

## OS CUIDADOS DO ENFERMEIRO-ACUPUNTURISTA AO PACIENTE COM ANGINA ESTÁVEL: UMA RELAÇÃO RUMO À INTEGRALIDADE DA ASSISTÊNCIA

ACUPUNCTURIST NURSE CARE TO THE PATIENT WITH STABLE ANGINA: A RELATIONSHIP TOWARDS AN INTEGRAL CARE

CUIDADOS DEL ENFERMERO ACUPUNTOR AL PACIENTE CON ANGINA ESTABLE: UNA RELACIÓN HACIA LA INTEGRALIDAD DE LA ATENCIÓN

Maria Patrícia Costa Villela<sup>1</sup>  
Maria Elizabeth Siqueira Lemos<sup>2</sup>

### RESUMO

Uma das atribuições do enfermeiro é prestar assistência global ao paciente, com vista à promoção e à recuperação da saúde nas esferas física, mental e emocional. No tratamento da angina estável, essa abordagem é essencial. Sua terapêutica requer um cuidado amplo e contínuo na busca da estabilidade clínica e da melhora da qualidade de vida do paciente. A inserção da acupuntura, que reduz o estresse, a ansiedade e aumenta o bem-estar físico e emocional, é uma alternativa. Pesquisas científicas demonstram que sua ação no organismo induz a liberação de neurotransmissores que atuam no tônus vascular e nas doenças cardiovasculares, como a angina pectóris. O objetivo com este estudo foi identificar as relações da acupuntura com os cuidados do enfermeiro-acupunturista ao paciente com angina estável, buscando uma correlação entre o tratamento tradicional e complementar para essa patologia. Espera-se, também, contribuir para a reflexão dos profissionais de saúde, em especial do enfermeiro-acupunturista, sobre as novas perspectivas de tratamento da angina estável. Trata-se de uma revisão teórica realizada em bancos de dados do BVS, LILACS, SCIELO, BIREME e MEDLINE, com quinze artigos, sete livros, uma tese, quatro manuais e uma resolução. Em face dos resultados obtidos e da abordagem terapêutica integral da acupuntura, foi possível associá-la aos cuidados do enfermeiro no campo da integralidade da atenção. A inserção da acupuntura nos cuidados do enfermeiro requer capacitação para sua aplicação.

**Palavras-chave:** Angina Pectóris; Enfermagem; Terapia por Acupuntura; Terapias Complementares; Medicina Tradicional Chinesa.

### ABSTRACT

One of the nurse's attributions is to give global assistance to the patient, having in mind the promotion and recovery of their physical, mental and emotional health. This approach is essential when treating stable angina pectoris. Its therapeutic requires a wide and continuous care that aims to maintain clinical stability and improve the patient's quality of life. An alternative is the use of acupuncture to reduce stress and anxiety and to increase emotional and physical well-being. Scientific researches demonstrate that this therapy encourages the release of neurotransmitters that act in the vascular tone and cardiovascular illnesses such as angina pectoris. This study tries to identify the relationship between the acupuncture practiced by an acupuncturist nurse and the patient with stable angina and attempts an association between the traditional and complementary treatments to this pathology. It also aims to make a contribution to the discussion and reflection of health professionals specially the acupuncturist nurses, about the perspectives of the new treatment to the stable angina. It is a theoretical review paper performed on BVS, LILACS, SCIELO, BIREME and MEDLINE, with fifteen articles, seven books, a thesis, four manuals and a resolution. According to the obtained results and the acupuncture integral therapeutic approach, it was possible to associate this treatment to the nursing care in the field of the integral medical care. Introducing acupuncture therapy into the nursing care requires qualification.

**Key words:** Angina Pectoris; Nursing; Acupuncture Therapy; Complementary Therapies; Traditional Chinese Medicine.

<sup>1</sup> Bacharel em Comunicação Social pela Faculdade Newton Paiva. Acupunturista. Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Especializada em Trauma, Emergências e Terapia Intensiva para Enfermeiros pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

<sup>2</sup> Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Medicina da UFMG. Psicóloga pela UFMG. Professora adjunta do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.

Endereço para correspondência: Rua dos Otoni, 909, sala 903, Santa Efigênia, Ed. Medcenter, CEP. 30.150.270. Tel.: (31)9191-7372 Cons. (31)3273-0500. E-mail: curaoriental@yahoo.com.br.

## RESUMEN

Una de las atribuciones del enfermero es ofrecer atención integral al paciente con el objeto de promover y recuperar su salud física, mental y emocional. Tal enfoque es esencial en el tratamiento de la angina estable. Su terapéutica exige cuidados amplios y continuos con miras a mantener la estabilidad clínica y mejorar la calidad de vida del paciente. La inserción de la acupuntura, que disminuye el estrés y la ansiedad y aumenta el bienestar físico y emocional, es una alternativa. Investigaciones científicas demuestran que su acción sobre el organismo induce a la liberación de neurotransmisores que actúan en el sistema cardiovascular y en enfermedades como la angina de pecho. El objetivo de este trabajo ha sido identificar las relaciones de la acupuntura con los cuidados del enfermero acupuntor al paciente con angina estable, buscando la relación entre el tratamiento tradicional y el complementario para esta patología. Además, se espera contribuir a la reflexión de los profesionales de salud, en especial del enfermero acupuntor, sobre las nuevas perspectivas del tratamiento de la angina estable. Se trata de una revisión teórica de quince artículos, siete libros, una tesina, cuatro manuales y una resolución realizada en bancos de datos de BVS, LILACS, SCIELO, BIREME y MEDLINE. Como consecuencia de los resultados obtenidos y del enfoque terapéutico integral de la acupuntura, se ha podido asociar a los cuidados del enfermero en el campo de la integralidad de la atención. Se requiere capacitación para aplicar la acupuntura dentro de los cuidados del enfermero.

**Palabras clave:** Angina de Pecho; Enfermería; Terapia por Acupuntura; Terapias Complementarias; Medicina Tradicional China.

## INTRODUÇÃO

A angina pectóris é conceituada na medicina ocidental como uma síndrome clínica caracterizada por dor ou pressão causada por fluxo sanguíneo insuficiente ao coração. Geralmente, está relacionada à presença de obstrução aterosclerótica no sistema coronariano que, em resposta ao esforço físico ou ao estresse emocional, provoca déficit do suprimento sanguíneo e, portanto, de oxigênio ao músculo cardíaco. Possui critérios de diferenciação em estável e instável. Neste trabalho, nos deteremos na angina estável, considerada crônica. Relaciona-se à presença de placa fixa nas artérias, é desencadeada aos esforços quando a demanda de oxigênio aumenta, piora de forma gradual, dura em média cinco minutos e melhora com repouso e com o uso de nitratos.<sup>1</sup>

Na medicina tradicional chinesa (MTC), é chamada de “dor do coração verdadeiro”, não possuindo esse critério de diferenciação em estável e instável, conforme os parâmetros ocidentais. É classificada como *Yang do coração deficiente* ou *Energia e sangue do coração estagnante*; a primeira no sentido de falta de energia do órgão coração e a segunda, como presença de obstrução (mucosidade) no sistema coração (vasos e músculo cardíaco) de acordo com os conceitos chineses de doenças.<sup>2,3</sup>

