

**UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO**

**EMANOELLA AVERSANO**

**NATHALIA CAVALHERI**

**ACUPUNTURA NA SÍNDROME DE OBSTRUÇÃO  
DOLOROSA: UM ESTUDO REVISIONAL**

BAURU  
2010

**EMANOELLA AVERSANO  
NATHALIA CAVALHERI**

**ACUPUNTURA NA SÍNDROME DE OBSTRUÇÃO  
DOLOROSA: UM ESTUDO REVISIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro de Ciências da  
Saúde como parte dos requisitos para  
obtenção do título de Fisioterapeuta, sob  
orientação da Prof<sup>a</sup> Ms Kilza A. S. C.  
Martinez.

BAURU  
2010

C376

Cavalheri, Nathalia

Acupuntura na síndrome de obstrução dolorosa: um estudo revisional / Nathalia Cavalheri, Emanoella Aversano - 2010.

29f

Orientador: Prof. Ms. Kilza Alessandra Sanchez Cruz Martinez.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Universidade Sagrado Coração - Bauru - SP.

1. Acupuntura. 2. Síndrome de obstrução dolorosa. 3. Coluna vertebral. I. Aversano, Emanoella. II. Martinez, Kilza Alessandra Sanchez Cruz. III. Título.

**EMANOELLA AVERSANO  
NATHALIA CAVALHERI**

**ACUPUNTURA NA SÍNDROME DE OBSTRUÇÃO  
DOLOROSA: UM ESTUDO REVISIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde como parte dos requisitos para obtenção do título de Fisioterapeuta, sob orientação da Prof<sup>a</sup> Ms Kilza A. S. C. Martinez.

**Banca Examinadora:**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Stela Neme Daré de Almeida

**BAURU, 6 Dezembro de 2010**

## DEDICATÓRIA

Dedico esse Trabalho de Conclusão de Curso, primeiramente à Deus, que me deu tudo, o Dom da vida e a minha família, Salete, Lucia, Raphaela e Salvador, por me ensinarem a retidão do caminho. A meu namorado, Neto, por me ajudar nas horas de angústias e desespero. Aos mestres, que com paciência, antes de me ensinarem, fizeram-me aprender. Aos meus colegas de Universidade, pelo convívio fraternal e familiar.

**Emanoella Aversano**

Dedico esse Trabalho de Conclusão de Curso, à Deus, aos meus pais, Helio e Sonia, pelo esforço, dedicação e compreensão, em todos os momentos desta e de outras caminhadas. A minha irmã, Juliana, pela ajuda nas horas de sufoco em frente ao computador. As minhas avós, Maria e Olívia, pela torcida e orações. A minha tia-avó, Saudade, *in memoriam*, que mesmo não podendo estar presente fisicamente em mais esse momento, sei que estará sempre comigo em pensamento. Ao meu namorado, Guilherme, pelo incentivo e apoio em todos os momentos dessa importante etapa da minha vida.

**Nathalia Cavalheri**

## **AGRADECIMENTO ESPECIAL**

Agradeço a todas as pessoas do nosso convívio que acreditaram e contribuíram, mesmo que indiretamente, para a conclusão deste curso.

A nossa orientadora, Prof<sup>a</sup> Ms. Kilza A. S. C. Martinez, pelo empenho, paciência e credibilidade, obrigada por tudo.

A Prof<sup>a</sup>· Dr<sup>a</sup> Stela Neme Daré de Almeida pelo carinho, atenção, por sempre estar disposta a nos atender e, principalmente pelo incentivo.

A todos os familiares, tios, tias e primos que torceram e acreditaram na conclusão deste curso, ficamos muito gratas.

**“O correr da vida embrulha tudo. A vida é assim, esquenta e esfria, aperta e depois afrouxa, aquieta e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem. O que Deus quer é ver a gente aprendendo a ser capaz de ficar alegre e amar, no meio da alegria. E ainda mais no meio da tristeza. Todo o caminho da gente é resvaloso, mas cair não prejudica demais, a gente levanta, a gente sobe, a gente volta”.**

(João Guimarães Rosa em “Grande Sertão Veredas”, 1956)

