

# Síndrome das Pernas Inquietas: Visão da Medicina Chinesa

*Restless Legs Syndrome: Chinese Medicine Understanding*

*Reginaldo de Carvalho Silva Filho<sup>1,2</sup>, Gilmar F do Prado<sup>2</sup>*

## RESUMO

**Introdução.** A Síndrome das Pernas Inquietas (SPI) é um distúrbio do sono que causa grande desconforto em seus portadores, e ainda não possui um tratamento definitivo. A Medicina Chinesa (MC) é uma antiga modalidade terapêutica empregada há milhares de anos e que vem conseguindo cada vez mais espaço nas comunidades científicas e acadêmicas ocidentais. **Objetivo.** O objetivo do presente estudo é apresentar a visão da MC para a SPI, discorrendo sobre possíveis etiologias e a Diferenciação de Síndromes, buscando uma comparação com os conhecimentos ocidentais. **Método.** Revisão de literatura. **Conclusão.** A MC possui uma visão bastante peculiar da saúde, empregando terminologias próprias que muitas vezes podem confundir os ocidentais que não estão familiarizados com os termos. Poucos são os estudos científicos que verificam os resultados de tratamentos com base na MC em pacientes com SPI. Recomenda-se a realização de estudos com metodologias mais rigorosas, como ensaios clínicos, randomizados, controlados, com cegamento, e com número de participantes adequado.

**Unitermos.** Síndrome das Pernas Inquietas, Medicina Tradicional Chinesa, Acupuntura.

**Citação.** Silva Filho RC, Prado GF. Síndrome das Pernas Inquietas: Visão da Medicina Chinesa.

## ABSTRACT

**Introduction.** Restless Legs Syndrome (RLS) is a sleep disorder that causes great discomfort, and that has no definite treatment yet. Traditional Chinese Medicine (TCM) is an ancient therapeutic modality in use for thousands of years and that has been occupying more and more space on scientific and academic communities. **Objective.** The main goal of this paper is to present the TCM view of RLS, presenting possible etiologies and Syndrome Differentiation, in order to compare with the Western knowledge. **Method.** Literature review. **Conclusion.** TCM has a very peculiar view of health, using a very own terminology that can many times confound the westerners not familiarized with its terms. Only few studies have been conducted to verify the results of treatments based on TCM in patients with RLS. It is recommended that studies with more rigorous methodologies, such as randomized, controlled, blinded, clinical trials, with an adequate number of patients, should be conducted.

**Keywords.** Restless Legs Syndrome, Traditional Chinese Medicine, Acupuncture.

**Citation.** Silva Filho RC, Prado GF. Restless Legs Syndrome: Chinese Medicine Understanding.

**Trabalho realizado no Setor de Neuro-Sono, Disciplina de Neurologia da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil.**

1. Fisioterapeuta, Mestrando, Escola Brasileira de Medicina Chinesa (EBRAMEC); CIEFATO / CAPCO, Neuro-sono, Disciplina de Neurologia, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil.
2. Neurologista, Livre Docente, Professor Adjunto, Chefe do Setor Neuro-sono, Disciplina de Neurologia, Universidade Federal de São Paulo-SP, Brasil.

## Endereço para correspondência:

Reginaldo C Silva Filho  
Rua das Mimosas, 306, Casa 01 - Vila Lucia  
CEP 03144-010, São Paulo-SP, Brasil.  
E-mail: regis@ciefato.com.br

Revisão

Recebido em: 22/01/10

Aceito em: 07/10/10

Conflito de interesses: não

## INTRODUÇÃO

### Síndrome das Pernas Inquietas

A Síndrome das Pernas Inquietas (SPI) é uma desordem neurológica associada a sensações anormais nas pernas e queixas de sono<sup>1</sup>. Os portadores da SPI normalmente relatam uma necessidade irresistível de movimentar suas pernas, necessidade esta que normalmente é devida a sensações desagradáveis que pioram durante períodos de inatividade e frequentemente interferem com o sono dos pacientes<sup>2</sup>.

Estima-se que entre 2% e 15% da população possam experimentar os sintomas da SPI. Embora a prevalência da SPI aumente com a idade, ela possui uma idade variável de início, podendo até mesmo ocorrer na infância. Entre 1/3 e 2/5 dos pacientes com SPI severa, os sintomas tiveram seus inícios antes dos 20 anos de idade, embora o diagnóstico preciso de SPI tivesse sido fechado muito mais tarde<sup>3</sup>.

A SPI primária possivelmente tem origem genética e deve ser entendida que não é causada por fatores psiquiátricos ou por estresse, mas estes podem contribuir ou mesmo exacerbar os sintomas da SPI. Causas secundárias da SPI incluem deficiência de ferro, lesões nervosas periféricas ou da medula espinal, gravidez, uremia e alguns medicamentos<sup>2</sup>.

### Medicina Chinesa

A Medicina Chinesa (MC) possui um histórico de mais de 5000 anos de prática, no entanto apenas recentemente é que estudos científicos têm sido realizados, sobre seus principais ramos, a acupuntura, a fitoterapia, a dietoterapia, a massoterapia e os exercícios terapêuticos<sup>4</sup>.

Praticamente toda a base para a prática da MC está relacionada com as informações contidas no importante texto conhecido por “Clássico Interno do Imperador Amarelo” (*Huang Di Nei Jing*), cujo corpo teórico teria sido formado entre 2700 e 2500 a.c. Este texto fora escrito na forma de diálogo entre o lendário Imperador Amarelo e seus assistentes<sup>5</sup>.

Este corpo teórico envolve diferentes conhecimentos adquiridos ao longo dos anos de maneira empírica pelos antigos chineses e sistematizado na atualidade sobre os termos de Teorias de Fase ou Fundamentos da MC.

A terminologia chinesa utilizada em textos ociden-

tais advém da transliteração ou romanização dos ideogramas chineses e, para tanto, será empregado o sistema oficial proposto pelo governo chinês, conhecido por *Pin Yin*. Neste artigo, os termos ocidentais que forem empregados com o enfoque da MC, serão escritos com a primeira letra maiúscula e seguidos do *Pin Yin* de seu ideograma chinês correspondente, conforme convencionado<sup>6</sup>.

No decorrer da formação e desenvolvimento da MC, há duas idéias centrais que permeiam todo o seu processo de conhecimento. A primeira delas enfoca a visão integral do corpo humano. A segunda delas é o conceito de equilíbrio dinâmico, homeostase, que enfatiza a importância de que nada fique estático.

A visão que a MC tem do ser humano é bastante peculiar, destacando e buscando a compreensão de todas as possíveis relações entre o corpo e o meio externo, assim como entre as diversas partes do corpo entre si, conceito este difundido no ocidente como holismo, muito empregado por tratamentos conhecidos por alternativos ou complementares<sup>7</sup>. Dentre as principais teorias da MC destacam-se, para o objetivo deste artigo Yin e Yang, Órgãos e Visceras (*Zang Fu*), Canais e Colaterais (*Jing Luo*)<sup>8</sup>.