A abordagem terapêutica do enfermeiro ao paciente portador de angina deve ser ampla e não se restringir aos cuidados primários relativos à terapia medicamentosa e aos fatores de agravamento da doença. Visa ampliar o foco de atenção ao doente no contexto de sua doença para propiciar a estabilidade clínica e a melhora da qualidade de vida, por meio da inserção de métodos terapêuticos que reduzam o estresse e a ansiedade e aumentem seu bem estar físico e emocional.<sup>1,4</sup>

Como enfermeira acupunturista, há aproximadamente um ano, atendi uma paciente com angina pectóris estável. Ao longo das 20 aplicações de acupuntura, seu quadro clínico apresentou evolução positiva. Conseguiu reduzir a medicação e voltar às suas atividades diárias,

nas quais incluiu a hidroginástica. Relatou-me, durante o tratamento, que voltara a subir as escadas de sua residência sem sentir dores no peito, que conseguia executar a tarefa de bater bolos, afazer doméstico que já havia abandonado em face do aumento das dores sentidas no coração quando se dispunha a executar tal função. Além disso, outro fato que chamou minha atenção foi o relato dessa paciente quanto à sensação de bem-estar e sentimento de alegria que a inundara desde que se submetera ao tratamento por acupuntura.

Diante da experiência relatada neste estudo, surgiu a necessidade de se aprofundar em estudos teóricos sobre o tema em questionamentos tais como: Como a MTC explica a angina? Existem estudos científicos sobre a aplicação da acupuntura ao paciente anginoso? Quais são os cuidados de enfermagem ao paciente portador de angina estável e como associar estes cuidados à terapêutica da MTC? Como a acupuntura age sobre os vasos do coração?

Neste estudo, parte-se do pressuposto de que a ação da acupuntura no organismo atuaria na síntese endógena de vasodilatadores e que, por conseguinte, poderia ter algum efeito sobre o sistema cardiovascular. A necessidade de identificar as relações dessa prática com os cuidados do enfermeiro ao paciente com angina estável deu origem a este trabalho.

A gestão das ações de enfermagem deve configurar-se no campo da integralidade do cuidado, por meio do desenvolvimento de uma visão ampliada do processo saúde-doença e a promoção global do cuidado humano, conforme preconizam as políticas públicas do Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>5</sup>

Embora a acupuntura ainda esteja em processo de regulamentação no Brasil, autores relatam que as práticas integrativas e complementares, entre elas a acupuntura, foram aprovadas pela Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006, do Ministério da Saúde,<sup>6</sup> e por meio da Resolução nº 197, de 19 de março de 1997, do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN),<sup>7</sup> a acupuntura foi reconhecida como especialidade e/ou

qualificação do profissional de enfermagem. Portanto, é facultado ao enfermeiro adotar essa prática para prestar uma assistência mais humanizada, de modo a assegurar a totalidade da atenção.<sup>8</sup> Nesse contexto, cabe versar sobre a importância da participação atenta da enfermagem no processo de regulamentação legal do exercício da acupuntura, com o intuito de garantir o reconhecimento do seu Conselho à sua prática, a qual não se limita a nenhuma categoria profissional em detrimento de outras.<sup>9</sup>

O contato dos profissionais de saúde com a MTC levou-os à necessidade de aprofundar seus estudos e instituir pesquisas para buscar evidências e comprovações da eficácia das terapias orientais.<sup>10</sup> Pesquisas realizadas demonstraram que a ação da acupuntura no organismo induz a liberação de mediadores químicos como serotonina, acetilcolina, dentre outros, e parece estar relacionada à ativação endógena do óxido nítrico (NO), vasodilatador que atua na regulação do tônus vascular e, por conseguinte, nas doenças cardiovasculares, como a angina e o infarto do miocárdio.<sup>10-12</sup>

A acupuntura harmoniza o funcionamento geral do organismo e, ao promover o atendimento integral, evidencia que a concepção ampla de cuidados na enfermagem é consistente com as propostas dessa prática. O objetivo com este estudo foi identificar as relações da acupuntura com os cuidados do enfermeiro-acupunturista ao paciente com angina estável, buscando uma correlação entre o tratamento tradicional e o complementar, possíveis para essa patologia. Para tanto, realizou-se uma revisão teórica aprofundada para responder às questões formuladas e encontrar uma analogia com os cuidados de enfermagem. Espera-se também contribuir para a reflexão dos profissionais de saúde, da enfermagem e, em especial, do enfermeiro-acupunturista sobre as novas perspectivas de tratamento da angina estável.

Neste trabalho, apresentam-se os preceitos fundamentais da MTC como referencial teórico e destaca-se o tratamento da angina pela terapêutica chinesa. A seguir, distinguem-se as evidências científicas da ação endógena da acupuntura e indica-se a associação dos cuidados do enfermeiro-acupunturista ao paciente anginoso estável.

## METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão teórica que constou de pesquisa em acervo de biblioteca, artigos científicos de revistas especializadas e bases de dados científicos em Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências (LILACS), Scientific Electronic Library on Line (SCIELO), Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) e Medical Literature Analysis and Retrieved System On-line (MEDLINE). Foram selecionados vinte artigos científicos, no período de setembro de 2008

a maio de 2009, com publicações entre 1998 a março 2009, sete livros, uma tese, quatro manuais e uma resolução, nos idiomas português e inglês. Tal pesquisa se deu com base nos seguintes termos: angina pectoris, papel do enfermeiro, terapia por acupuntura, terapias complementares e medicina tradicional chinesa.

O material bibliográfico foi analisado pelo estudo dos resumos e discussões, com base nos quais foram selecionados os quinze artigos, os sete livros, a tese, os quatro manuais e a resolução. Alguns apresentavam abordagens relativas ao tema, apontavam definições e terapêuticas sobre a medicina tradicional chinesa, outros indicavam condutas de enfermagem diante do paciente anginoso e demonstravam pesquisas quanto à eficácia da acupuntura. Os demais artigos foram excluídos por não serem pertinentes ao tema.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Preceitos fundamentais teóricos da medicina tradicional chinesa (MTC)

A MTC caracteriza-se por um sistema médico de tratamento integral. Pelo que consta na literatura, tem suas raízes na mitologia do pensamento taoísta e na China Antiga, há mais de 5 mil anos.<sup>10</sup> Dentre seus mecanismos terapêuticos, utiliza a acupuntura, a moxaterapia e as ervas chinesas. Os elementos de coleta de dados são a inspeção geral, especialmente a observação da face e da língua, ausculta, olfação, interrogatório, palpação e o exame do pulso. Como critério de intervenção diagnóstica, baseia-se em uma diferenciação de síndromes\* para cada paciente, o que torna o tratamento único de acordo com seus princípios tradicionais de saberes.<sup>3</sup>