## RESUMO

A acupuntura é o conjunto de conhecimentos teórico-empíricos da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que visa a normalização, o equilíbrio dos órgãos doentes através de agulhas, moxas, e outras técnicas. O termo Bi significa obstrução e é também denominado Síndrome de Obstrução Dolorosa. Essa síndrome caracteriza-se por dor, dormência, membros pesados, aumento do volume articular, dores ósseas, musculares, tendíneas, limitação dos movimentos e parestesia. A classificação dessa síndrome pode ser dada pela diferenciação de acordo com o agente patogênico e com a sua localização. Na medicina ocidental, doenças como: reumatismo, artrite, osteoartrite, lombalgia, cialgia, discospondilite, espondilite, displasia coxo-femural, entre outras são referidas como síndrome Bi. Distúrbios da coluna vertebral e tecidos adjacentes como ligamentos, cápsulas articulares e discos intervertebrais que freqüentemente comprometem a coluna vertebral, são as causas mais freqüentes de afecções neurológicas. A acupuntura e outros métodos da medicina tradicional chinesa podem ser eficientes no tratamento de lesões na coluna. Este trabalho teve por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre esta síndrome e as respectivas indicações da acupuntura. Conclui-se que a acupuntura é uma técnica eficaz em pacientes com Síndrome de Obstrução Dolorosa.

Palavras chaves: Acupuntura; Síndrome de Obstrução Dolorosa; Coluna Vertebral.



## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	10
1.1 Síndrome Bi .....	12
1.1.1 Etiologia e Patogenia.....	13
1.1.2 Fatores patogênicos externos envolvidos com a Síndrome Bi .....	14
1.1.3 Classificação da Síndrome Bi .....	17
1.1.4 Síndrome Bi Fria .....	18
1.1.5 Síndrome Bi calor/quente/febril .....	19
2 METODOLOGIA .....	20
3 TRATAMENTO DA SÍNDROME BI DA COLUNA VERTEBRAL .....	21
3.1Objetivos do tratamento .....	22
3.2 Métodos e Técnicas da MTC .....	24
3.3 Recursos da Acupuntura .....	25
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	27
REFERÊNCIAS .....	28

## 1 INTRODUÇÃO

A acupuntura é o conjunto de conhecimentos teórico-empíricos da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que visa a terapia e a cura de doenças através de agulhas, moxas, e outras técnicas. De acordo com a MTC, o tratamento através da acupuntura visa a normalização, o equilíbrio dos órgãos doentes por meio de um suporte funcional que, exerce assim um efeito terapêutico (WEN, 2006).

Derivada dos radicais latinos *acus* e *pungere*, que significam agulhas e puncionar, respectivamente, a acupuntura visa à terapia e cura de enfermidades pela aplicação de estímulos através da pele com a inserção de agulhas em pontos específicos (WEN, 1989; SCHOEN, 1993) chamados acupontos. Trata-se também de uma terapia reflexa, em que o estímulo de uma área age sobre outra(s). Para este fim, utiliza, principalmente, o estímulo nociceptivo (LUNDEBERG, 1993).

A acupuntura é conhecida como terapia complementar de filosofia holística, diferindo do tratamento alopático por ser quase sem efeitos colaterais (VICENT E FURNHAM, 1996; MACLENNAN ET AL., 1996; ASTIN ET AL., 1998; PROCTOR ET AL., 2002).

Wen (2006) diz que Hwang Ti Nei Jing, relata que esta ciência surgiu na China em plena Idade da Pedra, isto é há aproximadamente 4500 anos. Os chineses descobriram que o aquecimento do corpo com areia ou pedra quente aliviava as dores abdominais e articulares. Em varias partes da China foram encontradas agulhas de pedra juntamente com outros instrumentos de cura, portanto, presume-se que Acupuntura já era praticada naquela época. Não há documentos que indiquem precisamente como foi o desenvolvimento inicial da acupuntura, mas sabe-se que desde tempos remotos esta era uma área muito difundida entre os chineses. A evolução da humanidade trouxe o aperfeiçoamento dessa técnica.

O seu emprego está relacionado com o equilíbrio energético do indivíduo e relacionado com o alívio de dores agudas e com o tratamento de diversas afecções. Na MTC a dor é vista de duas formas, em caráter Yang e Yin. A natureza Yang é

representada por dores em pontadas e é aguda, ao passo que a natureza Yin caracteriza-se por dor em queimação ou peso e contínua, de caráter mais crônico. Os desequilíbrios (Yin ou Yang) podem determinar uma constituição física debilitada (estresse), deixando um organismo mais susceptível a agentes externos (frio, calor, umidade, vento), que, por sua vez, acabam por gerar afecções. Assim, uma deficiência ou excesso de “QI” (energia) ou “XUE” (sangue) irá proporcionar os mais diversos tipos de dor (YAMAMURA, 1995; ENCIMAS, 2003).