Os conceitos clássicos de *Yin* e *Yang* representam, basicamente, opostos que são complementares, interdependentes e intercambiáveis. De modo simples e para exemplificar, temos que o *Yin* está associado com frio, quietude, escuridão, repouso, noite, sono. Enquanto que o *Yang* está associado com calor, movimento, claridade, atividade, dia, vigília<sup>9</sup>.

Os Órgãos e Visceras (*Zang Fu*) descritos pela MC, são um total de doze, sendo onze com similares na anatomia e fisiologia ocidentais e um que não possui similar ocidental, sendo até mesmo descrito como algo que possui função, porém não possui forma. Os Órgãos e Visceras (*Zang Fu*) possuem nomes idênticos àqueles da medicina moderna ocidental, no entanto o conceito clássico chinês extrapola a visão anatômica e fisiológica do ocidente, oferecendo a estes Órgãos e Visceras (*Zang Fu*), funções, relações e associações importantes do ponto de vista teórico e prático para a MC e que podem parecer errôneos e absurdos para praticantes ocidentais<sup>6</sup>.

Os Canais e Colaterais (*Jing Luo*) são as vias por onde circula o *Qi* e o Sangue (*Xue*) por todo o corpo, sendo responsáveis pela conexão entre o interior e o ex-

terior do corpo, além de interligar os Órgãos e Visceras (*Zang Fu*) e as mais diversas partes do corpo. Através destes Canais e Colaterais (*Jing Luo*) é que os efeitos terapêuticos da acupuntura são propagados pelo corpo, de acordo com a MC.

Na linguagem ocidental, *Qi* é normalmente traduzido como energia, relacionando-se com tudo que permite ação, função, movimento (sendo que para os chineses, tudo que é permeado por *Qi*). O Sangue (*Xue*) não se restringe ao sangue (ótica ocidental), mas tem as funções de circular por todo o corpo, nutrir e umidificar todas as partes, manter o equilíbrio interno através do fato de circular e conectar todas as partes do corpo, sendo amplamente permeado e interdependente do *Qi*<sup>6,9</sup>.

Vale dizer que diversos estudos modernos têm sido realizados com objetivo de melhor compreender, sob a ótica ocidental, os Canais e Colaterais (*Jing Luo*), buscando-se um substrato anatômico para eles. No entanto, até o presente momento, ainda não foi identificado uma estrutura única que poderia ser associada com os Canais e Colaterais (*Jing Luo*)<sup>10</sup>.

Os estudos normalmente identificam características que diferenciam propriedades associadas aos trajetos dos Canais (*Jing Mai*) descritos pelos chineses e demais estruturas do corpo onde não há tal descrição clássica. Estudos mais recentes buscam uma compreensão neurofisiológica com base na relação entre pontos de acupuntura e estruturas do sistema nervoso central ou periférico, através de ressonância magnética funcional, por exemplo<sup>11</sup>.

### Etiopatogenia para a MC

No que tange a compreensão das alterações, doenças, e as suas etiologias, a MC apresenta três principais mecanismos causais, conhecidos por fatores patogênicos<sup>6</sup>, conforme se segue:

Os Fatores Externos (*Wai Yin*) ou seja, fatores da natureza – Calor, Frio, Vento, Secura, Umidade e Fogo;

Os Fatores Internos (*Nei Yin*) ou seja, fatores emocionais – Agressividade, Alegria, Medo, Tristeza, Preocupação, Pavor e Pensamento;

Os Fatores Nem Internos Nem Externos (*Bu Nei Wai Yin*) como os hábitos da vida, trauma, descanso x atividade, alimentação.

De maneira resumida, estes fatores patogênicos, ao

agredirem o corpo, impedem o adequado e regular funcionamento dos Órgãos e Visceras (*Zang Fu*) e/ou a livre e suave circulação de *Qi* e Sangue (*Xue*) por todo o corpo através dos Canais e Colaterais (*Jing Luo*), onde estão localizados os pontos de acupuntura.

O conceito de doença na MC é muito diferente daquele da medicina moderna ocidental e baseia-se principalmente na somatória dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente a fim de se estabelecer um padrão ou Síndrome (*Zheng*)<sup>5</sup>.

A Síndrome (*Zheng*) é o resultado da análise cuidadosa de todas as informações, queixas e sintomas apresentados pelo paciente, adquiridos através das etapas de avaliação. O processo pelo qual o praticante de MC chega até este resultado é conhecido por Diferenciação de Síndromes, que forma a base da fisiologia e patologia da MC.

Este processo de Diferenciação de Síndromes pode acontecer de diversas maneiras, sobre aspectos diferentes, no entanto, ele sempre deverá ser realizado mediante a coleta do máximo de informações possíveis em relação ao paciente e suas queixas<sup>5</sup>.

### SPI segundo a Medicina Chinesa

A abordagem que a MC faz de alterações que não estão entre as antigas categorias chinesas de doenças, como a própria SPI, se dá através de uma análise bastante criteriosa dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, com o intuito de se identificar a ou as Síndromes que estejam afetando os pacientes.

A inquietude e movimentação das pernas é interpretada pela MC como sendo uma manifestação de Vento Interno, condição esta associada, dentre outras causas, com o conceito chinês de Deficiência de Sangue (*Xue*). Esta Deficiência de Sangue (*Xue*) estaria associada com dois Órgãos (*Zang*), principalmente, o Baço (*Pi*) e o Fígado (*Gan*). Para a MC o Vento Interno está associado com movimentação assim como o vento que é o ar em movimento. Este Vento Interno associado com a Deficiência do Sangue (*Xue*) implica em uma má nutrição dos tecidos, que por não terem sua capacidade regular de ação tendem a tremer, ficarem inquietos, de maneira similar ao que ocorre com a Doença de Parkinson, cujo mecanismo patológico é, em diversos aspectos, similar ao da SPI, na visão da MC.

As sensações estranhas, normalmente descritas pelos pacientes em suas pernas, correspondem na MC com os conceitos de Deficiência de Sangue (*Xue*) e Estagnação de Sangue (*Xue*). Este conceito chinês implica em situações, novamente, onde os tecidos não estão sendo provados de uma nutrição adequada, desta forma as sensações nestes tecidos também ficam alteradas, podendo se apresentar como sensações estranhas.

Estas sensações também podem estar associadas com acúmulos de Umidade no corpo, principalmente nos membros inferiores. Este acúmulo está, normalmente, associado com Deficiências do Baço (*Pi*), responsável pela formação da Umidade, mediante a transformação à partir dos alimentos, e pelo seu transporte pelo corpo.