Os princípios básicos da MTC estão apoiados em uma estrutura constituída por teorias fundamentais conhecidas como *Yin* e *Yang*, cinco elementos, substâncias vitais e órgãos e vísceras. Além das teorias, é relevante conceituar meridianos e pontos de acupuntura. A compreensão desses pilares é essencial para o alcance de uma percepção geral sobre o pensamento chinês e para compreender as ações da acupuntura na abordagem da angina estável.<sup>11</sup>

### *Yin* e *Yang*

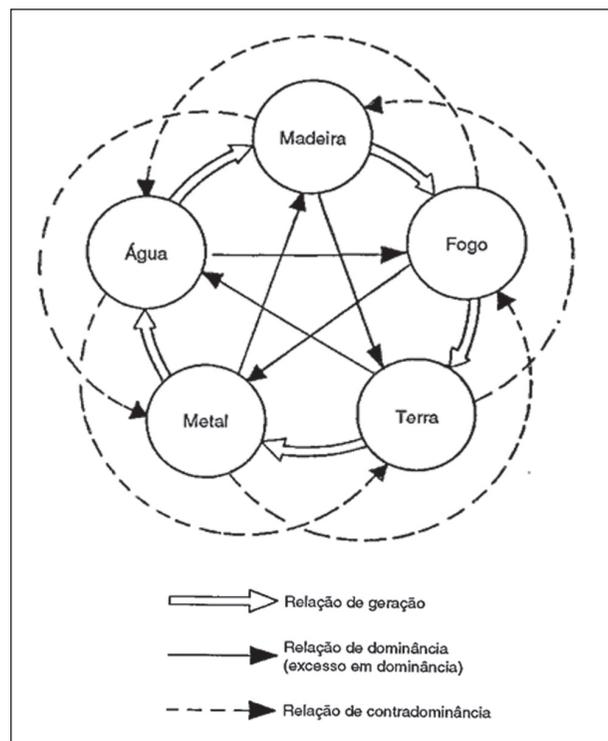
Para a medicina chinesa, o Universo é composto por dois tipos de energia essenciais, opostos e complementares, que mantêm o equilíbrio dinâmico da natureza. A esses dois tipos de energias deu-se o nome de *Yin* e de *Yang*. O dia, a luz, o Sol, a energia e a atividade correspondem ao *Yang*; a noite, a escuridão, a Lua, a matéria e o descanso referem-se ao *Yin*. *Yin* e *Yang* representam polos cíclicos interdependentes, tal como o dia que cede lugar à noite e esta ao dia. As partes do corpo humano, as atividades

\* A expressão "padrões de síndromes" refere-se à terminologia médica chinesa estabelecida para diagnosticar e traçar a terapêutica para uma determinada doença ou patologia. Cada doença diagnosticada corresponde a um padrão energético específico. No entanto, a conduta terapêutica deve ser individual e baseada em um diagnóstico diferencial, pois considera o paciente em sua singularidade. A palavra "padrão" dá ênfase às relações orgânicas, sendo a doença resultante das desarmonias.<sup>10</sup>

fisiológicas, as alterações patológicas e seu tratamento possuem analogias com o conceito de *Yin* ou de *Yang*. A estrutura material do corpo é *Yin*, enquanto a atividade funcional exercida por essa base material é *Yang*. O estado de saúde ou as doenças são resultantes do equilíbrio relativo ou do desequilíbrio entre o *Yin* e o *Yang*.<sup>13</sup>

### Cinco elementos

Os cinco elementos são simbolizados pela madeira, pelo fogo, pela terra, pelo metal e pela água. Representam estados de transformação da natureza, associam-se às estações do ano e, metaforicamente, foram transpostos ao corpo humano para explicar-lhe a fisiologia, a anatomia e os fatores mentais/emocionais.<sup>2</sup> Todos os elementos estão interligados por meio de ciclos denominados geração, dominância (controle) e contradominância (lesão), que formam um círculo de influências recíprocas e permutas constantes para assegurar o equilíbrio na natureza, incluindo o organismo físico. A teoria dos cinco elementos aplicada à fisiologia retrata sinais e sintomas, por considerar, por exemplo, que um órgão com característica de dominância, se estiver em excesso, poderá sobrecarregar seu sucessor (órgão dominado), acarretando desequilíbrio no órgão afetado, já que tanto o excesso quanto a deficiência podem desencadear doenças.<sup>13</sup>



**FIGURA 1 – Relação de geração, dominância e contradominância entre os cinco elementos: madeira, fogo, terra, metal e água.**

Fonte: Wenbu Xi.<sup>3:12</sup> A madeira simboliza o fígado e a vesícula biliar; o fogo corresponde ao coração e ao intestino delgado; a terra ao baço-pâncreas; o metal relaciona-se ao pulmão e ao intestino grosso; a água, ao rim e à bexiga. No ciclo da geração, os elementos se nutrem sucessivamente. O ciclo do controle (dominância) assegura que o equilíbrio seja mantido. Já a sequência da contradominância ocorre no sentido inverso ao ciclo do controle. Acontece quando um elemento superdominado se volta contra seu controlador, causando lesão em sua função.

### Substâncias vitais: *Qi, Shen, Jing, Xue* e *Jin Ye*

Os chineses concebem a fisiologia do corpo e da mente humana como resultante da interação de substâncias vitais, definidas como *Qi, Shen, Jing, Xue* e *Jin Ye*.<sup>13</sup>

O *Qi* significa força vital, éter e matéria-energia, dentre outros. É considerado como a substância fundamental constituinte do Universo, incluindo a vida humana e suas transformações. Nesse sentido, constitui a força vital formadora da forma física dos seres e a força motriz que ordena a atividade impulsionadora dessa forma física.<sup>13</sup>

*Shen* representa mente, espírito ou consciência e indica as atividades mentais, a consciência, o pensamento, a inteligência, a memória, as ideias e a sabedoria.

O termo *Jing* é traduzido como essência da vida por determinar a origem da vida e as características físicas. Possui significados como essência pré-natal, essência pós-natal adquirida e essência do rim, como sistema. Vale ressaltar que os rins, assim como todos os órgãos na MTC, são vistos como um sistema e não como um órgão independente.<sup>2</sup>

*Xue* significa sangue e todos os seus componentes: plasma, hemácias, leucócitos e plaquetas. É constituído pelas essências pré-natal e pós-natal adquiridas. A primeira essência origina-se no ato da concepção, forma a medula óssea, que produz o sangue. A segunda forma-se após o nascimento, pela nutrição. Cabe ao estômago e ao baço o processamento e a transformação dessa nutrição em sangue; ao coração e ao pulmão, o transporte desse sangue pelos vasos sanguíneos e meridianos.

