

**CITE – CENTRO INTEGRADO DE TERAPIAS ENERGÉTICAS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ACUPUNTURA**

**ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO ALTERNATIVO  
PARA PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL  
ISQUÊMICO CRÔNICO: uma revisão bibliográfica**

**CATIA CRISTINA AGRA LEITE**

**CAMPINA GRANDE - PB  
2006**

**CATIA CRISTINA AGRA LEITE**

**ACUPUNTURA COMO TRATAMENTO ALTERNATIVO  
PARA PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL  
ISQUÊMICO CRÔNICO: uma revisão bibliográfica**

Monografia apresentada ao CITE – Centro Integrado de Terapias Energéticas em cumprimento de requisitos necessários para obtenção do título de especialista em Acupuntura.

**CAMPINA GRANDE – PB  
2006**

“Nada há de mais precioso que a saúde. À sua conquista importante dedicar o nosso tempo, o nosso suor, toda a nossa vontade, porque sem ela a vida torna-se indispensável.”

(MARTINS, 2002)

### **A DEUS**

Meu protetor, símbolo de ritmo, paz e forças de luta.

Por minha determinação e existência, pela coragem e empenho que me conduziram ao que hoje sou, por minha vida repleta de esperança e em futuro que com certeza será de anseios e realizações, em todos os âmbitos de vida.

### **AOS MEUS PAIS**

Gumercindo (in memoriam) e Sienne que com amor e exemplo de integridade moral, prepararam-me para a vida.

### **À MINHA FILHA**

Ivne Cristinne, pela força espiritual e amor existente entre nós.

## **AGRADECIMENTOS**

### **AOS MESTRES**

Que dividiram comigo seus conhecimentos, pois é deles o mérito de moldar as vocações e incentivar o meu raciocínio, transformar os meus ideais em realizações em prol do desenvolvimento e valorização de minha atividade profissional, sinto saudade antecipadamente da amizade fraterna e sincera cultivada durante os meses de convívio.

### **AOS COMPANHEIROS DE CURSO**

Por dividirmos ansiedade, temores, preocupações e principalmente por trocarmos conhecimentos e por estarmos unidos em toda nossa caminhada até hoje.

À **GEOVANA**, pela paciência impar para com todos nós.

Enfim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho. Meu muito obrigada.

## **AGRADECIMENTOS ESPECIAIS**

Ao acupunturista Aldo Barbosa, que me possibilitou trilhar os caminhos do crescimento profissional me confiando partilhar seus pacientes do ambulatório.

A todos pacientes, pela contribuição em expor seu corpo para que eu pudesse aplicar meus conhecimentos, sem os quais jamais seria possível a minha concretização profissional. A eles, toda minha dedicação e carinho.

## SABER CUIDAR

Saber cuidar é a presença nas ausências.  
Saber cuidar é preocupar-se com atenção.  
Saber cuidar é envolver-se com carinho.  
Saber cuidar é amar com o coração.  
Saber cuidar é trocar gota por gota  
daquilo que chamamos devoção,  
é partilhar os anseios e desejos  
com quem nos acompanha com paixão.  
Se nas horas mais difíceis conseguimos  
a mão amiga para apoiar o nosso pranto,  
podemos ter certeza que este abrigo.  
É o "cuidado" plasmado como um canto.  
Mas precisamos também contar com isso.  
Nas horas em que estamos nos inflando,  
ganhando espaço para abrir nosso caminho.  
E ao Universo nosso brilho irradiando.  
Porém, esse é o momento mais difícil,  
em que ficamos cegos de prazer,  
a vaidade ofusca todo o brilho  
e esquecemos o "cuidado" pra vencer.  
A Natureza então, sabiamente,  
nos faz cair de novo em escuridão,  
a fim de lembrar, se não tardiamente,  
do calor daquela afeição.  
Da mão que nos cuidou quando precisou,  
e que nos acolheu pela descida,  
para mostrar que em "rua de mão única"  
não pode haver sequer uma saída.  
Assim, vamos crescendo pouco a pouco,  
aprendendo que o "cuidado" é de mão dupla,  
para que o espírito amadureça  
e só assim de fato se enalteça.  
Por isto, esta mensagem é para aqueles  
Que desejam viver em harmonia,  
"saber cuidar é presença e partilha,  
pois tudo pode nos acolher um dia".

*Leonardo Boff* (Saber Cuidar, 1999)

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVCI	Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
AVCH	Acidente Vascular Hemorrágico
MTC	Medicina Tradicional Chinesa
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PPRP	Ponto de Baixa Resistência Elétrica da Pele
SNC	Sistema Nervoso Central
SUS	Sistema Único de Saúde

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Acupuntura.....	16
<b>Figura 2.</b> Acupuntura como tratamento alternativo.....	18
<b>Figura 3.</b> Crânio aberto, mostrando o osso, a duramáter e a aracnóide.....	20
<b>Figura 4.</b> Esquema demonstrando o processo de trombose e embolia.....	21
<b>Figura 5.</b> Hemorragia intracerebral.....	22

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 MARCO TEÓRICO</b> .....	15
2.1 Acupuntura – conceitos e definições.....	15
2.2 Princípios em que se baseia a Medicina Tradicional Chinesa.....	15
2.3 Breve histórico da Acupuntura.....	15
2.4 Os pontos de acupuntura (acupontos).....	16
2.5 Contra-indicação da acupuntura.....	17
2.6 A incorporação da acupuntura à medida convencional praticada no Ocidente.....	18
2.7 O que representa o Acidente Vascular Cerebral para a Medicina Chinesa.....	19
2.8 O que significa o Acidente Vascular Cerebral para a medicina Ocidental.....	19
2.8.1 Tipos .....	20
2.8.1.1 Acidente Vascular Cerebral Isquêmico.....	20
2.8.1.2 Acidente Vascular Hemorrágico.....	22
2.9 Os efeitos da acupuntura no tratamento do Acidente Vascular Cerebral.....	23
2.10 Tratamento por moxabustão.....	23
2.11 Tratamento pela acupuntura escalpeana.....	24
2.12 Referências anatômicas específicas da superfície do escalpe e a sua correspondência no córtex cerebral.....	24
2.13 Localização das áreas de agulhamento através do uso correspondente com a função da área cortical.....	25
2.14 Método de agulhamento.....	28
2.15 A reabilitação e a eficácia do tratamento.....	28
<b>3 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	33
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	34

## RESUMO

A acupuntura visa à terapia e à cura das enfermidades pela aplicação de estímulos através da pele, com a inserção de agulhas em pontos específicos. Essa técnica esteve isolada do mundo ocidental durante milênios, distanciando sua forma de raciocínio e linguagem da cultura ocidental. Isto restringe sua aceitação no Ocidente, sendo considerada mística e sem base científica. Além disso, a prática da acupuntura no Ocidente se depara com deficiências no ensino e difusão científica. Porém, a eficácia dessa terapia levou a Organização Mundial de Saúde a listar enfermidades que podem ser tratadas pela acupuntura e, recentemente, essa técnica foi reconhecida como especialidade médica alternativa no Brasil. A acupuntura como meio para o tratamento do Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI) crônico reveste-se, portanto, de grande interesse, na medida em que poderá traduzir conhecimentos milenares, contribuindo para sua aceitação e incorporação.