As sensações dos pacientes normalmente descritas na profundidade, algumas vezes relatadas como sendo nos ossos, descritas na infância como dor de crescimento, estão relacionadas com uma natureza *Yin* e com o Rim (*Shen*). A identificação das sensações como de natureza *Yin* se dá pelo fato de serem percebidas na profundidade, em oposição à superfície, que seria de natureza *Yang*. A relação desta característica com o Rim (*Shen*) se faz primeiramente por este estar associado com a profundidade, ser o Órgão (*Zang*) com maior influência e correspondência com as partes internas do corpo. Além disso o Rim (*Shen*) está diretamente associado, de acordo com a MC, com os ossos, que são as estruturas mais internas, em relação aos outros tecidos básicos de relevância maior para a MC, como pele, vasos, músculos, tendões, em sequência chinesa de superficial para profundo.

O fato de o paciente experimentar alívio das sensações desagradáveis quando da realização de movimentos, corresponde novamente, segundo a MC, a Estagnação de Sangue (*Xue*). A MC trabalha muito com a interpretação empírica sobre as situações que aliviam um determinado problema, para a melhor compreensão daquilo que causa ou está associado a este problema. Assim, neste caso específico da SPI, temos o fato de os pacientes terem alívio com a movimentação, que é associado por oposição com uma Estagnação ocasionando estes sintomas.

O surgimento ou agravamento dos sintomas no período da noite, está vinculado ao fato de ser uma alteração de natureza *Yin*, visto que perante a teoria de *Yin* e *Yang* da MC, o *Yin* está associado com a noite,

associado com repouso, associado com o dormir, em contraposição ao *Yang* que está associado ao dia, associado com atividade, associado com o acordar. Assim, a manifestação ocorrendo mais no período da noite, e podendo iniciar-se cada vez mais cedo, com o agravar da doença, implicaria em uma condição onde há mais *Yin* que *Yang*, deficiência de *Yang*, levando ao surgimento de Frio Interno. Este Frio Interno pode vir a causar uma Estagnação de Sangue (*Xue*). O Frio Interno associa-se com a idéia de Estagnação de Sangue (*Xue*) pelo fato do Frio deixar mais lento ou “congelar” os líquidos, de forma similar ao que o frio faz ao deixar os líquidos mais densos. Além disso, o surgimento ou agravamento no período da noite estaria associado com o conceito de *Qi* Defensivo (*Wei Qi*), conceito chinês para uma forma de *Qi* que circula na superficialidade durante o dia e penetra no corpo durante a noite, permitindo o sono, e é exatamente esta transição que pode estar prejudicada no portador da SPI, este momento de transição, de passagem entre o dia (*Yang*) e a noite (*Yin*), momento em que os sintomas surgem ou tornam-se mais graves.

A localização dos sintomas normalmente descrita pelos pacientes como sendo na região anterior e lateral da perna, implica em um envolvimento dos Canais Principais (*Jing Mai*) do Estômago (*Wei*) e da Vesícula Biliar (*Dan*). Uma das formas de se interpretar alterações de acordo com a MC é analisar os Canais e Colaterais (*Jing Luo*) que circulam ou passam pela região onde os sintomas se manifestam. Assim temos que os Canais Principais (*Jing Mai*) do Estômago (*Wei*) e da Vesícula Biliar (*Dan*) passam pela região anterior e região lateral da perna, respectivamente, locais em que os pacientes normalmente relatam sentir as tradicionais sensações desagradáveis.

O aumento da incidência de casos de SPI com o avançar da idade implica, segundo a visão da MC, em uma relação com os Órgãos Fígado (*Gan*) e Rim (*Shen*), que tendem a ter suas funções prejudicadas com o envelhecimento. A MC associa o Rim (*Shen*) com o conceito de Essência (*Jing*), que vem a ser uma “substância”, não palpável, específica da vida orgânica. Esta Essência (*Jing*) se manifesta em ciclos longos desde o nascimento até a morte, ciclos estes de 07 anos para o sexo feminino e 08 anos para o sexo masculino. O declínio da Essência (*Jing*) com o passar destes ciclos é que determina o envelhecimento.

mento da pessoa, em conjunto com o Rim (*Shen*), que é o responsável pela sua manutenção. A Essência (*Jing*) se forma de duas maneiras, a primeira e principal delas é através da junção do óvulo da mãe com o espermatozóide do pai, conhecida por pré-natal, e a segunda delas é através da respiração e da alimentação, conhecida por pós-natal. Ao passo que envelhecemos, o Rim (*Shen*) tende a ficar cada vez mais deficiente e, através de uma relação funcional pela MC, o Fígado (*Gan*) também fica prejudicado.

A SPI possui um componente genético cada vez mais estudado, com importantes relações familiais, sendo que para a MC, as alterações genéticas estão associadas com o conceito de Essência (*Jing*), mais especificamente a Essência (*Jing*) do Rim (*Shen*). Como já mencionado, um dos aspectos mais importantes da Essência (*Jing*) é a sua formação mediante a fecundação, onde recebemos características e informações advindas do pai e da mãe. Por isso as alterações ou doenças que possuem um importante componente genético segundo a visão ocidental, possui uma íntima relação com a Essência (*Jing*) segundo a ótica da MC, e pelo fato desta ficar albergada no Rim (*Shen*), este último acaba por estar envolvido em todo o processo.

A hipótese de fisiopatologia ocidental da SPI relacionada com uma deficiência de Ferro, poderia estar associada com o conceito de Deficiência do Sangue (*Xue*) da MC, deficiências associadas com o Fígado (*Gan*) e, principalmente, com o Baço (*Pi*). Na MC o Baço (*Pi*) é o principal Órgão (*Zang*) na formação do Sangue (*Xue*) mediante o processo de digestão dos alimentos ingeridos pelo paciente, já o Fígado (*Gan*) tem uma íntima relação com a circulação de Sangue (*Xue*), sendo considerado como o seu grande armazenador. O Baço (*Pi*) está muito associado com qualidade e características do Sangue (*Xue*), sendo que uma diminuição de Ferro no sangue, implica em sua Deficiência. Destaca-se também a função do Coração (*Xin*) na circulação, bombeamento, do Sangue (*Xue*).

O envolvimento do sistema nervoso central, mais especificamente, da barreira hêmato-encefálica, implica em alterações do Rim (*Shen*) e do Coração (*Xin*), segundo a MC. O Rim (*Shen*) é o Órgão (*Zang*) da MC que se relaciona de maneira direta com o cérebro, por isso doenças que afetam o cérebro sob a ótica ocidental, são tratadas com recursos que estimulam o Rim (*Shen*), na visão da MC. Já o Coração (*Xin*) está envolvido nesta situação,

por estar associado com todas as atividades mentais, intelectuais e emocionais, que estão ligadas ao cérebro perante a visão ocidental.

### Diferenciação de Síndromes

Como já mencionado, não há relatos clássicos sobre Síndromes chinesas relacionadas com a SPI, no entanto através da análise dos sinais e sintomas já listados, é possível se estabelecer algumas Síndromes que podem afetar os portadores de SPI.