*Jin Ye* engloba todos os líquidos existentes no corpo, intra e extracelulares.<sup>13</sup>

### Órgãos e vísceras: *Zang Fu*

O sistema de órgãos e vísceras da MTC é conhecido por *Zang Fu*. Representa a integração dos fenômenos energéticos, funcionais, orgânicos e suas relações recíprocas, responsáveis pelas manifestações somáticas e psíquicas.<sup>2</sup>

Os órgãos são caracterizados como *Yin* por serem mais sólidos e internos. São: coração (*Xin*), pulmão (*Fei*), fígado (*Gan*), baço-pâncreas (*Pi*), pericárdio (*Xin Bao*) e rins (*Shen*). As vísceras (*Fu*), por serem tubulares, ocas e mais externas que os órgãos, apresentam características *Yang*. Correspondem à bexiga (*Pang guang*), à vesícula biliar (*Dan*), ao estômago (*Wei*), ao intestino grosso (*Da Chang*), ao intestino delgado (*Xiao Chang*) e ao triplo aquecedor (*San jiao*). Este último é conhecido na medicina chinesa como um sistema *Yang* que abrange os três aquecedores, superior, médio e inferior, com suas características *Yin* e *Yang*. O aquecedor superior corresponde à região torácica acima do diafragma, incluindo o coração e os pulmões; o aquecedor médio situa-se na região epigástrica, envolvendo o baço/pâncreas e o estômago e o aquecedor inferior equivale à região abdominal abaixo do umbigo, englobando o fígado, os rins, a bexiga,

o intestino delgado e o intestino grosso.<sup>3,13</sup> Por ser o coração o sistema de maior interesse neste estudo, é importante enfatizar que é descrito como o *soberano dos sistemas internos* ou *imperador dos órgãos*. “Dentre suas funções, destacam-se governar o sangue (*Xue*) e os vasos sanguíneos”.<sup>3</sup> Em termos de medicina ocidental, essas funções correspondem à manutenção dos batimentos cardíacos para movimentar e impulsionar a circulação do sangue pelo corpo através dos vasos sanguíneos.<sup>13</sup>

### Meridianos e pontos de acupuntura

A acupuntura é uma das técnicas da MTC com vista à prevenção ou tratamento de doenças. Consiste na inserção de agulhas em pontos cutâneos específicos, conhecidos como pontos de acupuntura, os quais correspondem a meridianos próprios por onde circula a energia.<sup>10</sup>

Os meridianos são “canais de energia” distribuídos no corpo, à semelhança de uma rede nervosa. Formam caminhos que conectam todos os pontos de acupuntura, os órgãos, as vísceras, os membros e os tecidos. Cada órgão tem seu meridiano próprio e em cada meridiano existem vários pontos de acupuntura. O tratamento com acupuntura refere-se à estimulação desses pontos nos meridianos correspondentes. A terapêutica se propõe a promover a regulação das funções fisiológicas e restabelecer o equilíbrio energético global do organismo em seu âmbito físico, psíquico e energético, já que concebe o organismo constituído por matéria e energia. Quando a energia flui, há harmonia, equilíbrio e boa saúde. Se estiver em excesso, insuficiente ou estagnada em determinado local, gera desequilíbrios, que podem levar a enfermidades.

A literatura chinesa descreve quatorze meridianos: doze principais ligados aos órgãos e às vísceras e dois localizados na linha média do corpo, um que passa pela frente e outro, pelas costas, chamados “vaso concepção” e “vaso governador”. O meridiano do coração inicia-se nas linhas médias axilares, segue pela parte interna dos membros superiores e termina na face interna do leito ungueal dos dedos mínimos.<sup>13</sup>

Todos os pilares da MTC estão interligados no campo prático das intervenções terapêuticas chinesas. A doutrina do *Yin* e do *Yang* relaciona-se à Teoria dos Cinco Elementos, que, por sua vez, se associa às substâncias vitais, e estas, aos órgãos e às vísceras, num complexo sistema de relacionamento recíproco. No contexto da angina estável, a explicação da fisiopatologia, a obtenção do diagnóstico diferencial e seu tratamento estão condicionados ao entendimento das teorias citadas, da concepção de meridianos e dos pontos de acupuntura que constituem o tema central do sistema médico integral chinês.

### A ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA ANGINA PECTÓRIS ESTÁVEL

Os termos utilizados na MTC relativos à angina podem parecer estranhos à razão ocidental, por isso é necessário

lembrar que a construção de parâmetros racionais entre as fisiopatologias chinesas e as abordagens médicas ocidentais não é muito fácil, dadas as diferenças entre o pensamento filosófico chinês e o pensar lógico ocidental. Assim, para identificar um elo entre a visão da angina pela ótica da MTC com a angina pectóris no modelo médico dominante, é preciso buscar a compreensão de suas teorias fundamentais, já citadas.<sup>11</sup>

Na ótica da medicina chinesa, a angina é chamada de “dor do coração verdadeiro”. É causada pela disfunção do *Yang* do tórax/coração, obstrução por mucosidade e pela estagnação da energia e do sangue do sistema coração.<sup>3</sup>

De acordo com o *Tratado de Medicina Chinesa*,<sup>3</sup> entende-se por *disfunção (deficiência) do Yang do coração* a debilidade física, dada a doença crônica ou aguda que consome o *Yang* (aspecto energético) do corpo, ou, ainda, pelo enfraquecimento natural da energia do coração, pela idade ou deficiência congênita. Em virtude do enfraquecimento energético, os batimentos cardíacos tornam-se fracos, levando a palpitações, dificuldade de enchimento dos vasos sanguíneos, isquemia, respiração superficial, pulso fino (filiforme), fraco e dor no tórax em presença de esforço físico.

A *obstrução por mucosidade* é o segundo fator causador de angina. A MTC concebe a mucosidade como uma substância semelhante a excreções pegajosas e turvas, a exemplo do muco no sentido médico ocidental. Porém, é considerada mais espessa e pesada com capacidade para causar bloqueios e obstruções em várias partes do organismo, inclusive nos “orifícios do coração” (vasos e miocárdio). A mucosidade pode levar ao “quadro de plenitude (excesso) e opressão torácica, dor transfixiante do tipo punhalada, tensão cefálica, tosse e expectoração com catarro. O revestimento lingual é gorduroso e o pulso é tenso”.<sup>14</sup>

A *estagnação de energia e do sangue do sistema coração*, terceira causa exposta, é secundária à síndrome da *deficiência do Yang (energia) do coração*. Em face da disfunção do *Yang* (fator energético), o coração ficará deficiente para impulsionar o sangue, o que ocasionará taquicardias, má circulação, estagnações e obstrução nos vasos sanguíneos, especialmente no coração. Como resultado da obstrução, haverá isquemia e o paciente experimentará opressão e dor torácica com irradiação pelo meridiano do coração. A má circulação e a estagnação do sangue fazem com que a língua fique púrpura com manchas escuras e o pulso fique intermitente (irregular).<sup>3</sup>

A fisiopatologia do *Yang do coração deficiente* está relacionada, como o próprio nome sugere, à fraqueza do coração em bombear o sangue, ao passo que o *sangue do coração estagnante* refere-se à estase e obstruções de sangue na circulação geral do corpo e especialmente no coração. Esse quadro se agrava quando há formação e *obstrução por mucosidade*. Cada um dos padrões energéticos dessas doenças reflete o estado de suficiência, insuficiência e grau de gravidade do distúrbio energético do coração. Manifestam-se por

sintomas e sinais apropriados diagnosticados segundo os critérios chineses de avaliação do paciente.<sup>2</sup>

Pesquisadores da Escola Paulista de Medicina abordam as causas energéticas envolvidas nas precordialgias, dentre elas na angina pectoris, e apontam seu esquema terapêutico. Os padrões de síndromes apontados são os mesmos encontrados na literatura de Ross e de Wenbu,<sup>2,3</sup> não obstante apresentar algumas variações quanto à terapêutica adotada e às denominações das síndromes<sup>14</sup>.