**Palavras-chave:** Acupuntura; Tratamento alternativo; Acidente Vascular Cerebral Isquêmico crônico

## **ABSTRACT**

The acupuncture seeks to the therapy and the cure of the illnesses for the application of incentives through the skin, with the insert of needles in specific points. That technique was isolated of the western world during millennia, distancing your reasoning form and language of the western culture. This restricts your acceptance in the Occident, being considered mystic and without scientific base. Besides, the practice of the acupuncture in the Occident comes across deficiencies in the teaching and scientific diffusion. However, the effectiveness of that therapy took the World Organization of Health to list illnesses that can be treated for the acupuncture and, recently, that technique was recognized as alternative medical specialty in Brazil. The acupuncture as middle for the treatment of the Cerebral Vascular Accident Squeamish (AVCI) chronic it is covered, therefore, of great interest, in the measure in that can translate millenarian knowledge, contributing to your acceptance and incorporation.

**Key words:** Acupuncture; alternative Treatment; Cerebral Vascular Accident chronic squeamish

## 1 INTRODUÇÃO

A acupuntura faz parte da Medicina Tradicional Chinesa (MTC). É a medicina mais velha do mundo. O primeiro homem, o homem primitivo, na primeira dor dele. Levou a mão instintivamente à área dolorida e tentou acalmar com massagem local, apertando no local da dor, constituindo o primeiro digitopuntura.

Há mais de cinco mil anos (3000 anos de registros escritos e mais de 2000 com achados arqueológicos) os chineses utilizam a acupuntura como meio para a cura e tratamento de diversos males. A técnica consiste em encontrar a harmonia do corpo e da mente através de canais, conhecidos como “meridianos de energia”, que percorrem todo o corpo. O tratamento é feito através da inserção de finíssimas agulhas em determinados pontos dos canais, que são chamados de “pontos da acupuntura”. A estimulação desses pontos permite a ativação ou sedação da energia que circula ao longo desse meridiano.

Durante muito tempo, a acupuntura foi vista com desconfiança por pacientes e médicos adeptos da medicina ocidental. Hoje em dia a situação é bem diferente. Cada vez mais pessoas procuram a acupuntura para tratar os mais variados problemas. E os médicos, antes receosos, hoje indicam a acupuntura como complemento no tratamento de diversas doenças.

A mudança de comportamento se deve aos resultados positivos que comprovam a eficácia da técnica chinesa na cura e tratamento de diversas enfermidades.

A prática da Acupuntura é regulamentada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e pelo Ministério da Saúde, através da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC) que estabelece as diretrizes para implantação dessas terapias na rede pública de saúde. Aprovada em dezembro de 2005 pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), após consulta às comunidades médica e cientista, a PNPIC define as responsabilidades dos gestores federal, estaduais e municipais na implementação de novas terapias e serviços no SUS, que permite a sua aplicação nos serviços de Saúde Pública, ampliando a sua credibilidade e utilização. Além disso, atualmente, existem normas da Vigilância Sanitária que orientam para o uso de material descartável, o que elimina o risco de transmissão de doenças (FARHAT, 2006).

Centrado nesta temática, o presente estudo tem como objetivo aprofundar os conhecimentos sobre os efeitos do tratamento da acupuntura, em pacientes acometidos por AVC (Acidente Vascular Cerebral), especificamente nos casos de Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI) crônico.

O motivo para desenvolver uma pesquisa que abordasse a temática, se fez jus, pela pouca divulgação da eficácia da acupuntura no tratamento das doenças, principalmente das neurológicas.

A metodologia utilizada para a construção do estudo, realizou-se através de uma vasta revisão bibliográfica, centrada em obras de vários autores que abordam o tema, assim como em artigos publicados em sites da Internet.

O trabalho está estruturado em cinco partes distintas que se distribuem em capítulos específicos e conclusão.

O primeiro, composto pela introdução, onde é apresentada uma breve explanação do que será estudado no decorrer do trabalho, o seu objetivo, a justificativa, a metodologia aplicada para o desenvolvimento e a estrutura do mesmo.

O segundo, apresenta o Marco Teórico, onde são explícitos dentre outros tópicos: conceitos e definições da acupuntura, princípios básico, histórico, pontos, acidente vascular cerebral na visão da medicina chinesa e da medicina ocidental, efeitos da acupuntura, método de agulhamento, o tratamento e a eficácia do mesmo, baseado no que os autores das obras pesquisadas consideram. Logo após, apresenta-se às considerações finais sobre o trabalho.

## **2 MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Acupuntura - conceito e definições**

Derivada dos radicais latinos *acus* e *pungere*, que significam *agulha* e *puncionar*, respectivamente, a acupuntura visa à terapia e cura das enfermidades pela aplicação de estímulos através da pele, com a inserção de agulhas em pontos chamados acupontos. “Trata-se também de uma terapia reflexa, em que o estímulo de uma área age sobre outras. Para este fim, utiliza, principalmente, o estímulo nociceptivo” (SUSSMAN, 2000, p. 23).

Entretanto, além do sentido restrito de agulhamento, a palavra acupuntura pode ter sentido mais amplo, o do estímulo do *acuponto* segundo as várias técnicas disponíveis (agulhamento, alterações de temperatura, pressão e outras).

A acupuntura faz parte de um conjunto de conhecimentos teórico-empíricos, a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que inclui técnicas de massagem (Tui-Na), exercícios respiratórios (Chi-Gung), orientações nutricionais (Shu-Shieh) e a farmacopéia chinesa (medicamentos de origem animal, vegetal e mineral) (ALTMAN, 1997).

### **2.2 Princípios em que se baseia a Medicina Tradicional Chinesa**

De acordo com a medicina chinesa, o tratamento através da acupuntura visa à normalização dos órgãos doentes. Segundo a teoria da Acupuntura, todas as estruturas do organismo se encontram originalmente em equilíbrio pela atuação das energias Yin (negativas) e Yang (positivas). Por exemplo: pelo princípio de Yin e Yang pode-se explicar os fenômenos que ocorrem nos órgãos através dos conceitos de superficial e profundo, de excesso de deficiência, de calor e frio. Desse modo, se as energias Yin e Yang estiverem em perfeita harmonia, o organismo, certamente, estará com saúde. Por outro lado, um desequilíbrio gerará a doença. A arte da Acupuntura visa, através de sua técnica e procedimentos, estimular os pontos reflexos que tenham a propriedade de restabelecer o equilíbrio, alcançando-se, assim, resultados terapêuticos (ALTMAN, 1997).

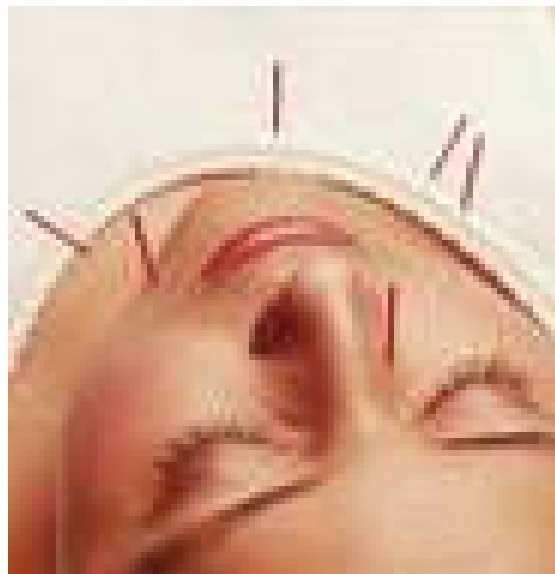
### **2.3 Breve histórico da Acupuntura**

Agulhas de pedra e de espinha de peixe já eram utilizadas na China durante a Idade da Pedra. Ney Jing, ou "Clássico do Imperador Amarelo sobre Medicina Interna", texto clássico e fundamental da Medicina Tradicional Chinesa, descreve aspectos anatômicos, fisiológicos,

patológicos, diagnósticos e terapêuticos das moléstias à luz da medicina oriental. Nesse tratado, já se afirmava que o sangue flui continuamente por todo o corpo, sob controle do coração.