Poucos, também, são os estudos que relacionam as práticas e teorias da MC com a SPI, sendo que a grande maioria está publicado apenas em chinês, sem divulgação em bases de dados tradicionalmente empregadas no ocidente, e muitos deles sem sequer *abstract* disponível em inglês.

Desta forma, a Diferenciação de Síndromes a ser apresentada a seguir tem por base as informações normalmente relatadas pelos pacientes, através de uma análise criteriosa dos trabalhos já publicados sobre a MC e a SPI.

Dois estudos chineses afirmam que a SPI se enquadra no grupo chinês de Síndromes Bi, termo associado com sensações de dor ou similares e bloqueios ou Estagnações, neste caso, de Sangue (*Xue*)<sup>12,13</sup>.

Um outro estudo indica que a SPI seria correspondente a Síndrome de Deficiência de *Yang* complicada com Estagnação de Sangue (*Xue*)<sup>14</sup>.

Alguns pesquisadores, afirmam que a SPI corresponde a Síndrome de Deficiência do Baço (*Pi*) com acúmulo de Umidade<sup>15</sup>.

Outro estudo sobre o uso da MC para o tratamento de sintomas descritos como dores de crescimento, descrevem esta condição, que é comumente associada com a SPI, como sendo relacionada com a Síndrome de Deficiência de Fígado (*Gan*) e Rim (*Shen*)<sup>16</sup>.

Trabalhos publicados com enfoque principal no tratamento da SPI por acupuntura e fitoterapia chinesa sequer fazem menção a qual Síndrome tradicional teria sido identificada de acordo com os princípios da MC<sup>17-20</sup>.

Um artigo recente publicado na China sobre como se tratar a SPI através da MC, afirma que ela estaria relacionada com uma Síndrome de Deficiência associada com prejuízos do Coração (*Xin*), Rim (*Shen*) e Fígado (*Gan*)<sup>21</sup>.

Mais dois trabalhos chineses, não descrevem qual seria a Síndrome correspondente a SPI na MC, no entanto através do tratamento recomendado é possível perceber que se trata de uma situação onde o Frio está envolvido<sup>22,23</sup>.

Um outro trabalho publicado na China<sup>24</sup> recorda a relação da SPI com os Canais Principais (*Jing Mai*) que passam pela perna, associando a SPI com uma Síndrome do Canal da Vesícula Biliar (*Dan*) (Figura 1).

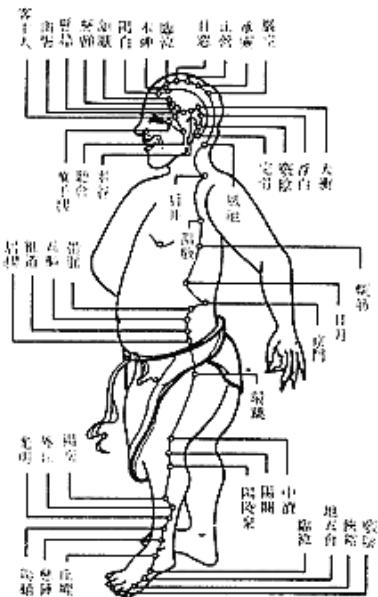


Figura 1. Trajeto do Canal da Vesícula Biliar (*Dan*).

No entanto, mesmo sem a citação do autor, deve-se adicionar também o Canal do Estômago (*Wei*) (Figura 2) pelo seu trajeto na região anterior da tíbia, visto que um dos princípios da MC é a análise dos sintomas de acordo com o trajeto dos Canais que passam pela região afetada por uma determinada alteração<sup>9</sup>.

Com base nos trabalhos citados acima, nas principais características da SPI e os mais citados sinais e sintomas, em combinação com as teorias de base da MC é possível estabelecer as principais Síndromes, que podem se apresentar de maneira isolada ou combinadas: 1- Deficiência de Sangue (*Xue*) – *Xue Xu*; 2- Frio combinado com Estagnação do Sangue (*Xue*) – *Han Ning Xue Zhi*; 3- Estagnação nos Canais Principais da Vesícula Biliar (*Dan*) e Estômago (*Wei*) – *Dan Wei Jing Mai Zhi*; 4- Insuficiência da Essência (*Jing*) do Rim (*Shen*) – *Shen Jing Bu Zu*; 5- Acúmulo de Umidade – *Shi Zhi*.

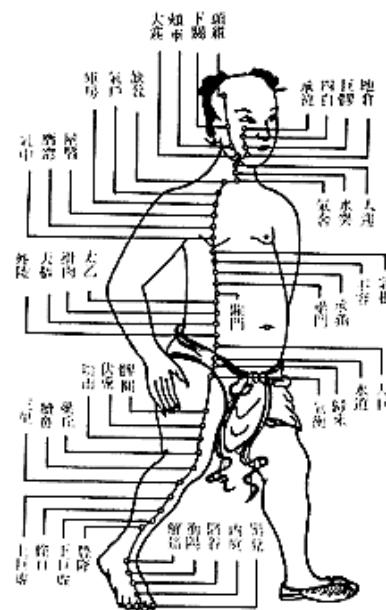


Figura 2. Trajeto do Canal do Estômago (*Wei*).

### Recursos Terapêuticos da MC

Para o tratamento desta condição em específico e virtualmente de toda e qualquer outra condição, a MC possui Cinco Ramos principais: Acupuntura; Tui Na; Fitoterapia Chinesa; Dietoterapia Chinesa; *Qi Gong*.

A Acupuntura (*Zhen Jiu* - 针灸)<sup>10,25</sup>, cujo termo em chinês implica também no uso de calor através da moxabustão, vem a ser o estímulo de pontos bem determinados no corpo do paciente através do uso de agulhas, com a finalidade de ativar, liberar, estimular, melhorar, a circulação de *Qi* e Sangue (*Xue*) através dos Canais e Colaterais (*Jing Luo*) e, consequentemente, prevenir alterações e melhorar a saúde do paciente. Ainda com relação a prática da acupuntura, outros recursos, além da agulha são comumente empregados pelos praticantes chineses, com destaque para eletroacupuntura, ventosa, magnetos, LASER, Gua Sha (raspagem) e sementes, entre outros.

O *Tui Na* (推拿)<sup>26</sup> é a forma de massagem clássica da MC, de onde surgiu o Shiatsu (massagem japonesa), onde o praticante emprega suas próprias mãos, através de inúmeras técnicas, manobras e manipulações, para estimular o corpo do paciente, normalmente visando os Canais e Colaterais (*Jing Luo*), seguindo o princípio da MC de estimular o exterior para melhorar o interior.