Na fisiopatologia energética distinguem-se dois tipos de angina: *forma plenitude ou estagnação de Qi (energia) e de Xue (sangue) e a forma vazia – Yang com plenitude de frio*<sup>14</sup>. As duas formas de manifestação da angina podem desencadear retardo na circulação da energia e do sangue do coração (isquemia) em associação com formação de ateroma e espasmos do vasos do coração.

Para correlacionar a *forma vazia – Yang com plenitude de frio (Yang do coração deficiente)* à fisiopatologia da angina, é necessário retornar à Teoria dos Cinco Elementos. O estudo dessa teoria demonstra que os rins, em situações normais, exercem uma força de controle ao coração, no sentido de prestar assistência ou auxílio, ao lhe transferir energia *Yang* para assegurar seu equilíbrio. Já em situações patológicas, quando o sistema rins entra em carência energética por deficiência da energia *Yang*, perde sua capacidade de auxiliar e fica sujeito à penetração de uma energia conhecida como “energia perversa frio”, que, por sua vez, poderá ser transmitida e instalar-se nos vasos sanguíneos do Coração.<sup>14</sup>

O coração (*Xin*) é um órgão de natureza “fogo” que requer constante energia para bombear o sangue. Se o sistema rim, seu controlador, entrar em deficiência, não conseguirá auxiliá-lo em sua atribuição. O coração ficará debilitado e ocorrerá redução na circulação sanguínea. A energia *Yang* aquece e mantém o “fogo” fisiológico do coração, logo, a falta de energia e de calor causará frio ao órgão. O frio provoca retração nos vasos sanguíneos, retardo na circulação de sangue e favorece a formação de ateroma, cujo resultado é a obstrução coronariana com subseqüentes crises de angina. Os sinais e sintomas descritos são: edema e poliúria (uma das funções dos rins é controlar a água do corpo; se sua energia *Yang* estiver comprometida, não conseguirá exercer sua função); suor intenso (o *Yang* no corpo é que controla a abertura e fechamento dos poros; se fraco, faltará controle); extremidades frias (falta do *Yang* para aquecer); palpitação (causada pela redução do *Yang* do coração); cianose nos lábios e perda da consciência em função da deficiência da energia e do sangue (isquemia). Observa-se língua pálida, pulso profundo, fino e retardado, conforme avaliação pelos padrões da medicina chinesa. O tratamento baseia-se na técnica de moxabustão\*\* e à punção em pontos de acupuntura próprios, com o propósito de promover o aquecimento dos rins. O aquecimento propicia o retorno da energia

*Yang* para fortalecer o coração. Os pontos específicos para o tratamento são seguidos de suas respectivas funções na fisiopatologia chinesa.<sup>14</sup>

A explicação da fisiopatologia energética da *forma plenitude ou estagnação de Qi (energia) e de Xue (sangue): sangue do coração estagnante* baseia-se, também, na Teoria dos Cinco Elementos pela interpretação dos Ciclos da Geração e do Controle. Envolve o fígado, o coração, o baço-pâncreas e os rins em estado de desarmonia causada pela plenitude do fígado sobre os demais (FIG. 1). O termo “plenitude” refere-se à condição de excesso, no sentido negativo, de um elemento sobre outro. Um dos fatores que contribuem para a plenitude do fígado são as emoções reprimidas, especialmente raiva, revolta, tensão, estresse mental e físico, que, se não forem resolvidas, podem evoluir para estagnação e bloqueios na circulação e no corpo<sup>14</sup>.

A plenitude do fígado sobre o coração pode ser entendida pela análise da Sequência da Geração, em que o fígado é o gerador do coração, com a função, nessa seqüência, de gerar, no sentido de nutrir, à semelhança da “mãe que gera o filho”. Nas palavras de Maciocia, “o Fígado (*Gan*) é a mãe do Coração (*Xin*) – o Fígado *Gan* estoca o sangue (*Xue*) [...] Se o sangue (*Xue*) do Fígado (*Gan*) estiver debilitado, o Coração (*Xin*) sofrerá”<sup>13</sup>. Entretanto, se essa nutrição for excessiva, causará sobrecarga energética ao coração pela sua plenitude, considerada nociva.

Situações dessa natureza prejudicam o coração e diminuem o fluxo sanguíneo, levando à isquemia cardíaca, que se manifesta por dor torácica com irradiação para o trajeto do meridiano do coração. A língua mostra-se púrpura, com pontos avermelhados, com ou sem margem lingual avermelhada. Os pulsos, segundo os critérios diagnósticos chineses, apresentam-se tensos e inconstantes, também denominados intermitentes (irregulares). Esse quadro pode ainda evoluir para o infarto agudo do miocárdio.<sup>14</sup>

A condição de excesso do fígado sobre o baço é explicada ao estudar a seqüência do controle (dominância, auxílio) (FIG. 1). Nessa seqüência, o fígado é o controlador do baço-pâncreas, este do rim, que por sua vez controla o coração. em situações fisiológicas, o sistema baço-pâncreas acoplado ao estômago é controlado pelo sistema fígado. Isso significa que o fígado é o controlador, no sentido de assistir o estômago a decompor e a digerir os alimentos, assim como “auxilia” o baço a transformar esses alimentos em nutrientes, sob a forma de essência nutricional<sup>14</sup>

Todavia, quando a função do fígado de controlar se torna desordenada ou excessiva, interfere negativamente no elemento que domina (baço-pâncreas), diminuindo sua capacidade funcional. Dessa forma, o baço-pâncreas e o estômago se tornarão insuficientes para exercer sua função energética relativa à transformação e transporte dos líquidos orgânicos. Como resultado, pode-se desenvolver o quadro de estagnação por mucosidade,

\*\* Moxabustão é uma técnica da medicina chinesa que consiste na estimulação em pontos de acupuntura por meio da utilização de um bastão aquecido de uma erva conhecida como *Artemisia vulgaris*.<sup>15</sup>

fator patogênico na medicina chinesa relacionado à disfunção do sistema baço-pâncreas. "A mucosidade, por sua característica espessa e pesada, causa bloqueios e obstruções [...] nos vasos do coração".<sup>14</sup>

Por outro lado, ainda segundo a análise desta sequência, o baço-pâncreas insuficiente pelo excesso do fígado, além de propiciar a formação da mucosidade, favorece a debilidade do rim com conseqüente perda da força de sustentabilidade ao coração, já que essa função é conferida aos rins. Dessa forma, pelo prisma do Ciclo do Controle, um fígado em plenitude (excesso), pode levar à insuficiência do baço-pâncreas e do estômago que, por sua vez, leva à formação da mucosidade, e esta, à obstrução dos vasos coração.<sup>13</sup> O princípio de tratamento proposto para esta manifestação da angina é "harmonizar o Fígado, reforçar o Coração, tratar a estagnação torácica e a estagnação de Qi (Energia) e Xué (Sangue) através dos métodos de moxaterapia e acupuntura".<sup>14</sup>

Ross<sup>2</sup> acredita que a *Forma plenitude ou estagnação de Qi e de Xue* pode também ocorrer em razão da evolução da deficiência de *Yang* (energia) do coração, sem necessariamente envolver os ciclos de geração e controle. A deficiência da energia provoca déficit na força do coração para movimentar o sangue, condição que pode se agravar e progredir para estase do sangue, tanto no próprio órgão quanto na circulação sanguínea. Essa estagnação provoca dor e opressão na região do coração, que pode estar acompanhada de desconforto ao longo do meridiano do coração, e reflete as crises de dor da angina pectóris.

