. «Humor Me». *Gut Microbes* 1 (2): 75-76.
- Wang**, Martin. 2019. «Acupuncture Styles in Current Practice». *Translational Acupuncture Research*, Ying Xia, 75-163. Springer International Publishing.
- Xie**, Yue, et aula Wu. 2008. «Acupuncture for Dysphagia in Acute Stroke». por Cochrane Stroke Group. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Xu**, Mangmang, et al. 2018. «Acupuncture for Acute Stroke». Cochrane Stroke Group. *Cochrane Database of Systematic Reviews*,.
- Zhang**, Jun-huai, Deren Wang, e Ming Liu. 2014. «Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses of Acupuncture for Stroke». *Neuroepidemiology* 42 (1): 50-58.
- Zhang**, S., et al. 2005. «Acupuncture for Acute Stroke». Cochrane Stroke Group. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Zou Jianhua**, et. 2000. *Traditional Chinese Internal Medicine*. Beijing: Academy Press.