A técnica da acupuntura tem por principal característica a estimulação de determinados pontos na pele com agulhas que enviarão estímulos para áreas específicas do cérebro, de acordo com o ponto e com a afecção em questão. Os estímulos são conduzidos para o Sistema Nervoso Central, desencadeando uma resposta, com melhora na doença e/ou sua sintomatologia (EISENBERG et al., 1996; FILSHIE e WHITE, 1998; PROCTOR et al., 2002; SALAZAR e REYES, 2004).

O ato de introduzir a agulha na pele gera uma frequência de 2 a 3 Hz, estimulando fibras nervosas que conduzem a dor e provocando uma seqüência de reações para o seu alívio (FILSHIE e WHITE, 1998; PAI e VALLE, 2003; SALAZAR e REYES, 2004). Estas reações estimulam a liberação de substâncias analgésicas (opióides endógenos), que atuam no cérebro e também reforçam o controle da dor segundo a teoria do portal (MELZACK, 1975). Os opióides mais importantes são  $\beta$ -endorfina, metencefalina, encefalina e dimorfina, responsáveis por proporcionar um relaxamento mais efetivo e, em alguns casos, causar sonolência e aliviar tensões proporcionadas pelo estresse (ERNST e WHILTE, 1997; PAI e VALLE, 2003; SALAZAR e RAYES 2004). Entretanto, segundo Fernandes et al. (2003), outro mecanismo para explicar a analgesia por acupuntura é a liberação de substâncias vasoativas por processo inflamatório, que decorre da inserção da agulha, melhorando a oxigenação celular, trocas metabólicas, aumento do aporte sangüíneo e linfático.

A combinação das características descritas tomam o ponto de acupuntura extremamente reativo ao pequeno estímulo causado pela inserção da agulha (KENDALL, 1989).

Atualmente, a acupuntura vem sendo mais utilizada no Ocidente. Aproximadamente 20% da população europeia já foram submetidas à acupuntura como meio de tratamento para os mais diversos tipos de doenças (FISHER e WARD, 1994). Segundo o Instituto Nacional de Saúde da Suécia, a acupuntura é considerada alternativa útil para o tratamento de processos álgicos, por não apresentar efeitos adversos (WENDENBERG et al., 2000; KVORNING et al., 2001; 2004).

A coluna vertebral é alvo freqüente de muitas lesões e entre elas, uma comum que ocorre por deficiência de Qi, Yin, Yang e Sangue, chamada de Síndrome Bi e que está mais associada em estações frias, quentes e úmidas (CHONGHUO, 2006).

A Síndrome de Obstrução Dolrosa também é conhecida como Síndrome Bi, que significa obstrução. A invasão do fator patogênico exógeno provoca obstrução da energia (Qi) e do Sangue (Xue), que ocasiona as síndromes dolorosas, intumescimentos e sensação de peso nos membros e articulações, que se tornam difíceis de estender e flexionar (CHONGHUO, 2006).

Este conjunto de sintomas é denominado Síndrome Bi, observada na febre reumática, ciática, osteoartrite, artrite reumatóide, espondilite, artralguas, fibromialgias, miopatias, sendo estas enfermidades correlatas na medicina ocidental. Traumas também podem levar ao bloqueio de Qi e Xue (CHONGHUO, 2006).

Quanto aos distúrbios da coluna vertebral e tecidos adjacentes como ligamentos, cápsulas articulares e discos intervertebrais que freqüentemente comprometem a coluna vertebral são as causas mais freqüentes de afecções neurológicas (CHONGHUO, 2006).

## **1.1 SÍNDROME BI**

Para Schoen (2006), o reumatismo, artrite, osteoartrite, bursite, mialgia, lombalgia, cialgia, discoespondilite, espondilite, displasia coxo-femural, hernial discal, tendinite, periostite do cavalo, entre outras são referidos dentro da Medicina

Oriental como *termo Bi*. Essa síndrome caracteriza-se por dor, dormência, membros pesados, aumento de volume articular, dores ósseas, musculares, tendíneas, limitação dos movimentos e ainda parestesia. Pode ser causada pela invasão do organismo por vento, frio e umidade, que interferem com o fluxo apropriado de Qi e Xue (sangue), nos meridianos e colaterais, ocasionando estagnação e resultando em um quadro de dor. Esta invasão pode ser facilitada por diversos fatores, entre os quais, a exposição a fatores patogênicos externos, trabalho ou exercícios repetitivos, deficiência de Xue (sangue), Yin, Yang e Qi, traumas, alterações emocionais e mentais. Para que esta síndrome se desenvolva é necessário que ocorra um enfraquecimento das defesas do organismo. Síndromes Bi ocorrem freqüentemente em estações frias, quentes e úmidas.