Cerca de 2000 anos depois, mais precisamente em 1628, William Harvey, proporia sua teoria sobre a circulação sangüínea. Um tratado descoberto no Sri Lanka há quase 3000 anos sobre o uso de acupuntura, registra que os indianos já utilizavam a técnica da acupuntura para o tratamento em elefantes. A introdução da acupuntura no Ocidente está vinculada à fundação da Companhia das Índias Ocidentais, em 1602 (ALTMAN, op.cit).

#### 2.4 Os pontos de Acupuntura (acupontos)



**Figura 1** – Acupuntura  
**Fonte:** Sussmann (2000)

Os acupontos foram empiricamente determinados no transcorrer de milhares de anos de prática médica. “Acuponto é uma região da pele em que é grande a concentração de terminações nervosas sensoriais, Essa região está em relação íntima com nervos, vasos sangüíneos, tendões, periósteos e cápsulas articulares.” Sua estimulação possibilita acesso direto ao Sistema Nervoso Central (LIANZA, 2001, p. 32).

Estudos morfofuncionais identificaram plexos nervosos, elementos vasculares e feixes musculares como sendo os mais prováveis sítios receptores dos *acupontos*. Outros receptores encapsulados, principalmente o órgão de Golgi do tendão e bulbos terminais de Krause também podem ser observados. Diversos trabalhos têm demonstrado grande número de mastócitos nos acupontos (ALTMAN, 1997).

Nesse sentido, Hwang (1999) verificou que ratos adultos possuem contagens de mastócitos significativamente mais altas nos acupontos que em outros locais. Além disso, os acupontos possuem propriedades elétricas diversas das áreas adjacentes: condutância elevada, menor resistência, padrões de campo organizados e diferenças de potencial elétrico. Por isso, são denominados pontos de baixa resistência elétrica da pele (PBRP) e podem ser localizados na superfície da pele através de um localizador de pontos. Kendall (1999) verificou que, em acupontos de ratos e humanos, podem ser observadas junções entre mastócitos e fibras nervosas aferentes e eferentes imunerreativas para o neurotransmissor substância P (SP).

Segundo Hwang (1999, p. 49):

Junções específicas mastócito-célula nervosa foram observadas nos acupontos, bem como relatos de degranulação de mastócitos no acuponto após sua estimulação com agulha. Funcionalmente, os mastócitos estão intimamente relacionados às reações de hipersensibilidade imediata, inflamação neurogênica e enfermidades parasitárias. Devido à gama de estímulos e agentes capazes de ativar o mastócito, tem sido também sugerida sua participação como adjuvante ou amplificador de respostas inflamatórias agudas não relacionadas com hipersensibilidade imediata.

Sabe-se, por exemplo, que mastócitos produzem interleucina 8 (IL-8), um potente agente quimiotático para neutrófilos. A combinação das características descritas tornam o ponto de acupuntura extremamente reativo ao pequeno estímulo causado pela inserção da agulha (KENDALL, 1999).

Conforme Kendall (1999), os acupontos podem ser divididos em:

- Tipo I ou pontos motores;
- Tipo II, localizados nas linhas medianas posterior e anterior (ou dorsal e ventral) do organismo;
- Tipo III, que apresentam leitura difusa com neurômetro.

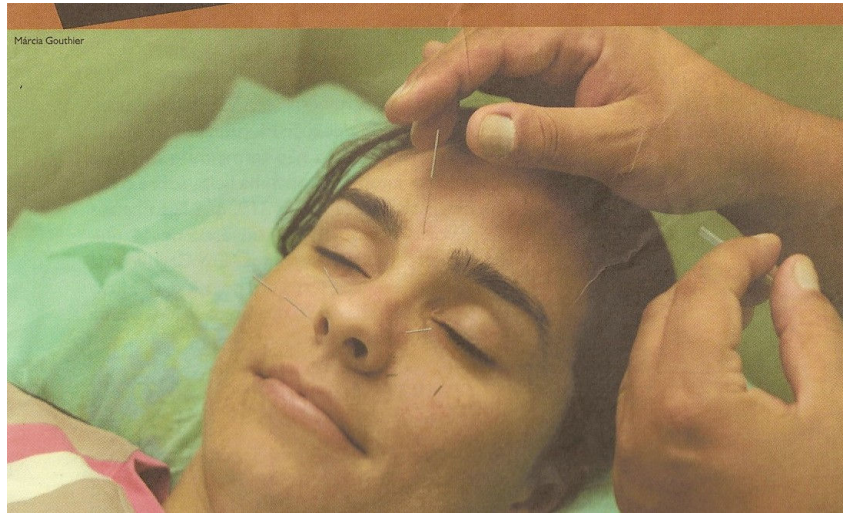
Quanto à sua localização, os acupontos dos membros estão situados sobre linhas que seguem o trajeto dos principais nervos e vasos sanguíneos, os do tronco, ao nível da inervação segmentar, local onde nervos e vasos sanguíneos penetram a fascia muscular e os da cabeça e face, próximos aos nervos cranianos e cervicais superiores (KENDALL, 1999).

## **2.5 Contra-indicações da acupuntura**

Segundo Maciocia (1996, p. 115), “a MTC por meio da acupuntura proporciona excelentes resultados no tratamento de qualquer patologia.” Porém, é contra-indicado durante a gestação, sobre dermatites ou áreas tumorais e em portadores de marca-passo. Também é

contra-indicada a instituição do tratamento com acupuntura antes de elaborado diagnóstico, correndo-se o risco de mascarar ou alterar os sinais clínicos.

## 2.6 A incorporação da acupuntura à medicina convencional praticada no Ocidente



**Figura 2** – Acupuntura como tratamento alternativo  
**Fonte:** Farhat (2006)

Os conhecimentos da acupuntura estiveram isolados do mundo ocidental por cerca de 5000 anos, distanciando a forma de raciocínio e linguagem. Além do empecilho semântico, a prática dessa técnica se depara com deficiências no ensino e difusão científica.

A ciência rejeita o princípio energético, linguagem metafísica e sistema aparentemente primitivo da Medicina Tradicional Chinesa, dificultando o engajamento de cientistas na investigação e desenvolvimento da acupuntura. A necessidade de uma linguagem comum para facilitar o ensino, pesquisa, prática médica e troca de informações ao nível global em acupuntura, levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a criar uma nomenclatura internacional padrão (STANDARD, 2000).

Na China, a acupuntura é utilizada rotineiramente para o tratamento de diversas afecções. A eficácia dessa terapia levou, em 1979, especialistas de 12 países presentes ao Seminário Inter-Regional da OMS a publicarem uma lista provisória de enfermidades que podem ser tratadas pela acupuntura e que inclui, dentre outras: sinusite, rinite, amigdalite, bronquite e conjuntivite agudas, faringite, gastrite, duodenite ulcerativa e colites agudas e crônicas (BANNERMAN, 1997).

Nos últimos 20 anos a acupuntura tem crescido e tem tido grande aceitação como tratamento nos países ocidentais (YAMAMURA, 1995).