Como se percebe, o tratamento da angina pela ótica chinesa requer conhecimento e pesquisa a respeito dos conceitos teóricos e dos padrões de doenças que norteiam a prática clínica da MTC. Conforme exposto, a conduta terapêutica baseia-se em um diagnóstico diferencial de acordo com cada caso, o que demonstra que a abordagem envolverá um olhar específico e uma conduta diferenciada para cada paciente. É preciso, pois, nos dizeres dos expoentes desta prática oriental, buscar o equilíbrio energético não somente do coração, órgão onde se manifesta a dor, mas também dos outros órgãos desarmônicos envolvidos. Além disso, como a terapêutica preconiza o tratamento integral, é necessário trabalhar o campo emocional do paciente juntamente com o equilíbrio do organismo físico na busca do restabelecimento e da manutenção da saúde.

## EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DA AÇÃO ENDÓGENA DA ACUPUNTURA

Com a introdução da acupuntura no Ocidente, a forma de abordagem filosófica do pensamento chinês impeliu a comunidade científica ocidental a instituir pesquisas na busca de evidências e comprovações de seus efeitos terapêuticos.<sup>15</sup>

Evidenciou-se que o mecanismo de ação da acupuntura no organismo ocorre pelas vias do sistema nervoso autônomo. A estimulação nos pontos de acupuntura

na periferia emite sinais que trafegam pela medula espinhal até o sistema nervoso central e retornam pela via eferente, produzindo reflexos orgânicos internos nos órgãos e nas vísceras. Essa atividade reflexa influencia o funcionamento interno ao provocar a liberação de mediadores químicos no organismo.<sup>10</sup> Estudos científicos revelam que a ação endógena da acupuntura induz a liberação de neurotransmissores, como serotonina, acetilcolina, betaendorfinas, substância P, dopamina, células fagocitárias e corticoides, dentre outros.<sup>11</sup>

Os efeitos da acupuntura foram demonstrados em várias doenças, dentre elas, na angina pectóris. Em um estudo, o tratamento por acupuntura foi comparado ao tratamento com comprimido placebo em 21 pacientes. Segundo a pesquisa, "o número médio de ataques de angina caiu, em 4 semanas, de 12 para 10,6 com os comprimidos de placebo e, 12 para 6,1 no período do tratamento por acupuntura".<sup>10</sup>

Outra investigação demonstrou resultados positivos em pacientes com angina estável tratados por acupuntura. Em um grupo foram inseridas agulhas em pontos reconhecidos de acupuntura e no outro, em pontos inespecíficos, porém nos mesmos segmentos corporais. Os resultados mostraram que os do primeiro grupo apresentaram uma redução no consumo de nitrato de gliceril (Isordil) e na frequência de ataques anginosos. Além disso, as crises de angina no primeiro grupo foram mais brandas do que as do segundo grupo.<sup>16</sup> Pela análise dos dados, percebe-se que a teoria dos pontos de acupuntura tem sua eficácia confirmada, já que os resultados positivos foram observados no grupo de pacientes tratados em pontos reais de acupuntura em detrimento daqueles que receberam agulhas em pontos inespecíficos. Outros estudos realizados indicam aumento da tolerância ao exercício e da redução do uso dos nitratos em decorrência do uso da acupuntura na angina.<sup>17</sup>

Ernest e White<sup>10</sup> colocam que há hipóteses de que a acupuntura pode reduzir o tônus simpático e que pode ser eficaz no tratamento da angina estável: "Parece possível que um vasodilatador seja liberado pela acupuntura ou que a dor possa ser aliviada [...], o que, por sua vez, leva ao tônus simpático reduzido."

Pesquisadores relataram melhora significativa na resistência ao exercício em pacientes com angina estável tratados com acupuntura e com combinação de ginseng (*Panax quinquefolium*), astrágalo (*Astragalus membranaceus*) e angélica (*Angelica sinensis*) em infusão intravenosa.<sup>1,18,19</sup>

Estudiosos da Universidade Federal de Belo Horizonte (UFMG) levantaram a hipótese de uma ligação entre a acupuntura e a liberação endógena de um neurotransmissor, o óxido nítrico (NO), cuja propriedade vasodilatadora atua na regulação do tônus vascular. Em uma pesquisa experimental realizada com roedores para mensurar a capacidade da acupuntura em inibir a dor, esses estudiosos sugeriram que a eletroacupuntura na frequência de 100 hertz, durante 20 minutos, no ponto E36, poderia induzir a ativação da via de síntese do NO,

com a ativação da L-arginina, aminoácido produzido no organismo necessário à síntese do NO<sup>12</sup>. O NO é um gás solúvel de radical livre encontrado na atmosfera e produzido pelas células endoteliais e por macrófagos, com função fisiológica dilatadora venosa e manutenção do fluxo sanguíneo. Na farmacologia é o princípio ativo dos nitratos (nitroglicerina e isossorbida) utilizados nas doenças cardiovasculares, como a angina e o infarto do miocárdio, para alívio dos sintomas dolorosos. O efeito da terapia antianginosa advém da venodilatação, redução da pós-carga e aumento da dilatação coronariana, o que melhora a perfusão do miocárdio e propicia analgesia pelo alívio imediato da dor. O rápido efeito vasodilatador dos nitratos ocorre 1 a 3 minutos após sua dissolução, sendo indicados, profilaticamente, para prevenir e abortar os ataques anginosos<sup>10,20-22</sup>.