### **1.1.1 ETIOLOGIA E PATOGENIA**

Segundo Maciocia (2007), os principais fatores patogênicos externos são as invasões de frio, vento, umidade e calor. Primeiramente são acometidos os meridianos, que são responsáveis por unificar todas as partes do corpo e é essencial para a manutenção de um equilíbrio harmônico. Os meridianos transportam a energia e o sangue, regula o Yin e Yang, umedecem os tendões e os ossos, beneficiam as articulações. Nas articulações ocorrem os encontros do Qi e do Xue, sendo também o local onde o Qi percorre do interior para o exterior. As articulações são os locais onde os fatores patogênicos se estabelecem mais facilmente devido a concentração de Qi. Após o fator patogênico invadir a articulação, ocorre o desequilíbrio do Yin - Yang, que afeta a circulação de Qi e do sangue (Xue) nos meridianos provocando a Síndrome Bi. As articulações podem também ser afetadas pela deficiência de Qi e de sangue, que levam a desnutrição, causando debilidade.

O excesso de uso de um membro ou de parte do corpo pode causar desarmonia no meridiano, por bloqueio de Qi. O esforço repetitivo também leva ao bloqueio de Qi. Traumas podem alterar o meridiano, levando ao bloqueio de Qi, afetando tendões, músculos, ligamentos, cartilagem e ossos (MACIOCIA, 2007).

Schoen (2006) diz que na medicina tradicional chinesa se ocorrer injúria em qualquer articulação mesmo que pequena e essa não for tratada, a circulação normal de Qi na área articular, poderá ser afetada. Se essa situação persistir o desequilíbrio do Qi pode levar a artrite.

Fatores patogênicos internos, desequilíbrios emocionais levam a deficiência de Qi. A emoção somente causa desequilíbrio quando a alteração ocorre por tempo prolongado ou excessivo. As emoções estão relacionadas com órgãos do Zang-fu, que pode ser traduzido por Teoria dos órgãos - Zang (coração, fígado, pulmão, rim, baço e pâncreas) e vísceras - Fu (intestino delgado, vesícula biliar, intestino grosso, estômago, bexiga e triplo aquecedor), podendo levar ao desequilíbrio no órgão e sistema de meridianos relacionados, assim como desequilíbrio no meridiano pode levar a alterações emocionais (SCHOEN, 2006).

### **1.1.2 FATORES PATOGÊNICOS EXTERNOS ENVOLVIDOS COM A SÍNDROME BI**

Maciocia (2006) relata que sob condições normais o tempo não apresenta efeitos patológicos no organismo uma vez que este pode proteger-se adequadamente contra os fatores patogênicos exteriores. O tempo somente se torna uma causa patológica quando o equilíbrio entre o organismo e o meio ambiente é afetado, porque o tempo está excessivamente modificado ou por causa da debilidade do organismo em relação ao fator climático. Ele também relata que o vento no interior do organismo pode se transformar em calor, umidade pode gerar calor, fogo e calor podem gerar secura e calor extremo pode gerar vento. E ainda que invasão por calor pode ocorrer através da temperatura do meio ambiente ou por agentes infecciosos. O calor leva a evaporação do Qi e Yin. Invasão do calor se manifesta por dificuldade em contrair a musculatura ou atrofia.

Para Bennett (1997) o vento é de natureza Yang e tende a danificar o Yin e o sangue (Xue), no corpo move e muda rapidamente. Pode estar associado ao frio (vento-frio) e ao calor (vento-calor). O vento penetra na pele e interfere na circulação do Qi defensivo, entre a pele o músculo. Ao invadir os meridianos e se estabelecer

nas articulações, causa rigidez e dor entre a pele e a musculatura, sendo que na seqüência se não for detido (o Wei Qi), poderá invadir e se alojar entre os meridianos e articulações.

Já a umidade é um fator patogênico Yin, não se referindo apenas ao tempo úmido, mas também a habitação, baias úmidas, instalações com pouca ventilação; quando a umidade exterior invade o organismo tende a ser pelas partes inferiores (membros). A umidade afeta o Yang do baço (Pi), invade os meridianos e atinge as articulações e também os músculos (MACIOCIA, 2007).