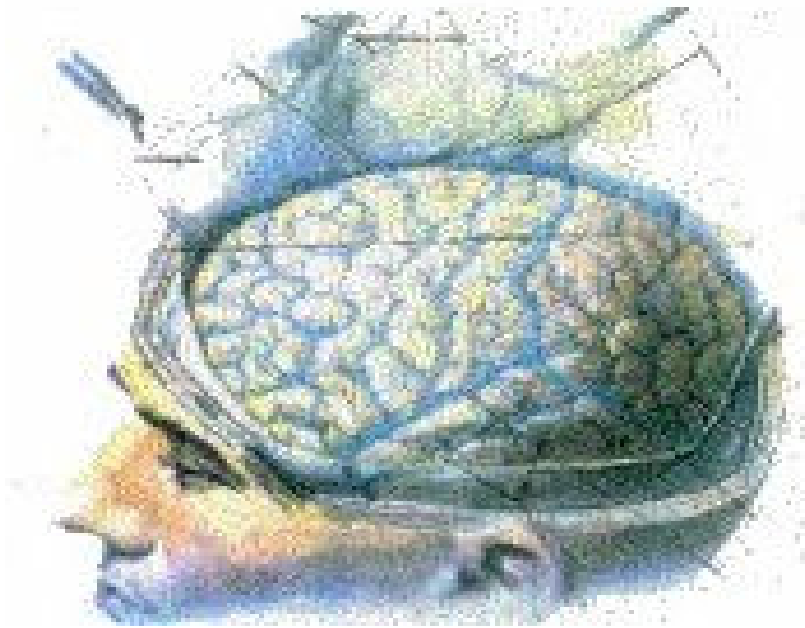
## **2.7 O que representa o Acidente Vascular Cerebral para a Medicina Chinesa**

Na medicina chinesa as doenças são vistas como um desequilíbrio causado por agentes externos (vento, secura, calor, umidade e frio) associados a sentimentos ou estados emocionais (raiva, medo, alegria, preocupação e tristeza) a exemplo do reumatismo denominado como “doença” do frio da tristeza e da umidade; ou emoção depressiva levando o Chi do “fígado” (madeira) a invadir o “estômago” (fogo) causando gastrite; e ainda o vento penetrante no mar de medula causar uma paralisia equivalente ao que chamamos *acidente vascular cerebral*. Essas combinações são explicadas, como alterações do fluxo habitual de Chi (Yin ou Yang) que resultam no excesso ou falta dessa energia nos diversos órgãos e meridianos. Esses meridianos e suas relações são também explicadas pela Lei dos 5 elementos que os classifica como água, fogo, terra, metal e madeira. O xié (fator patógeno) que penetra no Yin e provoca o xué-bi (bloqueio de sangue) (STANDARD, 2000).

## **2.8 O que significa o Acidente Vascular Cerebral para a Medicina Ocidental**

Conhecido popularmente como "derrame cerebral", o Acidente Vascular Cerebral (designado pela sigla AVC pelos médicos) é a terceira causa de morte em vários países do mundo e a principal causa de incapacitação física e mental (Lomba, 2000).

O termo "derrame" pode ser confundido com outras doenças. Segundo o dicionário de português Aurélio, significa acúmulo de líquidos em cavidades naturais. Assim, temos o derrame pleural, pericárdico ou articular. Ora, não existe cavidade natural no cérebro; então, neste caso, não deveríamos utilizar esta expressão. O Acidente Vascular Cerebral é definido como um déficit neurológico de instalação súbita, não convulsiva e focal persistente por mais de 24 horas (FOLKES et al., 2000).



**Figura 3:** Crânio aberto, mostrando o osso, a dura-máter e a aracnóide.  
**Fonte:** Netter, 1998.

Conforme Lomba (op.cit), o AVC pode ser compreendido como uma dificuldade, em maior ou menor grau, de fornecimento de sangue e seus constituintes a uma determinada área do cérebro, determinando o sofrimento ou morte desta (neste caso, chamado infarto) e, conseqüentemente, perda ou diminuição das respectivas funções. As causas geralmente estão associadas a: *pressão arterial, doenças cardíacas, taxa alta de colesterol, tabagismo e o abuso de bebidas alcoólicas.*

### **2.8.1 Tipos:**

Existem basicamente dois tipos de AVC:

a) *Isquêmico*: quando não há passagem de sangue para determinada área, por uma obstrução no vaso ou redução no fluxo sanguíneo do corpo.

b) *Hemorragico*: quando o vaso sanguíneo se rompe, extravasando sangue

#### **2.8.1.1 Acidente Vascular Isquêmico:**

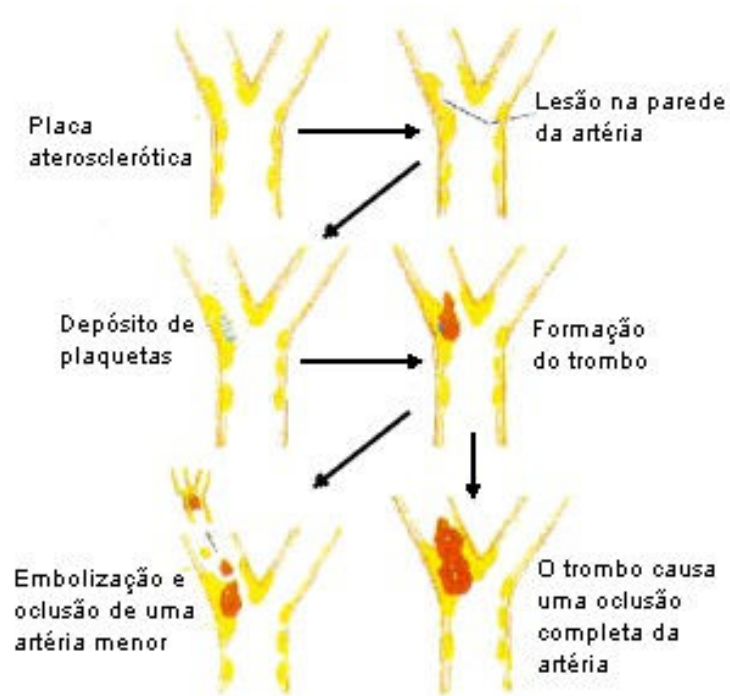
Segundo Netter (1998), o AVCI isquêmico pode ter origem *trombótica* ou *embólica*. Na maioria das vezes o trombo se forma sobre placas de aterosclerose das artérias cerebrais. Os AVCs embólicos resultam da migração para a circulação cerebral de pequenos coágulos

oriundos do coração ou de coágulos formados sobre placas de aterosclerose nas artérias carótidas ou vertebrais.

O Acidente Vascular Cerebral Isquêmico pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Trombose arterial*: é a formação de um coágulo de sangue (como se o sangue "endurecesse", parecendo uma gelatina) dentro do vaso (Figura 5), geralmente sobre uma placa de gordura (aterosclerose), levando a uma obstrução total ou parcial. Os locais mais freqüentes são as artérias carótidas e cerebrais. Assim, se houver obstrução total da carótida direita, por exemplo, "a parte da frente da metade direita do cérebro" estará comprometida, determinando problemas (paralisia, perda de sensibilidade etc.) na metade esquerda do corpo.