A Fitoterapia Chinesa (*Zhong Yao* - 中药)<sup>27-29</sup> vem a ser a utilização de substâncias vegetais, minerais e ani-

mais, tanto de maneira isolada, como de maneira combinada em fórmulas, que podem ser clássicas, patenteadas ou empíricas, de experiência. Todas as substâncias são classificadas de acordo com suas características e propriedades perante as teorias da MC. A fitoterapia chinesa têm sido empregada por milhares de anos e, recentemente, diversos estudos ocidentais têm sido realizados para avaliar os efeitos terapêuticos das prescrições chinesas, além daquelas pesquisas realizadas na China.

A Dietoterapia Chinesa (*Shi Liao* - 食疗)<sup>30,31</sup> é a utilização de alimentos, com finalidades terapêuticas de acordo com os princípios da MC. A dietoterapia chinesa segue princípios similares aos da fitoterapia no que diz respeito às propriedades dos alimentos a serem ingeridos.

O *Qi Gong* (氣功)<sup>32,33</sup> é um termo geral que implica nas formas de exercícios terapêuticos ou artes corporais, amplamente empregados na China, para prevenção e tratamento de alterações, assim como para a busca de longevidade. Em hospitais chineses é comum o fato de pacientes praticarem exercícios, no leito ou outros locais, com finalidade terapêutica, diferentes da cinesioterapia, da fisioterapia ocidental, em conjunto com seus tratamentos, sejam alopaticos ou da MC.

### Tratamentos segundo a MC

Na literatura científica ainda há poucos relatos sobre a utilização de recursos da MC para o tratamento de pacientes portadores da SPI, sendo que a maioria destes são escritos em chinês, sem indexação em bases de dados normalmente empregadas, como PubMed, Medline, Scielo, Lilacs, EMBASE, por exemplo. Até o presente momento os artigos encontrados na literatura focam mais sobre o uso da acupuntura e de fitoterápicos chineses.

A seleção das ervas e dos pontos de acupuntura, em todos os trabalhos analisados, foi feita, de acordo com os princípios e teorias da MC, sem menção a possíveis relações com os conhecimentos ocidentais, nem para o estímulo de terminações nervosas associadas com nervos específicos ou ainda a seleção de plantas de acordo com os seus princípios ativos.

Os artigos que abordam o uso da acupuntura empregam em sua maioria pontos sistêmicos, no entanto, há também trabalhos que citam o uso, de modo isolado ou em conjunto com pontos sistêmicos, de microssistemas

ou “hologramas”, pequenas áreas no corpo que possuem pontos bem específicos com a capacidade de estimular todo o corpo, como por exemplo a orelha (acupuntura auricular), região ao redor dos olhos (acupuntura ocular) e região do crânio (acupuntura craniana).

Um único trabalho mencionava o uso, mesmo que combinado com acupuntura, de uma técnica oriunda do *Tui Na*. Neste trabalho um dos três grupos de pacientes com SPI, recebiam estímulo por acupuntura seguido de uma técnica de deslizamento e fricção com auxílio de ervas chinesas<sup>23</sup>.

Os demais artigos analisados empregavam fórmulas a partir de substâncias da farmacopéia tradicional chinesa de maneira isolada, em sua grande maioria, ou de maneira combinada com estímulo de pontos de acupuntura.

Um artigo, em especial, publicado na China<sup>12</sup>, apresenta uma revisão sobre trabalhos, publicados até então, relacionando tratamento através da MC em pacientes com SPI com resultados bastante interessantes. A grande maioria destes trabalhos envolve o uso de fitoterapia chinesa. Nos trabalhos analisados, é possível perceber uma busca, por parte dos autores das pesquisas, em determinar os princípios terapêuticos a partir da identificação das Síndromes de acordo com as teorias de base e métodos de diagnóstico da MC, para então selecionar o método terapêutico mais indicado, seja através do uso de agulhas nos pontos de acupuntura, seja através da indicação de formulações de fitoterápicos chineses.

No entanto, os trabalhos publicados na China não seguem um padrão de avaliação ou questionários validados, ficando difícil uma comparação entre os resultados, desfechos heterogêneos, assim como aceitá-los cientificamente do modo que são apresentados.

Os trabalhos normalmente apresentam os resultados finais para os pacientes como curados, com grande melhora, alguma melhora ou falha no tratamento. No entanto, os parâmetros entre cada um destes possíveis desfechos não são bem descritos nos trabalhos e mesmo quando estão bem descritos, são critérios que normalmente não seriam considerados válidos sob a ótica científica.

### Proposta de tratamento por acupuntura

Tendo por base os artigos revisados para o presente estudo, principalmente no que diz respeito aos princípios

terapêuticos apresentados quando da descrição das possíveis Síndromes chinesas, que correspondem ao diagnóstico de SPI, é possível estabelecer uma combinação de pontos de acupuntura para serem empregados no tratamento de portadores da SPI.

Uma adequada combinação de pontos de acupuntura na MC normalmente combina pontos de ação local, com pontos de ação distal e pontos de ação especial. Além disso, há a possibilidade da combinação de pontos sistêmicos, que são aqueles localizados no corpo, principalmente no trajeto dos Canais e Colaterais (*Jing Luo*), com pontos de microssistemas ou hologramas<sup>34</sup>, que são aqueles localizados em regiões bem determinadas do corpo e que, os estudos demonstraram ter a capacidade de representar todo o corpo, com destaque para a orelha<sup>35,36</sup>, o crânio<sup>37,38</sup>, a mão<sup>39,40</sup>, o abdome<sup>41,42</sup>.

Para o tratamento da SPI, de acordo com a visão e conhecimentos da MC, principalmente no que diz respeito à Diferenciação de Síndromes, alguns pontos de acupuntura apresentam-se como mais indicados que outros. Ressaltando-se que na prática da Medicina Chinesa o tratamento, via de regra, varia de acordo com o paciente em específico. A seguir há uma lista de alguns dos possíveis pontos que podem ser indicados para o tratamento da SPI, apresentada com a localização de acordo com as informações chinesas, anatomia regional, inervação e indicação de acordo com as funções tradicionais chinesas<sup>43,44</sup>.

• IG4 (*Hegu*) – Localização (Figura 3a): situa-se na metade do 2º metacarpo, entre o 1º e o 2º ossos metacarpianos, ou sobre a saliência muscular, quando se faz a adução do polegar; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea, passa pelo primeiro músculo interósseo dorsal, até atingir o músculo adutor do polegar; - Inervação: Ramos dos nervos digitais dorsais partindo do ramo superficial do nervo radial, ramos dos nervos digitais palmares próprios derivado do nervo mediano e ramo profundo do nervo ulnar.

O ponto de acupuntura IG4 (*Hegu*) foi selecionado pois apresenta uma excelente capacidade de liberação de opióides endógenos, que podem apresentar bons efeitos na SPI; pelo fato de em conjunto com o F3 (*Taichong*) estimular a circulação de *Qi* e Sangue (*Xue*) pelo corpo, liberando situações de Estagnações<sup>45</sup>.