O fator patogênico exterior frio é de natureza Yin e invadindo os meridianos levará a síndrome Bi. A invasão do frio provoca contração dos tecidos e bloqueia o Yang Qi e sangue (Xue). A estagnação do sangue gera dor, a ponto de um simples toque no local afetado. Exemplo de ataque de frio, contratura de tendão, miopatia, *trigger point* e espasmos musculares (MACIOCIA, 2007).

Maciocia (2007) diz que em casos prolongados de síndrome Bi, outras condições patológicas podem se desenvolver. Inicialmente o vento, frio e umidade obstruirão a circulação de Qi, sangue e fluídos corpóreos. Após algum tempo; fleuma (Tanyin) poderá se desenvolver. A fleuma levará a estase sanguínea. A estase de sangue no meridiano obstruirá a própria circulação, portanto será outra causa de dor. Em muitos casos crônicos de síndrome Bi, há estase de sangue, ou seja, depois de repetidos episódios de invasão de frio e umidade, prolongadas repetições dos fatores patogênicos podem levar a estase crônica de sangue na região afetada, com a dor se tornando mais ou menos constante e mais severa. A estase do sangue também causa pronunciado endurecimento devido ao sangue estagnado não nutrir e umedecer os tendões.

Bennett (1997) diz que a dor pode ser decorrente das condições de excesso e deficiência. As condições de excesso são as que levam à obstrução da circulação de Qi nos meridianos, causando a dor do tipo cheio e agravando-se com a pressão e caracterizando-se por rigidez, dor intensa, contração e câimbras.

Já a dor por condição de deficiência é do tipo vazio e caracteriza-se por dor

surda (baixa intensidade), debilidade, atrofia muscular e parestesia, dores estas caracterizadas pela deficiência de Qi, sangue, Yin e Yang (MACIOCIA, 2007).

As deficiências do Qi podem estar relacionadas com o desequilíbrio do baço, pulmão e rim. O baço (Pi) envia o Qi dos alimentos para o pulmão (Fei). O pulmão (Fei) extrai o Qi do ar que junto com o Qi dos alimentos forma o Qi torácico (Zhong Qi), que através da ação do Qi original (Yuan Qi) forma o Qi verdadeiro (Zhen Qi), o qual assume duas formas distintas: Qi nutritivo (Ying Qi) e o Qi defensivo (Wei Qi) (MACIOCIA, 2007).

O rim (Shen) é a raiz do Qi original (Yuan Qi) e relacionado com o portão da vitalidade (Rim direito). O Qi original (Yuan Qi) é uma forma de essência (Jing) e necessita do fogo do portão da vitalidade para o seu desempenho (MACIOCIA, 2007).

Segundo Maciocia (2007) a deficiência de Yin provoca escassez dos líquidos corpóreos (Jin Ye) levando ao surgimento do calor vazio dentro do rim. A deficiência de Yin do rim pode levar também a deficiência da essência (Jing) que leva a dor lombar e óssea. Já deficiência de Yang do rim é a condição patológica mais comum do organismo, podendo apresentar histórico de doença articular degenerativa, doença renal crônica e surdez geriátrica, podendo ser tratada em adição ao tratamento de pontos locais ao redor da articulação afetada.

Para Chonghuo (1993) o sintoma de frio intenso é característica de deficiência do Yang do rim (Shen), quando este for deficiente o fogo da porta da vitalidade (Ming Men) falha ao aquecer o organismo causando uma sensação de frio nas costas e joelhos. Na deficiência do Yang do rim há falha ao transformar os fluídos que se acumulam e poderá ocorrer a movimentação debilitada ocasionando edema.

A nutrição de sangue (Xue) e do baço fica prejudicada devido à deficiência do Yang do Rim (Sheng) (MACIOCIA, 2007).

Com o Yang do rim (Shen) deficiente, o rim não apresenta o Qi suficiente para fortalecer os ossos e as costas. Um dos fatores etiológicos de deficiência do Yang



do rim é a retenção de umidade, provocada pela deficiência do baço, que causa a obstrução dos fluidos corpóreos. Na deficiência de Yang do rim, pulmão, coração e baço surge o frio vazio (MACIOCIA, 2007).

O Qi do baço mantém ou “sustenta” o sangue nos vasos, por outro lado, significa que o baço tem um papel importante na fabricação de sangue. Sendo assim é no baço que se tem a origem do sangue através do Qi dos alimentos e a deficiência de sangue tem a origem na deficiência do Qi do baço (MACIOCIA, 2007).