- *Embolia cerebral*: surge quando um coágulo (formado num coração doente por arritmia, problema de válvula, etc.) ou uma placa de gordura (ateroma), que se desprende ou se quebra geralmente da artéria carótida, correm através de uma artéria até encontrar um ponto mais estreito, não conseguindo passar e obstruindo a passagem do sangue (Figura 4)



**Figura 4:** Esquema demonstrando o processo de trombose e embolia.  
**Fonte:** Netter, 1998.

### 2.8.1.2 Acidente Vascular Hemorrágico

Segundo Lomba (2000), neste tipo de acidente, pode ocorrer extravasamento de sangue para dentro do cérebro (*hemorragia intracerebral* - Figura 5) ou para o lado de fora, entre o cérebro e a *aracnóide*, ocasionando a hemorragia subaracnóidea. Ambos podem ocorrer por crise hipertensiva, ou por uma alteração sangüínea em que ocorra muita dificuldade de realizar a coagulação normal (hemofilia, diminuição de plaquetas, algumas doenças reumáticas. etc.). Uma má-formação congênita de um vaso como um aneurisma cerebral, por exemplo, também pode levar à hemorragia subaracnóidea. Já a hemorragia intracerebral também pode ser causada por doenças como Angiopatia amilóide (mais comum em pessoas idosas).



**Figura 5:** Hemorragia intracerebral.

**Fonte:** Netter, 1998

Lomba (2000) ainda comenta que tanto na isquemia, quanto na hemorragia intracerebral, vão ocorrer mortes de células, ocorrendo o *infarto*. Ao redor deste, como "reação" do organismo, ocorre uma área de *edema*, ou seja, como se fosse uma "infiltração" de água e outros constituintes provenientes do sangue (proteínas, sais, etc.), ocasionando um "inchaço", aumentando ainda mais a pressão intracraniana. Esta região, chamada *zona de penumbra*, é muito importante, pois as células aí existentes estão vivas e não funcionantes de forma adequada. Nela é possível ocorrer recuperação total através de cuidados médicos urgentes, evitando maiores seqüelas ao paciente.

Recentemente, têm surgido muitos estudos sobre os chamados *Radicais livres*. De maneira simples, seriam "substâncias" tóxicas produzidas pelo próprio organismo, em várias situações de agressão, dentre elas o AVC. São muito prejudiciais às células, podendo lesioná-las definitivamente.

## **2.9 Os efeitos da acupuntura no tratamento do Acidente Vascular Cerebral**

A Organização Mundial de Saúde considera desde 1979 a paresia (diminuição de força) pós AVC uma condição clínica possível de tratamento por acupuntura.

A acupuntura mostrou-se efetiva na redução de severidade da paresia, dependendo da localização e da extensão do AVC. A acupuntura pode ser benéfica tanto para os casos agudos como crônicos de AVCs, especialmente se associada com fisioterapia. Melhores resultados são observados quando a acupuntura é instituída dentro de 24 a 36 horas após o episódio do acidente isquêmico.

Nos casos de acidente hemorrágico, é recomendado esperar até que o sangramento tenha sido controlado e o quadro estabilizado, em geral após duas a três semanas.

O tratamento consiste em pelo menos 3 sessões semanais nos casos agudos e 2 vezes por semana nos casos crônicos, num total de 20 a 40 tratamentos, durante mais ou menos 2 meses. Pode ser potencializado com estimulação elétrica. A técnica de acupuntura escalpeana, ou agulhamento do couro cabeludo, também é utilizada no tratamento de AVC com bons resultados. O Dr. Wu Tu Hsing defendeu em 2001 tese de doutoramento na Faculdade de Medicina da USP sobre o uso desta modalidade de acupuntura em pacientes com seqüela crônica de AVCI (KOTTKE, 2002).

## **2.10 Tratamento por moxabustão**

A moxabustão, que consiste no aquecimento dos pontos de acupuntura, é parte integrante do tratamento pela medicina tradicional chinesa (MTC) – Acupuntura. Este método terapêutico consiste em utilizar determinadas substâncias ou ervas para queimar ou defumar os pontos ou áreas do corpo a serem tratadas. O calor resultante deste processo produz estímulos que regularizam as funções fisiológicas do corpo, por intermédio dos canais de Energia. Segundo Wembu (1993). Das várias matérias-primas disponíveis para esta modalidade de tratamento. Uma das mais utilizada é a folha da planta *Artemisia Vulgaris*, que possui propriedade anti-inflamatória. Segundo a Medicina Tradicional Chinesa, a ação do

moxabustão é aquecer os canais de energia, dispersar o frio e a umidade, regular a circulação de sangue (xue), aumentando a atividade de energia yang. Existem várias técnicas para utilizar o moxabustão, desde a aplicação de cones de moxa acesos colocados diretamente sobre os pontos ou áreas selecionadas na pele (moxa direta), até bastões de moxa de tamanhos variados, que posicionados sobre as áreas selecionadas e sem tocá-las (moxa indireta), aquecem-nas (GUIMARÃES; RODRIGUES, 1998).

### **2.11 Tratamento pela acupuntura escalpeana**

O tratamento pelo agulhamento escalpeano é uma técnica antiga na acupuntura. No livro mais antigo sobre acupuntura, o Lin Shu Jing, já existia registros a respeito desta abordagem. Todos os canais e meridianos conectam-se na cabeça, especialmente os seis canais ordinários Yang e os oitos canais extraordinários. Têm-se tratado as cefaléias, os problemas oftalmológicos, as doenças dos ouvidos, vários distúrbios mentais e algumas disfunções dos órgãos genitais através da inserção da agulha nos pontos tradicionais dos meridianos localizados na região escalpeana (KOTTKE, 2002).

Atualmente, devido à eficácia desta técnica no tratamento dos distúrbios do sistema nervoso central, houve um avanço muito grande desta forma de abordagem.

### **2.12 Referências anatômicas específicas da superfície do escalpe e a sua correspondência ao córtex cerebral**

1. *Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior*: do ponto médio entre as sobrancelhas, na região frontal até a margem inferior da protuberância occipital.

2. *Protuberância Parietal*: localiza-se traçando um ponto que está há mais ou menos 6 cm acima e 1,5 a 2 cm posteriormente do ápice das orelhas. Nesta localização há uma proeminência óssea em ambos os lados do crânio.

3. *Tuberosidade Occipital*: projeta-se uma área na região posterior do crânio, na proeminência óssea do osso occipital, na linha mediana.

4. *Fissura de Sylvius*: de acordo com a localização neuroanatômica, pode-se delimitar esta fissura a partir de um ponto localizado a uma polegada e meia posterior e 5/8 polegadas rostralmente do canto do olho até a Protuberância Parietal.

5. *Sulco Central*: na linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior, estabelece-se o ponto médio. O ponto mais rostral do Sulco Central deve localizar-se exatamente no ponto médio (GV-20). O sulco pode ser localizado traçando-se uma linha do GV-20 até o aspecto

ântero lateral do crânio, obliquamente, formando um ângulo de 67,5 com a Linha Mediana Ântero-Posterior. A extremidade inferior do Sulco Central está localizada quando ele se encontra com a Fissura de Sylvius.

Pode-se dividir o escalpe facilmente em diferentes áreas funcionais e utilizá-las para a aplicação clínica.

### **2.13 Localização das áreas de agulhamento através do uso correspondente com a função da área cortical**

1. *Área Sensitiva*: está localizada a 1 cm posterior e ao longo do Sulco Central, inicia-se na Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior até o sulco cerebral lateral (*Fissura de Sylvius*). Utiliza-se esta área para o tratamento de distúrbios sensitivos do lado contralateral do corpo. O 1/5 superior é utilizado no tratamento da área cervical, tronco e extremidades inferiores, o 2/5 a seguir, para o tratamento do membro superior e o 2/5 inferior, para a face e a língua.