Os resultados da pesquisa na UFMG demonstraram que a inibição da dor foi promovida pela inserção de agulhas no ponto E36. Já a inserção de agulhas a 10 mm dos pontos reconhecidos de acupuntura não apresentou o resultado esperado. Os pesquisadores concluíram que a estimulação elétrica no ponto E36 parece servir como mediadora da antinocicepção (inibição da dor) ao atuar na síntese endógena do NO. Nesta pesquisa, indicou-se, também, a existência de pontos reais de acupuntura ao se demonstrar que os resultados favoráveis foram obtidos pela punção nos locais próprios em meridianos, o mesmo não ocorrendo em pontos inespecíficos.<sup>12</sup>

Outros pesquisadores também apontam a ação da acupuntura elétrica transcutânea em pontos de acupuntura (*transcutaneous electrical nerve stimulation* – TENS) no alívio dos sintomas dolorosos da angina pectóris.<sup>23,24</sup>

Em uma revisão da World Health Organization (WHO),<sup>25</sup> publicada pelo *Journal of Internal Medicine*, sobre as doenças que podem ser tratadas por acupuntura, estudiosos descreveram que pesquisas realizadas têm avaliado a ação dessa prática na dilatação das artérias coronarianas, cujos resultados comparam-se à injeção endovenosa de nitrato de isossorbida (Isordil) utilizado no tratamento da angina<sup>26</sup>. Observou-se que o efeito benéfico da acupuntura sobre o ventrículo esquerdo em pacientes com doenças coronarianas é mais eficaz do que o uso da nifedipina e do nitrato de isossorbida.<sup>27</sup>

Diante das revisões teóricas a respeito da MTC e dos resultados dos estudos com a utilização da acupuntura, passamos a discutir as convergências dessa prática com as propostas de cuidado do enfermeiro ao paciente que tem angina estável.

## A ACUPUNTURA E OS CUIDADOS DO ENFERMEIRO

No âmbito da totalidade do cuidado em enfermagem, a filosofia da MTC que contempla o cuidado integral ao paciente em seu processo saúde-doença encontra afinidade com a abordagem holística do papel cuidador do enfermeiro, cujo eixo norteador deve centrar-se na integralidade da atenção. É nesse campo que o enfermeiro

pode associar terapias complementares, como a acupuntura, ao plano de cuidados de enfermagem, tendo em vista o benefício do paciente.<sup>28</sup>

Os resultados das investigações científicas no contexto prático da acupuntura demonstraram que essa modalidade de tratamento parece ser eficaz e segura, seja pelo seu efeito endógeno citado pelos pesquisadores, seja pelos padrões de doenças do método chinês voltados para a angina estável. Contudo, estudos apontam que a adoção da acupuntura requer um conhecimento das concepções chinesas sobre doenças, visto que as intervenções terapêuticas estão vinculadas à compreensão e à aplicação dos preceitos que constituem o fundamento teórico da MTC, bastante diferentes da medicina ocidental.<sup>10</sup>

Os conceitos, as bases e a filosofia chinesa parecem abstratos e simbólicos. O indivíduo é considerado em sua totalidade, na qual sinais e sintomas, doente e doença, corpo e mente se entrelaçam, formando um conjunto integrado.<sup>2</sup> A literatura chinesa identifica padrões de síndromes com diagnósticos diferenciados e propõe conjuntos de pontos de acupuntura específicos ao tratamento, porém amplia a terapêutica ao preconizar que tais pontos devem ser modificados para atender o paciente em seu universo singular, o que torna o tratamento único.<sup>11</sup> Essa forma de ver o doente se aproxima do método terapêutico baseado no cuidado amplo da enfermagem.

A conduta básica assistencial do enfermeiro ao paciente anginoso estável, mas em crise, orienta, além dos cuidados com a terapia medicamentosa e com o oxigênio, priorizar o controle ou o alívio da dor.<sup>28</sup> Deve ter como princípio norteador a própria prevenção da crise pela observação dos sinais e sintomas precipitadores da dor, pela monitorização dos dados vitais, da oximetria de pulso e da gasometria arterial, importantes para adequar a função respiratória à terapia com O<sub>2</sub> e estabilizar a função cardíaca.

É necessário avaliar o estado mental quanto ao desenvolvimento de confusão e desorientação, indicativos de piora. Deve-se atentar para as alterações do eletrocardiograma e avaliar os valores dos exames laboratoriais; oferecer apoio emocional para reduzir a ansiedade e o medo; promover a consciência do processo patológico pelo paciente, a compreensão do cuidado prescrito e a importância em aderir ao programa de autocuidado após estabilização do quadro clínico.<sup>28</sup> Outras atribuições são: enfatizar a necessidade de avaliação periódica com o médico para reduzir riscos de complicações futuras; ensinar o uso correto da medicação prescrita; ressaltar a importância em adotar uma dieta balanceada hipocalórica e hipossódica como prevenção; proporcionar auxílio e sugerir mudanças no estilo e no hábito de vida para limitar os ataques futuros, aumentar a estabilidade cardíaca e prevenir as complicações do miocárdio.<sup>28</sup>

Cabe salientar que esses cuidados se restringem, geralmente, à permanência do paciente no hospital, às orientações relativas à aderência ao tratamento pós-alta,

ou, ainda, ao atendimento nos demais serviços de saúde que não aderiram às práticas integrativas, como a acupuntura, recomendadas pelo Ministério da Saúde.<sup>5</sup>

A ampliação da formação do enfermeiro para o contexto da acupuntura permite o acompanhamento contínuo ao incorporar a terapêutica chinesa que preconiza a assistência integral. Ao trabalhar com a acupuntura em unidades de saúde que utilizam métodos não alopáticos, o enfermeiro terá maiores oportunidades de promover o cuidado frequente ao paciente, uma vez que o acompanhará continuamente nas sessões de acupuntura, cuidado que se estenderá além dos limites do tratamento na fase aguda da doença; terá a oportunidade de estimulá-lo a relatar os sintomas de dor no peito, sua intensidade, duração e frequência, assim como cansaço e falta de ar, sentidos em sua vida diária, o que lhe permitirá estar atento para intervir preventivamente antes que tais sintomas evoluam para a piora do quadro clínico.<sup>7</sup> Poderá também, por estar mais próximo ao paciente e atendê-lo sistematicamente, indicar consultas médicas para a avaliação do estado geral de saúde e da estabilidade clínica. É importante que esse profissional mantenha contato com o médico e com sua equipe de trabalho para gerar uma complementaridade entre os saberes dos profissionais envolvidos e promover o acompanhamento conjunto.<sup>8</sup>

Outro fator a considerar é que, conforme os resultados das pesquisas sobre a ação endógena da acupuntura, sua aplicação parece induzir a liberação de neurotransmissores endógenos, como serotonina e óxido nítrico (NO), dentre outros. Esse é mais um benefício da adoção da acupuntura pelo enfermeiro, no sentido de poder contribuir para a redução do uso dos nitratos, já que a acupuntura parece contribuir para sua ativação endógena.<sup>11,12</sup>

Além disso, a acupuntura pode propiciar a melhora da qualidade de vida, já que tem ação na redução da dor, da ansiedade e na melhora do estado emocional, também demonstrado nas pesquisas. Cabe enfatizar que, embora o cuidado do enfermeiro-acupunturista seja mais direcionado ao tratamento e prevenção da reincidência das crises da angina estável, esse profissional pode atuar também na fase aguda. A terapêutica por acupuntura prevê pontos específicos para intervir durante o episódio de dor.<sup>3,13</sup> Note-se que é possível incorporar a acupuntura aos cuidados do enfermeiro na atenção integral ao paciente com angina estável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo indicou-se que a utilização da acupuntura pelo enfermeiro-acupunturista poderá ser mais um

recurso a contribuir com a humanização do cuidado da enfermagem. A humanização envolve o cuidado ao paciente e todos aqueles que estão envolvidos no contexto saúde-doença. Estende-se, dessa forma, à família, à equipe multiprofissional e ao ambiente onde está inserido. A proposta da acupuntura consiste na humanização da assistência de enfermagem ao propor um olhar amplo ao paciente em sua esfera biopsicossocioespiritual.