### **1.1.3 CLASSIFICAÇÕES DA SÍNDROME BI**

Segundo Milanda (2008), a classificação da síndrome Bi pode ser dada pela diferenciação de acordo com o agente patogênico, dividindo-se em: Bi migratório (tipo vento); Bi dolorosa (tipo fria); Bi fixada (úmida); Bi febril (calor) e Bi óssea (crônica, deformante, fleuma).

Bi migratório ou síndrome Bi vento está relacionado com o vento, caracterizada por dor nos músculos e articulações, limitações de movimentos e dor que se move de articulação para articulação. O pulso é superficial e lento ou superficial e firme e a saburra fina e pegajosa (MILANDA, 2008).

Para Milanda (2008) o Bi doloroso ou síndrome Bi frio está relacionada com o frio caracterizado por dor severa muscular e articular, limitação de movimentos, que piora com o tempo frio e melhora com o calor, geralmente é unilateral e o tratamento é eliminar o frio e aquecer o corpo. O pulso encontra-se esticado e denso e a saburra escassa e branca.

Bi fixado ou síndrome Bi úmido esta relacionado com o tempo úmido, caracterizado por dor, edema muscular e articular, sensação de peso e adormecimento dos membros, a dor é fixada em um local e agravada pelo tempo úmido. O tratamento é eliminar a umidade. O pulso aqui se encontra lento escorregadio e a saburra branca e pegajosa (MILANDA, 2008).

Bi febril ou síndrome Bi calor está relacionado com o calor, mas pode se desenvolver a partir do frio, umidade e vento, quando os fatores patogênicos se transformam em calor. Há geralmente nessa condição deficiência de Yin. Caracteriza-se por dor articular severa, edema e vermelhidão, limitação de movimento. O tratamento consiste em eliminar o calor e umidade. O pulso é esticado e rápido (rolante) e a saburra amarela (MILANDA, 2008).

Bi ósseo ou síndrome Bi fleuma está relacionado com o fleuma e pode se desenvolver a partir de condições crônicas dos fatores patogênicos frio, vento e umidade. Caracterizada por severa degeneração da articulação, deformação óssea na articulação (artrite crônica) e atrofia muscular (MILANDA, 2008).

A classificação da síndrome Bi também pode ser de acordo com a sua localização: Bi pele (dormência na pele com sensação se frio); Bi músculo (dormência e dor muscular); Bi tendão (dor e enrijecimento de tendões e músculos); Bi vasos (dor devido ao bloqueio dos vasos) e Bi osso (dor e peso nas articulações que falham nas suas funções de extensão e flexão) (MILANDA, 2008).

#### **1.1.4 SÍNDROME BI FRIA**

Manifesta-se por severa dor muscular sentida em todo o corpo e nas articulações de determinadas regiões, ocasionando limitação de movimentos. A dor tem a característica de ser fixa, que se alivia com o calor e que se agrava com o frio, a saburra é branca e escassa e o pulso em corda e tenso (CHONGHUO, 1993).

O tratamento é baseado em eliminar o vento exterior promovendo a função do pulmão de dispersar o Qi, regular o Qi nutritivo e defensivo. (B-12). Tonificar o Yang do rim e dispersar o frio, principalmente da coluna vertebral, podendo ser utilizado o B-23 que é o ponto do Shu do rim. Tonificar o Yang do rim e a essência, aquecendo o portão da vitalidade utilizando o VG-4 (ming Men que aquece o frio). Libertar o exterior e expelir o vento exterior, utilizando o VG-14 que é um ponto importante de reunião que tem conexão com todos os meridianos Yang, chamado também como “aranha” (SCHOEN, 2006).

### **1.1.5 SÍNDROME BI CALOR/QUENTE/FEBRIL**

Schoen (2006) diz que esta síndrome está relacionada com o calor, nela o calor predomina, mas pode se desenvolver a partir do frio, umidade e vento, quando os fatores patogênicos se transformam em calor; ou seja, quando invadem o interior do organismo. Há geralmente nessa condição deficiência de Yin. Caracteriza-se por dor articular severa, vermelhidão, edema nas articulações e limitação de movimento, exemplo são: artrite infecciosa, discospondilite, osteomielite e tumores de coluna. O calor leva a evaporação do Qi e Yin. A invasão do calor se manifesta pela dificuldade em contrair a musculatura ou atrofia.