2. *Área Motora*: esta área está localizada a 1 cm anterior e ao longo do Sulco Central. A extremidade superior está na Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior e a inferior quando se encontra com o sulco cerebral lateral. Esta área é utilizada no tratamento de distúrbios motores do lado contralateral do corpo. O quinto superior é utilizado para o tratamento do tronco e extremidades inferiores, o 2/5 do meio, para o segmento cervical e membro superior e o 2/5 inferior, para os distúrbios na face, faringe e língua.

3. *Área do Controle do Tremor e do Tônus Muscular*: esta área está localizada a 3cm do ponto médio da Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior, anterior e paralela à área motora, que é correspondente ao córtex pré-motor (giro 6). É utilizada para o tratamento de espasticidade, torção da cabeça, torção do corpo, movimentos involuntários, tremor dos membros, mão em garras, entre outros.

4. *Área Sensitiva e Fortalecimento das Pernas*: está localizada bilateralmente, a 1 cm de distância e paralela à Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior, atravessa as áreas motoras e sensitivas. Estas linhas (bandas) são utilizadas para lombalgia, ciatalgia contralateral, distúrbios do "Jiao" inferior englobando distúrbios da micção, impotência, ptoses do útero, cólon irritável e neuro dermatite, entre outros.

5. *Área do Controle dos Vasos Sangüíneos*: esta área está a 2 cm anterior e paralela à Área do Controle do Tremor e do Tônus Muscular. A estimulação desta área é útil ao tratamento de hipertensão essencial e à promoção da circulação sangüínea periférica.

6. *Área de Zumbido*: esta área está localizada no topo das orelhas, cerca de 2 cm anterior à linha mediana longitudinal da orelha, descendo da linha de Fissura de Sylvius. É útil para o tratamento de zumbidos e distúrbios da audição.

7. *Área Auditiva e Vertigem*: esta área está localizada no topo das orelhas, junto à linha mediana longitudinal da orelha, descendo da Linha de Fissura de Sylvius. É útil para o tratamento de labirintite, vertigem, zumbido e distúrbios da audição.

8. *Área de Vertigem*: esta área está localizada no topo das orelhas, cerca de 2 cm posterior à linha mediana longitudinal da orelha. É útil para o tratamento de labirintite e vertigens.

9. *Área do Balanço*: estas áreas estão localizadas a 4,0cm lateralmente à Tuberosidade Occipital e têm cerca de 4cm de extensão. Estão paralelas à Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior. É utilizada no tratamento de desequilíbrio.

10. *Área Visual*: estas áreas estão localizadas a 1,5 cm bilateral e paralelamente à Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior, ao nível da Tuberosidade Occipital tendo uma extensão de cerca de 4 cm rostralmente.

11. *Áreas Associadas à Visão*: estão localizadas em ambos os lados do osso occipital,  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{1}{3}$  lateral da distância entre a margem do cabelo e a Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior, ao nível da tuberosidade occipital.

12. *Área de Linguagem I*: localizadas anteriormente à extremidade lateral inferior das áreas pré-motoras (correspondendo a porções do triângulo e do opérculo do giro frontal inferior). Estas áreas são utilizadas no tratamento de afasias motoras.

13. *Área de Linguagem II*: localizadas na região pósterio-inferior da proeminência parietal. Utilizadas no distúrbio da função mnemônica do som (afasia sensitiva).

14. *Áreas de Linguagem III*: estas áreas são denominadas áreas de formação da linguagem, localizadas no aspecto pósterio-inferior da área da fala II.

15. *Área Frontal*: esta é uma grande área localizada na região anterior à Área do Controle Vascular. Pode também ser denominada de Área das 5 agulhas frontais. Insere-se uma agulha na Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior, cerca de 2 cm posterior à linha de inserção do cabelo, aprofundando cerca de 3 cm. Inserem-se duas agulhas nos aspectos laterais do osso frontal, cerca de 2 cm posterior aos pontos Tou-Wei (ST-8). As outras duas agulhas ficam entre os pontos referidos. Esta área pode ser também chamada de Área da Sedação, utilizada no tratamento de estresse, ansiedade, baixa concentração, insônia, dor refratária ao tratamento e outros problemas psíquicos.

16. *Área Pré-Frontal*: há sete linhas (bandas) na área pré-frontal cujos limites se localizam a 2cm anterior e 2 cm posteriormente à linha de inserção do cabelo (totalizando 4 cm de extensão). As bandas são:

a) *Banda Central*: esta banda está localizada na Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior. É utilizada no tratamento de distúrbios nasais, da boca, língua e da região faríngea. Esta linha é útil também para a sedação e aumento de imunidade.

b) *Jiao Superior, Área Pulmonar (primeira banda lateral à Banda Central)*: esta banda está cerca de 1 a 2 cm lateral e paralelamente à Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior. Utilizada no tratamento de patologias pulmonares, brônquicas e cardíacas.

c) *Jiao Médio, Área do Estômago e vesícula Biliar (segunda banda lateral)*: esta banda está em cima da linha pupilar, paralela à Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior. É utilizada nos distúrbios gástricos, pancreáticos, hepáticos e da vesícula biliar.

d) *Jiao Inferior, Área Genital e do Intestino (terceira banda lateral)*: esta banda está localizada no ângulo frontal do cabelo, paralela à Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior. A área posterior à linha de inserção do cabelo é utilizada no tratamento de patologias vesicais e genitais externas. É sempre associada com a estimulação da Área Sensitivo-Motora dos Membros Inferiores. A região anterior à linha de inserção do cabelo é utilizada no tratamento de distúrbios intestinais.

17. *Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior. (Banda)*:

a) *Banda Fronto-Parietal*: esta banda está localizada na linha mediana, tem cerca de 2 cm de largura. Inicia-se na linha frontal de inserção do cabelo e segue-se rostralmente até o ponto médio da Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior. Pode ser dividida em quatro porções. O primeiro  $\frac{1}{4}$  anterior é utilizado para aliviar tensões, aumentar a imunidade em geral e tratar as inflamações nasofaríngeas. O segundo  $\frac{1}{4}$  é utilizado para o tratamento de problemas do Jiao Superior e no tratamento de patologias pulmonares (inclui as patologias dos seios da face). O terceiro  $\frac{1}{4}$  é útil no tratamento de patologias do Jiao Médio (inclui as disfunções dos órgãos abdominais superiores). O  $\frac{1}{4}$  posterior é utilizado no tratamento de problemas do Jiao inferior (inclui as disfunções dos órgãos abdominais inferiores e da genitália externa).

b) *Banda Parieto-Occipital*: esta banda está localizada na linha mediana, tem cerca de 2cm de largura. Inicia-se no ponto médio da Linha Mediana Longitudinal Ântero-Posterior e estende-se posteriormente até a altura da tuberosidade occipital. Divide-se em quatro porções: a porção do  $\frac{1}{4}$  anterior é utilizada no tratamento de problemas no segmento craniano,

cervical; o segundo  $\frac{1}{4}$  é utilizado para tratar região dorsal superior; o terceiro  $\frac{1}{4}$  para problemas lombares e o  $\frac{1}{4}$  inferior para problemas sacro-coccigeos (KOTTKE, 2002).

#### **2.14 Método de agulhamento:**

De acordo com Altman (1997), o método de agulhamento procede-se da seguinte maneira:

*1. Inserção das agulhas:* insere-se a agulha rapidamente fazendo um ângulo de 15 com a pele. Empurra-se a agulha com um movimento de rotação e pressão através da camada localizada entre o periósteo e a aponeurose.