- E26 (*Wailing*) – Localização (Figura 3b): situa-se a 1cun (medida proporcional chinesa, similar a polegada) caudal ao E25 (*Tianshu*) ou na linha horizontal que passa pelo VC7 (*Yinjiao*), a 2cun lateralmente; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea, o músculo reto do abdome, a fáscia transversal até atingir o peritônio parietal; - Inervação: Ramos cutâneos anterior e lateral do décimo ao décimo segundo nervos intercostais, ramos musculares dos ramos anteriores do décimo ao décimo segundo nervos torácicos.

O ponto de acupuntura E26 (*Wailing*) foi selecionado bilateralmente pelo fato de, na acupuntura abdominal, representar todo o membro inferior, região de manifestação dos sintomas da SPI.

- E36 (*Zusanli*) – Localização (Figura 3c): situa-se a 3cun distais ao E35 (*Dubi*) e a 1cun lateral à margem anterior da tíbia, entre os músculos tibial anterior e extensor longo dos dedos; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea, o músculo tibial anterior até atingir a membrana inter-óssea tibiofibular; - Inervação: Nervo cutâneo lateral da perna, ramo cutâneo do nervo safeno, nervo fibular comum.

O ponto de acupuntura E36 (*Zusanli*) foi selecionado por causa de sua grande influência sobre a regulação das funções do Estômago (*Wei*), que permite um melhor aproveitamento de nutrientes dos alimentos; por ser um dos mais importantes pontos de acupuntura para tonificação de todo o corpo; por ter a capacidade de melhorar a qualidade e formação do Sangue (*Xue*); estimula a circulação de *Qi* e Sangue (*Xue*) pelo corpo<sup>46</sup>.

- BA10 (*Xuehai*) – Localização (Figura 3d): situa-se em uma reentrância muscular, no meio do músculo vasto medial, localizada a 2cun proximais da base da patela. Um modo simples de reconhecer esse ponto de acupuntura é fletir o joelho do paciente e espalmar, com a mão direita do examinador, e o joelho esquerdo do paciente: o ponto se localiza no lugar onde se situa a extremidade do polegar; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea até atingir o músculo vasto medial; - Inervação: Ramos cutâneos anteriores do nervo femoral e ramos musculares do nervo femoral.

O ponto de acupuntura BA10 (*Xuehai*) foi selecionado por causa de sua grande influência sobre a qualifi-

dade do Sangue (*Xue*), como o seu próprio nome afirma (*Xuehai* = Mar de Sangue); possuir capacidade de melhorar os sintomas de Deficiência do Sangue (*Xue Xu*), como é o caso da deficiência de Ferro, que normalmente ocorre nos pacientes de SPI; atua sobre a circulação do Sangue (*Xue*)<sup>47</sup>.

- R3 (*Taixi*) – Localização (Figura 3e): situa-se a meia distância entre a parte mais saliente do maléolo medial e o tendão do calcâneo, no local onde se percebe o batimento da artéria tibial posterior; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea até atingir a região entre as bainhas do tendão do músculo flexor longo do hálux e a do músculo flexor longo dos dedos; - Inervação: Nervo cutâneo medial da perna, nervo safeno (ramo do nervo femoral) e o nervo tibial.

O ponto de acupuntura R3 (*Taixi*) foi selecionado por causa de sua grande influência sobre o Qi do Rim (*Shen*), assim como a Essência (*Jing*), que representa as características genéticas; por ser um excelente ponto de acupuntura para fortalecimento e melhora das funções do Rim (*Shen*)<sup>48</sup>.

- VB34 (*Yanglingquan*) – Localização (Figura 3f): situa-se no terço superior da face lateral da perna, em uma reentrância muscular, localizada distalmente, e à frente da cabeça da fíbula; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea, penetra os músculos fibular longo e extensor longo dos dedos, até atingir a membrana interóssea. Ao ser aprofundada a agulha atinge o músculo tibial posterior; - Inervação: Ramos do nervo cutâneo lateral da sura, ramos articulares do nervo fibular comum.

O ponto de acupuntura VB34 (*Yanglingquan*) foi selecionado pela sua capacidade de liberar o Canal da Vesícula Biliar (*Dan*) de situações de estagnações, como ocorre nesta doença; por estar localizado na própria perna e ter ação local; por atuar sobre musculatura<sup>49</sup>.

- VB39 (*Xuanzhong*) – Localização (Figura 3g): situa-se entre a margem posterior da fíbula e os tendões dos músculos fibulares curto e longo, a 3 cun proximais ao maléolo lateral; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea, penetra pela margem posterior da fíbula e anteriormente ao tendão dos músculos fibulares longo e curto e, mais profundamente, relaciona-se com os músculos flexor longo dos

dedos e flexor longo do hálux; - Inervação: Nervo sural, ramos musculares do nervo tibial.

O ponto de acupuntura VB39 (*Xuanzhong*) foi selecionado por ser o ponto de influência (*Hui*) da Medula (*Sui*) espinal, além de sua localização no Canal da Vesícula Biliar (*Dan*) na perna<sup>50</sup>.

- F3 (*Taichong*) – Localização (Figura 3h): situa-se no dorso do pé, no espaço entre o primeiro e segundo ossos do metatarsos e a 1,5cun proximais ao F2 (*Xingjian*); - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea, penetra entre os tendões dos músculos extensor curto do hálux e extensor longo dos dedos e atinge o músculo interósseo dorsal; - Inervação: Bifurcação do nervo fibular profundo em nervos digitais dorsais (laterais do hálux e medial do segundo dedo), nervo plantar medial (nervo tibial).

O ponto de acupuntura F3 (*Taichong*) foi selecionado pela sua grande capacidade de melhorar as funções regulares do Fígado (*Gan*), principalmente no que diz respeito à sua relação com o Sangue (*Xue*), além de inibir o Vento Interno<sup>51</sup>.

- VC4 (*Guanyuan*) – Localização (Figura 3i): situa-se na linha mediana anterior do ventre, 3cun abaixo da cicatriz umbilical; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea, penetra a linha Alba e a fáscia transversal e atinge a gordura pré-peritoneal; - Inervação: Ramos do nervo subcostal T12.

O ponto de acupuntura VC4 (*Guanyuan*) foi selecionado pelo fato de, na acupuntura abdominal, representar o Aquecedor Inferior (*Xia Jiao*), porção inferior do corpo, com destaque para a sua relação com o Rim (*Shen*); poder estimular a denominada Essência Pré Natal (*Xian Tian Zhi Jing*), relacionada com as características genéticas das pessoas; possui uma importante influência perante o Qi do Rim (*Shen*)<sup>52</sup>.