Assim, o presente trabalho tem por objetivo realizar uma revisão da literatura sobre intervenções da acupuntura nas síndromes de obstrução dolorosas.

## **2 METODOLOGIA**

Foi feita uma pesquisa no período de março de 2007 a março de 2008 através de uma revisão de literatura em base de dados (SciELO e Lilacs) e livros com as palavras chave: acupuntura, coluna vertebral, síndrome obstrutiva dolorosa e síndrome bi. Foram selecionadas bibliografias que relatavam a definição, etiologia, patogenia e principalmente o método de tratamento mais usado atualmente nas síndromes obstrutivas dolorosas, dando enfoque para o tratamento de patologias da coluna vertebral dentro da Medicina Chinesa Oriental. A revisão foi realizada na biblioteca do CEATA (Centro de Estudo de Acupuntura e Terapias Alternativas) localizado na cidade de Bauru- SP, na Rua Pedro Sallas nº 1-58, Vila Universitária.

### 3 TRATAMENTO DA SÍNDROME BI DA COLUNA VERTEBRAL

Schoen (2006) diz que antes da terapia com acupuntura, deve-se fazer um exame abrangente nos pacientes e concluir o diagnóstico. Raios-X, tomografias computadorizadas (TC), mielogramas, perfis bioquímicos sanguíneos e outros testes adicionais devem ser realizados, conforme haja indicação para confirmar o diagnóstico. Assim que o diagnóstico de dor for confirmado, todas as opções terapêuticas, incluindo medicamentos e cirurgias devem ser analisadas.

A acupuntura pode ser utilizada com medicamentos, cirurgia, no pós-operatório ou como alternativa para outras especialidades, se apropriado. A acupuntura é principalmente usada quando a medicação se mostra ineficaz ou causa efeitos colaterais, e quando a cirurgia não é possível em decorrência da natureza da condição ou por condições preexistentes que contra-indiquem a cirurgia. Alguns pessoas em tratamento preferem tentar a acupuntura antes de escolher procedimentos de alto risco (SCHOEN, 2006).

Uma vez que a acupuntura tenha sido escolhida como tratamento, devem ser relacionados o modo de estimulação e os pontos terapêuticos. A decisão de qual técnica vai ser usada depende da condição a ser tratada (SCHOEN, 2006).

A seleção de pontos baseia-se em localizar pontos no corpo, nos quais a estimulação produzirá uma mudança benéfica no Sistema Nervoso Central (SNC) por meio da modulação da atividade fisiológica em curso. O método mais comum para tratar distúrbios musculoesqueléticos é agulhar pontos locais ao redor da articulação afetada, em combinação com os principais pontos distais. Os pontos distais podem ser escolhidos com base nos reflexos somato-autônomos ou na MTC. A escolha de pontos distais apropriados é aprendida com estudo e experiência. O tratamento dos padrões básicos das doenças de acordo com a MTC também pode melhorar os resultados (SCHOEN, 2006).

### 3.1 Objetivos de Tratamento:

- ✓ Eliminar a obstrução dolorosa;
- ✓ Tonificar o Qi;
- ✓ Promover a circulação de Qi e Xue;
- ✓ Bloquear o canal;
- ✓ Fortalecer o Qi original;
- ✓ Dispersar vento umidade, e frio;
- ✓ Eliminar fatores patogênicos internos;
- ✓ Aliviar a dor;
- ✓ Melhorar as funções orgânicas.

Milanda (2008) ainda diz que o tratamento baseado no padrão de desequilíbrio dos meridianos, objetiva-se a:

- ✓ Identificar de há excesso ou deficiência no meridiano;
- ✓ Havendo deficiência (Yin), responde a pressão profunda, tonificar;
- ✓ Havendo excesso (Yang), responde a pressão superficial, dispersar.

Em casos agudos, o desequilíbrio, ocorre em um ou dois meridianos, tratar dispersando o excesso (Yang). Casos crônicos, com muitos meridianos envolvidos, tratar pelos cinco elementos (MACIOCIA, 2007).

Para Schoen (2006), quando há dois meridianos, um em deficiência e outro em excesso, tratar o meridiano em deficiência. Pontos Ashi (ponto- gatilho) junto com os pontos locais e à distância ao longo dos meridianos, aos quais se relacionam com a área lesada, são selecionados com o propósito de eliminar o vento, calor e umidade. A acupuntura pode destruir pontos-gatilhos, e assim abolir a dor muscular, o encurtamento muscular, e rigidez e a dor referida.