*2. Estimulação e Manipulação das Agulhas:* insere-se a agulha em rotação, de 2 a 4 cm ao longo do subcutâneo e posteriormente colocam-se os eletrodos nas agulhas; um par em área motora suplementar, um par em área motora de membro superior e membro inferior, e um terceiro par na área de linguagem 2 e 3.

Utiliza-se estimulador elétrico WQ-IOC 2 fabricado na China, numa frequência de 2Hz alternado com 100Hz, com uma potência de 0,2 a 0,4mA, conforme a tolerância do paciente, utilizando as ondas quadradas, acoplando os eletrodos na base das agulhas de Acupuntura.

#### **2.15 A reabilitação e a eficácia do tratamento**

A reabilitação é o conjunto de procedimentos diagnósticos e terapêuticos que visam restaurar o nível funcional físico ótimo assim como o psicossocial e o vocacional para permitir que o paciente se torne uma pessoa produtiva, participante na comunidade.

Referindo-se mais especificamente ao cuidado dos pacientes com AVCI, Bobath (1998, p. 37) define a reabilitação como:

Ensinar o paciente a cuidar de sua própria vida a despeito das limitações decorrentes da lesão do sistema nervoso central (SNC), evidencia várias implicações desta filosofia, destacando que a reabilitação não consiste somente na execução de exercícios; o tratamento envolve a recuperação do controle do paciente assim que possível.

Lianza (2001, p. 127), cita que há duas maneiras diferentes, porém correlacionadas, para a melhora após o AVCI:

O primeiro tipo da recuperação, a redução na extensão da incapacidade neurológica, pode resultar de um processo natural espontâneo de recuperação neurológica; dos efeitos das intervenções terapêuticas que limitam a extensão do AVCI ou de outras intervenções que melhorem a função neurológica. “Esta forma de recuperação caracteriza-se pela melhora no controle motor, na habilidade de expressão da linguagem ou de outras funções neurológicas primárias.”

O segundo tipo de recuperação observada em pacientes com AVCI é a melhora da habilidade para realizar funções diárias no seu ambiente, dentro das suas limitações físicas. O paciente com déficit sensitivo motor, cognitivo ou do comportamento resultante de AVCI pode recuperar a capacidade de alimentar-se, vestir-se, banhar-se, controlar as eliminações, andar e realizar as atividades de vida diária independentemente. “A habilidade de realizar estas tarefas pode ser obtida através de adaptação e de treinamento, na presença ou na ausência de recuperação neurológica espontânea.” É nesse elemento da recuperação que a reabilitação exerce o seu maior efeito.

O grau de recuperação espontânea da função neurológica é variável, entretanto a magnitude do déficit neurológico, durante os períodos precoces e tardios pós AVCI, oferece alguma previsão quanto à extensão da recuperação que poderá ser observada. Estes déficits geralmente diminuem em frequência de um terço à metade.

A prevalência da hemiparesia diminui de 73% durante a apresentação inicial para 37% no final do primeiro ano de seguimento; a afasia de 36% para 20%; a disartria de 48% para 16%; a disfagia de 13% para 4% e a incontinência de 29% para 9% (ROTH; HARVEY, 1999).

O tempo da recuperação também é variável. A maior parte da melhora da função física ocorre nos primeiros três a seis meses, embora se tente especificar um prognóstico definido para o paciente após AVCI, é importante reconhecer a multiplicidade de variáveis que determina a evolução final. Deste modo, a expectativa da magnitude da recuperação frequentemente não é precisa, mas a recuperação tardia também é possível (LIANZA, 2001).

Ling Shu (1999), na busca de novos procedimentos terapêuticos capazes de trazer benefícios funcionais para aqueles pacientes com diferentes graus de incapacidade, realizou em 1989, um estágio no General Veterans Hospital em Taipei - Taiwan, onde pode presenciar o tratamento do AVCI crônico, através da acupuntura aplicada no couro cabeludo e, concluiu que os pacientes submetidos a este tipo de tratamento apresentavam evidente e inexplicável melhora clínica, o que o levou a considerar esta modalidade acupuntura como uma nova perspectiva de tratamento para uma condição clínica considerada sem perspectiva.

Lianza (2001, p 97) enfatiza que: “o tratamento correto do AVCI requer a previsão, o conhecimento sobre o futuro do paciente, ou seja, sobre seu prognóstico.” Apenas quando o médico tem uma idéia precisa sobre o futuro do paciente é que ele pode decidir por uma estratégia terapêutica.

É obviamente improvável investir altas somas na reabilitação de pacientes que não melhorarão. Do mesmo modo, também é improvável que se sujeite o paciente a riscos de cirurgias corretivas, se a deficiência não será alterada devido a outros fatores associados à sua condição.

A autora ainda acrescentam que: “o prognóstico específico ajuda também a orientar familiares do paciente a planejar a adaptação gradual à nova situação e também será o suporte para uma relação de confiança com o médico.” O propósito acadêmico do prognóstico assegura uma nova forma de terapia e é possível comparar a evolução atual com uma evolução projetada baseada em prognósticos tradicionais, permitindo uma inferência estatística válida a respeito do tratamento numa população pequena que irá atingir diretamente uma população maior quando comparada a esse menor grupo. Outros fatores a serem considerados são o prognóstico para a recorrência de um novo AVCI e o prognóstico quanto à função do paciente.

Em suma, muito dos novos fatores reconhecidos estão sendo considerados como de valor preditivo para sobrevida, recorrência, função neurológica e recuperação do paciente depois do AVCI. Fatores associados a um prognóstico pobre tais como: incontinência, desorientação, imobilidade, obesidade, história prévia de AVC, diabetes, visão pobre, afasia, idade avançada, devem ser considerados antes que o indivíduo seja aceito para uma terapia intensiva ou cirurgias corretivas.

Mann (2001) através de um estudo de caso, acompanhou durante 1 ano, de modo sistemático na cidade de São Paulo, um grupo pequeno de pacientes com afasia global, três meses após o AVCI tratado com terapia de linguagem intensiva durante o primeiro ano após o íctus. Todos os pacientes melhoraram, principalmente na compreensão auditiva. O menor índice de melhora ocorreu no discurso proposicional. Houve um aumento do uso de padrões não lingüísticos de comunicação, como os gestos, que são observados após seis meses. As maiores alterações ocorreram entre seis e doze meses de tratamento. Apesar da melhora, os pacientes ainda apresentaram defeitos graves de comunicação. Demonstrando deste modo, que o tempo de início desde o *íctus* é uma variável crítica na evolução da afasia global.

Bobath (1998) também avaliou, através de estudos, a recuperação da fala, da deambulação, do uso funcional do membro superior e da habilidade funcional geral em um grande grupo de pacientes encaminhados a uma unidade de AVCI do Hospital das Clínicas em São Paulo, e após a conclusão da pesquisa observou que na maioria das modalidades, a recuperação ocorreu, principalmente, no período inicial de três meses após a lesão inicial. Apesar da observação de melhora após este período, as diferenças não são estatisticamente significantes.

Segundo Hier et al. (1998), as lesões do hemisfério direito causam anormalidades comportamentais que incluem: apraxia construcional, apraxia para vestir, não perseverança motora, anosognosia, negligência no hemi-espaco esquerdo, extinção de estimulação dupla simultânea, prosopagnosia e negligência espacial unilateral para desenho. Poucas pesquisas têm considerado a taxa de recuperação espontânea nesses distúrbios e não é conhecido se déficit diferentes melhoram em taxa diferentes.