- VC12 (*Zhongwan*) – Localização (Figura 3j): situa-se no abdome, na linha mediana anterior, entre a extremidade do processo xifóide e a cicatriz umbilical; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea a linha alba, a fáscia transversal até atingir a gordura pré-peritoneal; - Inervação: Ramo cutâneo anterior do 8º nervo intercostal.

O ponto de acupuntura VC12 (*Zhongwan*) foi selecionado pelo fato de estimular a Essência Pós Natal

(*Hou Tian Zhi Jing*), relacionada com a captação de *Qi* através dos alimentos, principalmente pela sua relação com o Baço (*Pi*) e com o Estômago (*Wei*); possuir uma importante influência sobre o *Qi* Nutritivo (*Ying Qi*); possuir uma influência na formação do Sangue (*Xue*)<sup>53</sup>.

- VG20 (*Baihui*) – Localização (Figura 3k): situa-se no meio do crânio, no topo da cabeça, na interseção da linha mediana do corpo com a linha que parte do eixo vertical das duas orelhas, ou na linha mediana, a 7cun acima da linha de inserção dos cabelos da nuca; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea, a aponeurose epicrânica até atingir a lâmina subaponeurótica; - Inervação: Nervo occipital maior.

O ponto de acupuntura VG20 (*Baihui*) foi selecionado por causa de suas funções tradicionais, com destaque para sua capacidade de beneficiar o Cérebro (*Nao*) e acalmar a Mente (*Shen*); nutrir o Mar da Medula (*Sui Hai*)<sup>54</sup>.

- *Yintang* – Localização (Figura 3l): situa-se na linha mediana anterior da face, na correspondência de uma linha horizontal, unindo as extremidades mediais das sobrancelhas; - Anatomia regional: A agulha ao ser inserida atravessa a pele, a tela subcutânea e o músculo prócer; - Inervação: Nervo supratroclear (ramo do nervo frontal, ramo do nervo oftálmico do trigêmeo) e ramos do nervo facial.



Figura 3. Pontos de acupuntura sugeridos.

O ponto extra de acupuntura *Yintang* foi selecionado por causa de suas funções tradicionais, principalmente a sua função de acalmar a Mente (*Shen*), função esta que já apresentou bons resultados em outros trabalhos e pesquisas para o tratamento de distúrbios do sono e condições de inquietude<sup>55,56</sup>.

## CONCLUSÃO

A cuidadosa análise dos princípios da MC e do quadro clínico e fisiopatologia conhecida da SPI permitiu-nos elaborar um protocolo de tratamento para a SPI segundo os preceitos da MC, empregando a tradicional técnica da acupuntura.

Os pontos de acupuntura propostos a partir da revisão e reflexão crítica sobre os estudos publicados, podem ser empregados para o tratamento de portadores de SPI, pelas funções isoladas descritas, além das funções adicionais geradas pela ação sinérgica da combinação entre dois ou mais pontos apresentados.

Nossa experiência no tratamento da SPI através da acupuntura ainda é pequena, mas sugere ser promissora<sup>57</sup>, motivo porque estamos conduzindo um estudo clínico com os devidos rigores científicos, visando verificar o impacto da intervenção através da acupuntura no quadro clínico da SPI.

A MC pode vir a ser uma modalidade terapêutica de grande valia para o tratamento de pacientes com SPI, mediante a utilização de seus ramos terapêuticos, com destaque para a fitoterapia chinesa e as técnicas associadas com a acupuntura, entretanto ainda não dispomos de evidências científicas, segundo os princípios das ciências clínicas, para declararmos a eficácia do procedimento.

Ausência de evidências não significa ausência de efeito, e nos alerta apenas para a necessidade da elaboração de estudos, com adequado desenho, para se verificar o papel da acupuntura no tratamento da SPI.

## REFERÊNCIAS

- Zucconi M, Ferini-Strambi L. Epidemiology and clinical findings of restless legs syndrome. *Sleep Med.* 2004;5:293-9.
- Masuko AH, Prado LBF, Prado GF. Síndrome das Pernas Inquietas. *Rev Neurocienc* 2004;12:18-20.
- Phillips B, Young T, Finn L, Asher K, Hening WA, Purvis C. Epidemiology of restless legs syndrome in adults. *Arch Intern Med* 2000;160:2137-41.
- Randel S, Soong L-L. Traditional Chinese medicine in China (Medicine in Perspective). *West J Med* 1983;139:236-8.
- Lu AP, Jia HW, Xiao C, Lu QP. Theory of traditional Chinese medicine and therapeutic method of diseases. *World J Gastroenterol*. 2004;10:1854-6. Review.
- Kaptchuk TJ. The Web That Has No Weaver: Understanding Chinese Medicine. 2nd ed. Lincolnwood, IL: Contemporary Books (McGraw-Hill); 2000, 464p.
- Freeman J. Towards a definition of holism. *Br J Gen Pract*. 2005;55:154-5.
- Maciocia, G. Maciocia - Foundations of Chinese Medicine: A Comprehensive Text for Acupuncturists and Herbalists. 2nd ed. Churchill Livingstone; 2005, 1236p.
- Kaptchuk TJ. Acupuncture: theory, efficacy, and practice. *Ann Intern Med*. 2002;136:374-83.
- Veith I. Acupuncture in traditional Chinese medicine. An historical review. *Calif Med.* 1973;118:70-9.
- Shang C. The past, present, and future of meridian system research. In: Stux G, Hammerschlag R, eds. Clinical Acupuncture: Scientific Basis. Berlin: Springer; 2001, p.69-82.
- Zhan BC, Zhang HP. Recent developments in the treatment of restless leg syndrome. *Shandong Zhongyi Zazhi*. 1996;9:431-2.
- Huang W, Liu XQ. Scalp acupuncture plus warmed needling at regular points in treating restless legs syndrome: a report of 46 cases. *Inter J Clin Acup*. 1997;8(Issue 3):315-8.
- Wang YX. The treatment of 46 cases of restless leg syndrome with Huang Qi Wu Wu Tang Jia Wei (Astragalus five materials decoction with added flavors). *Xin Zhongyi*. 1998;1:45.
- Tian CJ, Yi SH, Meng YL. The combined acupuncture & medicinal treatment of 23 cases of restless extremity syndrome. *Sichuan Zhongyi*. 2001;6:27.
- Zhang M. The treatment of 23 cases of pediatric growing pains with Shao Yao Long Mu Gan Cao Tang (Peony, dragon bone, oyster shell & licorice decoction). *Zhejiang Zhongyi Zazhi*. 2001;10:444.
- Yang Y. Clinical study of 108 restless legs cases by acupuncture or ear acupuncture. *World J. Acup. Mox.*, March 1994;4:28-9.
- Wang JB. The treatment of 18 cases of restless leg syndrome with acupuncture. *Zhejiang Zhongyi Zazhi*. 2001;10:457.
- Shan Y. Treatment of 21 cases of restless legs syndrome with modified Shaoyao Gancao Tang, *Shandong Zhongyi Zazhi*. 1986;2:17-8.
- Wang W, Fan H. Fifty cases of child restless syndrome treated with the integrated method of Chinese herbal drugs and auricular-plaster therapy. *J Tradit Chin Med*. 2005;25:276-7.
- Lin Z. How to treat Restless Legs Syndrome with Traditional Chinese medicine. *J Tradit Chin Med*. 2003;23:306-7.
- Huang X. Treatment of Aikbomce syndrome by eye-acupuncture a report of 21 cases. *Shanghai Zhenjiu Za Zhi*. 1997;1:29-30.
- Shi YL, Wang YM. Observation on therapeutic effect of acupuncture plus steaming-washing with Chinese herbs for treatment of 40 cases of restless legs syndrome. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2003;23:651-2.
- Hu J. Acupuncture treatment of restless leg syndrome. *J Tradit Chin Med*. 2001;21:312-6.
- Liu Gongwang. Clinical Acupuncture & Moxibustion. Tianjin, China, Tianjin Science & Technology Translation & Publishing Corporation, 1996, 530p.
- Esteve Torres A. [Tui-Na, an oriental massage] *Rev Enferm*. 2005;28:33-6.
- Borchardt JK. Traditional Chinese drug therapy. *Drug News Perspect*. 2003;16:698-702.
- Zhu YP, Woerdenbag HJ. Traditional Chinese herbal medicine. *Pharm*