A pesquisa bibliográfica realizada permitiu identificar as relações da acupuntura com os cuidados do enfermeiro, correlacionando ambos à assistência ao paciente com angina estável. Sua associação é uma possibilidade para a prestação da assistência no sentido da totalidade do cuidado, cujo princípio permite a busca por terapias complementares e seguras, visando ao benefício do paciente. Todavia, há que considerar que a adoção da acupuntura pressupõe, num primeiro momento, a disposição do profissional em olhar o paciente em seu universo singular, no sentido de superar desafios rumo à construção da integralidade do cuidado. Esse movimento requer a busca de uma compreensão mais detalhada sobre os fatores que envolvem um processo saúde-doença, que esconde por traz de sinais e sintomas, um contexto emocional, familiar, profissional e social onde está inserido o paciente. Segundo, a prática da acupuntura sinaliza a necessidade de compreender que as condutas terapêuticas da medicina chinesa estão vinculadas à observância dos seus preceitos gerais norteadores, o que requer estudo e capacitação para sua aplicação segura.

Infere-se que essa capacitação abrange, além de uma especialização ocidental em acupuntura, um mergulho nos fundamentos clássicos da medicina chinesa, que considera o corpo e a mente como um todo integrado e, portanto, inseparável no contexto saúde-doença. Por fim, cabe lembrar que o contexto atual da acupuntura no Brasil está em processo de legalização. Portanto, é importante que os profissionais de enfermagem se mobilizem e busquem inteirar-se das dimensões ético-legais que hoje permeiam a prática multiprofissional da acupuntura no País.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à doutora e mestra, Elisabeth Siqueira, pela dedicação, paciência e contínuo esforço rumo ao propósito em não somente orientar, mas assimilar o conteúdo filosófico da MTC, fazendo correlação aos cuidados do enfermeiro. À minha filha e ao meu esposo, pelo apoio e compreensão nos momentos ausentes, que não foram poucos.

## REFERÊNCIAS

1. Smeltzer SC, Bare BG, Brunner S. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
2. Ross J, Zang Fu. Sistemas de órgãos e vísceras da medicina tradicional chinesa. São Paulo: Roca; 1994.
3. Wenbu X. Tratado de medicina chinesa. São Paulo: Roca; 1993.

4. Soares DA, Toledo JAS, Santos LF, Lima RMB, Galdeano. Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca. *Acta Paul Enferm.* 2008;21(2):243-8.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 971 de 3 de maio de 2006. Ministério da Saúde aprova a Política Nacional de práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS. [Citado 2006 ago 19]. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materiais/xml/do/secao1/2117398.xml.d>.
7. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução CONFEN 197/1997. Estabelece e reconhece as terapias alternativas como especialidade e/ou qualificação do profissional de enfermagem. Rio de Janeiro: Gráfica COFEN; 1997.
8. Paranaguá TTB, Bezerra ALQ. Atuação do enfermeiro em um hospital especializado em práticas integrativas. *Rev Bras Enferm.* 2008; 16(2):261-7.
9. Kurebayashi LFS, Oguisso T, Freitas GF. Acupuntura na Enfermagem Brasileira: dimensão ético-legal. *Acta Paul Enferm.* 2009; 22(2):210-2.
10. Ernest E, White A. Acupuntura: uma avaliação científica. São Paulo: Manole; 2001.
11. Jacques MJ. Categorias epistemológicas e bases científicas da medicina tradicional chinesa [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2003.
12. Almeida RT, Duarte IDG. Nitric oxide/cGMP pathway mediates orofacial antinociception induced by electroacupuncture at the St 36 acupoint. *Brain Research.* 2008; 1188:54-60.
13. Maciocia G. Os fundamentos da medicina chinesa: um texto abrangente para acupunturistas e fitoterapeutas. São Paulo: Roca; 1996.
14. Yamamura Y, Tabosa, AMF, Yabuta MM. Precordialgia na concepção da medicina tradicional chinesa. *Rev Paul Acupunt.* 1998; 4(2):88-96.
15. Inada T. Técnicas simples que complementam a acupuntura e a moxabustão. São Paulo: Roca; 2003.
16. Ballegaard S, Pedersen F, Pietersen A. Effects of acupuncture in moderate stable angina pectoris: a controlled study. *J Int Med.* 1990; 20(227):25-30.
17. Ballegaard S, Karpatschoff B, Holck JA, Meyer CN, Trojaborj W. Acupuncture in angina pectoris: do psycho-social and neurophysiological factors relate to the effect? *Acupunct Electrother Res.* 1995; 20(2):101-16.
18. Ballegaard S, Meyer CN, Trojaborj W. Acupuncture in angina pectoris: does acupuncture have a specific effect? *J Int Med.* 1990; 229(4):357-62.
19. Reichter A, Herlitz J, Hjalmarson A. Effects of acupuncture in patients with angina pectoris. *European Heart Journal.* 1991; 2(2):175-8.
20. Zilberstein B, Filho RF. Óxido Nítrico: o simples mensageiro percorrendo a complexidade. Metabolismo, síntese e funções. *Rev Assoc Med Bras.* 2000; 46(3): 265-71.
21. Viaro F, Nobre F, Évora PRB. Expressão das Óxido Nítrico Sintetases na Fisiopatologia das Doenças Cardiovasculares. *Arq Bras Cardiol.* 2000; 74(4):365-79.
22. Colquhoun DM. Electrical neurostimulation for angina pectoris. *The Medical Journal of Australia.* 1993; 158(4):440-1.
23. Szabo MVRS, Bechara GH. Acupuntura: bases científicas e aplicações. *Ciência Rural.* 2001;31(6):1091-9.
24. World Health Organization. Acupuncture: review and analysis of reports on controlled clinical trials: Nonserial publication. Out of print. *Journal of internal medicine.* 2006; 259(2):125-37. Disponível em [www.who.int/boorders](http://www.who.int/boorders).
25. Zhou XQ, Liu JX. Influence of acupuncture on the calibre of coronary artery in coronary heart disease. *Journal of the Hunan College of Traditional Chinese Medicine.* 1990; 10(3):166-7.
26. Xue SM, et al. Effects of acupuncture on the left ventricular diastolic function in patients with coronary heart disease. *World Journal of Acupuncture-Moxabustion.* 1992; 2(2):10.
27. Pinho IC, Siqueira JCBA, Pinho LM. O. As percepções do enfermeiro acerca da integralidade da assistência. *Rev Eletrônica Enferm.* 2006; 9(1):42-51.
28. Doenges ME, Moorhouse MF, Geisler AC. Planos de cuidados de enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.

Data de submissão: 4/8/2010

Data de aprovação: 14/4/2010