Deste modo, os autores através de estudos de casos, examinaram a taxa e a recuperação dessas anormalidades comportamentais em 41 pacientes com AVCI hemisférico direito, e evidenciam que a recuperação é melhor nas lesões menores do que nas maiores e também sugerem que a recuperação é melhor nas funções com substrato neural difuso, ou seja, na prosopagnosia, negligência e anosognosia.

Lomba (2000) avaliou o grau de autocuidado em 120 doentes com o acidente vascular cerebral unilateral, no Hospital das Clínicas na cidade de São Paulo nos diferentes estágios de recuperação. Os resultados demonstraram que a função nas atividades de vida diária melhora entre a admissão e a alta hospitalar; porém piora após o retorno ao domicílio. Há uma relação significativa entre a função nas atividades de vida diária no hospital e a apraxia. Todas as variáveis de apraxia são preditores significantes do grau de dependência subsequente. Os resultados demonstraram a gravidade dos problemas relacionados à apraxia na reabilitação de doentes com acidente vascular cerebral relacionado ao hemisfério esquerdo.

Mann (2001), fez um estudo questionando se a acupuntura pode melhorar ou acelerar a recuperação da função motora em pacientes com AVCI, se alcança um maior grau de independência de “pacientes controle” e se pode melhorar a qualidade de vida de pacientes com AVCI. Para testar a eficácia do tratamento, em novembro de 2000, os autores acompanharam 22 pacientes (11 do grupo de controle e 11 do grupo com AVC) que eram tratados num Hospital de Nova York, através da acupuntura, e puderam observar que:

- A acupuntura é utilizada por quatro a dez dias, média de 6,5 dias, após o início do AVCI e continuada duas vezes por semana, durante dez semanas. As agulhas são inseridas

tanto no lado parético quanto no não parético, nos pontos de acupuntura tradicional chinesa, no total de dez agulhas, que são mantidas por 30 minutos de cada vez. Associam a estimulação elétrica, com frequência de 2 a 5Hz, em quatro agulhas do lado parético. A intensidade do estímulo é determinada pela obtenção da contração muscular.

- Os pacientes de ambos os grupos, “acupuntura e controle”, recebem tratamentos de reabilitação individuais padronizados que incluíram fisioterapia diária e terapia ocupacional.

- A melhora no grupo de “tratamento e no grupo controle” durante os três primeiros meses após o AVCI está de acordo com os estudos prévios, mas há pouca evidência de que qualquer terapia de reabilitação para AVCI em particular seja superior que as outras.

- Os pacientes tratados com acupuntura melhoram mais rápido quanto à função motora, equilíbrio, atividade de vida diária e qualidade de vida, do que os pacientes não tratados com acupuntura. A diferença na atividade diária em alguns itens e na qualidade de vida permanece doze meses após o início do AVCI.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos achados bibliográficos, pode-se concluir que a Acupuntura apareceu como um método terapêutico inovador, capaz de tratar vários tipos de doenças, inclusive as cerebrais ou viscerais relacionadas ao córtex cerebral.

A acupuntura é plenamente compatível com outros tratamentos. Podendo ser feito isoladamente ou concomitantemente a outros tratamentos, como homeopatia, fitoterapia e mesmo os tratamentos da medicina convencional. Na prática, observar-se que acupuntura atua no sentido de diminuir a duração dos outros tratamentos.

Os trabalhos da literatura demonstram a eficácia, tanto da estimulação sensorial através de agulhas, como da estimulação elétrica em determinadas áreas do corpo e do couro cabeludo, na recuperação funcional de doentes com AVCI crônico, no que diz respeito à melhora em diversos parâmetros clínicos e funcionais.

A pesquisa demonstrou que quanto mais precoce for o tratamento com a estimulação elétrica no couro cabeludo, melhores serão os resultados obtidos.

Finalizando, vale ressaltar que a acupuntura fornece um benefício adicional aos pacientes com AVCI, mesmo nas fases mais avançadas e crônicas da doença. Apesar disso, a carência nas bases científicas da acupuntura ou na compreensão de sua linguagem têm restringido seu uso. Portanto, se faz necessários um maior aprofundamento dos estudos nessa área.

Espera-se que com este trabalho abra-se um leque de possibilidades similares no âmbito da saúde, para que as instituições adotem a prática da acupuntura no sentido de contribuir, para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

- ALTMAN, S. **Acupuncture as an emergency treatment**. U.S.A., 1997.
- BANNERMAN, R.H. Acupuntura: a opinião da OMS. **Revista Saúde do Mundo (OMS)**, março, pp. 48-51, 1997.
- BOBATH, B. **Hemiplegia no adulto: avaliação e tratamento**. São Paulo: Manole, 1998.
- BOFF, L. **Saber cuidar - ética do humano**. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- FARHAT, Rodrigo. Terapias alternativas nas unidades do SUS In: **Revista Saúde, Brasil**. Edição nº 122-ISS 1678-8494 –Junho de 2006.
- FOLKES, M.A.; WOLF, P.A.; PRICE, T.R.; MOHR, J.P.; HIER, D.B. **The design, methods, and baseline characteristics**. U.S.A., 2000.
- GUIMARÃES, C. S.; RODRIGUES, E. Meirelles. **Manual de Recursos Fisioterápicos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Reivinter, 1998.
- HIER, D.B.; MONDLOCK, J.; CAPLAN, L.R. Recovery of behavioral abnormalities after right hemisphere stroke. **Neurology Magazine**, v.8. n.6 p.132, 1998.
- HWANG, Y.C. Anatomy and classification of acupoints. **Medicine Magazine**, v. 4, n.1, pp.12-15, 1999.
- KENDALL, D.E. A scientific model for acupuncture. **Part I. American Journal of Acupuncture**, v.17, n.3, pp.251-268, 1999.
- KOTTKE, F.J. História obscura hemiplegiae. **Arch. Phys. Med. Rehabil.**, v. 55, p. 4-13, 2000.
- LIANZA, S. **Medicina e Reabilitação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- LING SHU, **Base da acupuntura tradicional chinesa**. Tradução e comentários de Ming Wong. São Paulo, Andrei, 1999.
- LOMBA, M. Especialidades Médicas. Vol. 1. Olinda-PE, 2000.
- MACIOCIA, GIOVANNI. **Os fundamentos da medicina Chinesa**. São Paulo: Roca, 1996.
- NETTER, FH. **Coleção Ciba de Ilustrações Médicas**. Barcelona, Salvat, 1998.
- MANN, F. **Acupuntura: a antiga arte chinesa de curar**. São Paulo: Hemus, 2001.
- MARTINS, J. S. **Saúde: orientação para conservar a saúde e curar as doenças**. São Paulo: Martin Claret, 1999.

ROTH, E.J.; HARVEY, R.L. Rehabilitation of stroke syndromes. In: BRADDOM, R.L., ed. **Physical Medicine & Rehabilitation**. Philadelphia, W.B. Saunders, 1999.

STANDARD international acupuncture nomenclature: memorandum from a WHO meeting. **Bulletin of World Health Organization** (Genevre), v.68, n.2, pp.165-169, 2000.

SUSSMANN, D.U. **Que é a Acupuntura?** Rio de Janeiro: Record, 2000.

WENBU, X. **Tratado de Medicina Chinesa**. São Paulo: Roca, 1993.

YAMAMURA, Y.; TABOSA, A. Aspectos integrativos das medicinas occidental e chinesa. **Rev Paul Acupunt** 1(1):26 32 1995.