- World Sci. 1995;17:103-12.
- 29.Cheng B, Hung CT, Chiu W. Herbal medicine and anaesthesia. Hong Kong Med J. 2002;8:123-30.
- 30.Whang J. Chinese traditional food therapy. J Am Diet Assoc 1981;78:55-7.
- 31.Chen JD, Xu H. Historical development of Chinese dietary patterns and nutrition from the ancient to the modern society. World Rev Nutr Diet. 1996;79:133-53.
- 32.Lee MS, Lee MS, Choi ES, Chung HT. Effects of Qigong on blood pressure, blood pressure determinants and ventilatory function in middle-aged patients with essential hypertension. Am J Chin Med. 2003;31:489-97.
- 33.Lee MS, Hong SS, Lim HJ, Kim HJ, Woo WH, Moon SR. Retrospective survey on therapeutic efficacy of Qigong in Korea. Am J Chin Med. 2003;31:809-15.
- 34.Hsu E. Innovations in acumoxa: acupuncture analgesia, scalp and ear acupuncture in the People's Republic of China. Soc Sci Med. 1996;42:421-30.
- 35.Oleson TD, Kroening RJ, Bresler DE. An experimental evaluation of auricular diagnosis: the somatotopic mapping or musculoskeletal pain at ear acupuncture points. Pain. 1980;8:217-29.
- 36.Alimi D, Rubino C, Richard-Leandri E, Fermand-Brule S, Dubreuil-Lemaire ML, Hill C. Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: a randomized, blinded, controlled trial. J Clin Oncol. 2003;21:4120-6.
- 37.Lu Z. Scalp and body acupuncture for treatment of senile insomnia--a report of 83 cases. J Tradit Chin Med. 2002;22:193-4.
- 38.Inoue I, Chen L, Zhou L, Zeng X, Wang H. Reproduction of scalp acupuncture therapy on strokes in the model rats, spontaneous hypertensive rats-stroke prone (SHR-SP). Neurosci Lett. 2002;333:191-4.
- 39.Agarwal A, Dhiraaj S, Tandon M, Singh PK, Singh U, Pawar S. Evaluation of capsaicin ointment at the Korean hand acupressure point K-D2 for prevention of postoperative nausea and vomiting. Anaesthesia. 2005;60:1185-8.
- 40.Schlager A. Korean hand acupuncture in the treatment of chronic hiccups. Am J Gastroenterol. 1998;93:2312-3.
- 41.Chen LY, Guo YQ. [Observation on short-term therapeutic effect of Bo's abdominal acupuncture on chronic urticaria] Zhongguo Zhen Jiu. 2005;25:768-70.
- 42.Han Y. Treatment of secondary amenorrhea with abdomen acupuncture. J Tradit Chin Med. 2004;24:42-3.
- 43.Yamamura Y. Acupuntura Tradicional: A arte de inserir. São Paulo, Ed. Roca, 2001, 980p.
- 44.Gongwang L, Hyodo Akira. Fundamentals of Acupuncture & Moxibustion. Tianjin, China, Tianjin Science & Technology Translation & Publishing Corporation, 1994, 340p.
- 45.Petti F, Bangrazi A, Liguori A, Reale G, Ippoliti F. Effects of acupuncture on immune response related to opioid-like peptides. J Tradit Chin Med. 1998;18:55-63.
- 46.Xu L. Twenty-seven cases of spleen-Qi deficiency syndrome treated by heat-producing needling at Zusanli. J Tradit Chin Med. 2000;20:40-1.
- 47.Yu J, Liu C, Zhang X, Han J. Acupuncture improved cognitive impairment caused by multi-infarct dementia in rats. Physiol Behav. 2005;86:434-41.
- 48.Xu N. [Effect of electroacupuncture at "Taixi" point on plasma thromboxane A2 and prostacyclin in the rabbit with renal ischemia] Zhen Ci Yan Jiu. 1993;18:240-2.
- 49.Wang J. Clinical application of the acupoint Yanglingquan. J Tradit Chin Med. 2004;24:289-90.
- 50.Hu Y. Clinical application of the point Xuanzhong. J Tradit Chin Med. 2003;23:275-7.
- 51.Shi G. Clinical application of the point Taichong. J Tradit Chin Med. 2002;22:291-3.
- 52.Yang C, Yan H. Acupuncture treatment for kidney deficiency with combined application of points mingmen and Guanyuan. J Tradit Chin Med. 1996;16:275-7.
- 53.Gao X, Rao H, Wang Y, Meng D, Wei Y. Protective action of acupuncture and moxibustion on gastric mucosa in model rats with chronic atrophic gastritis. J Tradit Chin Med. 2005;25:66-9.
- 54.Han C, Li X, Luo H, Zhao X, Li X. Clinical study on electro-acupuncture treatment for 30 cases of mental depression. J Tradit Chin Med 2004;24:172-6.
- 55.Kim MS, Nam TC. Electroencephalography (EEG) spectral edge frequency for assessing the sedative effect of acupuncture in dogs. J Vet Med Sci. 2006;68:409-11.
- 56.Wang SM, Gaal D, Maranets I, Caldwell-Andrews A, Kain ZN. Acupressure and preoperative parental anxiety: a pilot study. Anesth Analg. 2005;101:666-9.
- 57.Silva Filho RC, Ferreira VR, Ruotolo F, Carvalho LB, Prado LF, Prado GF. Acupuncture in the treatment of restless legs syndrome, a promissory therapy. Sleep. 2006;26( abs suppl):A843.