Bi migratório, Bi febril e Bi tendão devem ser tratadas com o método de redução, inserindo agulha subcutânea. Bi doloroso e Bi vasos são melhores tratadas com moxa, inserindo agulhas mais profundamente e com tempo de retenção prolongada como adjuvante. No caso de dor severa, deve-se inserir agulha

intradérmica ou moxa indireta com gengibre. Bi fixado, Bi pele, Bi músculos e Bi osso, podem ser tratados com a combinação de moxa e agulhas ou juntos com agulha quente ou ventosa (SCHOEN, 2006).

O tratamento por Acupuntura envolve a punção de pontos sistêmicos, pontos locais e regionais, de localização predefinida e pontos dolorosos, que são identificados pela palpação. Os pontos dolorosos (Ah Shi) preferencialmente utilizados são os que apresentam as características de pontos gatilho - neles se localizam nódulos, faixas musculares rígidas, e a pressão sobre eles desperta reação intensa, além de dor referida (STAAUSS, 1997).

O tratamento pode incluir poucos ou muitos pontos. O protocolo de tratamento usando somente quatro agulhas provou ser tão eficaz quanto um tratamento ligeiramente mais extensivo. A escolha nos pontos baseou-se na literatura sobre acupuntura humana e num programa de acupontos comumente usados (SCHOEN, 2006).

O método de estimulação no caso da puntura simples e injeção nos pontos de acupuntura utilizam-se agulhas de acupuntura e são mantidas no local sem estimulação por dez a vinte minutos. Algumas vezes as agulhas são estimuladas manualmente por rotação e/ou com movimentos de levantar e empurrar. Se as agulhas forem estimuladas, o período de estímulo pode ser de dez a vinte minutos ou apenas alguns segundos. A ativação de um ponto em curto prazo pode ser feita com agulha aquecida (SCHOEN, 2006).

Os intervalos dos tratamentos variam entre uma vez ao dia a uma vez a cada duas semanas. As sessões diárias parecem ter resultados superiores em relação à analgesia do que os tratamentos com intervalos mais longos, mas somente em casos agudos dos graus I e II. A maioria é tratada semanalmente. Quadros agudos, em especial os que sentem dor extrema, devem ser tratados freqüentemente. Em casos crônicos, o tratamento a cada duas semanas pode ser suficiente (SCHOEN, 2006).

### 3.2 Métodos e Técnicas da MTC:

- ✓ Os métodos de Reforço ou Tonificação são empregados para incrementar as capacidades do organismo, nos casos de Deficiência, com o objetivo de restaurar a normalidade nos casos de hipofunção. Os de Redução, Dispersão ou Sedação são indicados nos quadros de excesso, para eliminar fatores patogênicos, remover obstruções e normalizar as hiperatividades funcionais. Ambos são aplicados depois de observada, ou referida pelo paciente, a reação da agulha, ou a percepção da sensação (MACIOCIA, 2007).
  
- ✓ O método próximo-distante, usado desde tempos muito antigos e ainda hoje, consiste no tratamento de pontos locais e próximos da região dolorosa – pontos Ahshi, ou pontos-gatilho, combinado com a Acupuntura de pontos distantes, com efeito analgésico e simpaticolítico, situados distalmente ao cotovelo e ao joelho (MACIOCIA, 2007).
  
- ✓ Técnicas Bi: A agulha é introduzida de modo indolor, e depois manipulada suavemente, até a obtenção da sensação “De Qi”, que representa a ativação de fibras nervosas sensoriais de grande diâmetro. A consequência dessa estimulação aferente é a inibição da atividade das fibras finas (portal de controle da dor), relaxamento do tônus muscular segmentar (portal muscular), e inibição da atividade simpática segmentar (portal simpático). O efeito da estimulação dos pontos analgésicos distantes (que são ao mesmo tempo pontos motores ou que apresentam densa inervação cutânea / muscular) tem sido bem investigado. É mediado por opióides endógenos, assim como outros neurotransmissores e moduladores, incluindo serotonina e noradrenalina. O efeito simpaticolítico da Acupuntura também está bem estabelecido, e tem sido demonstrada a sua associação com a redução dos níveis de dor, tanto em estados dolorosos simpaticamente mantidos, quanto relacionados com pontos gatilhos. Em muitos tratamentos, está indicado o procedimento de manipular as agulhas periodicamente, ao longo da sessão (MACIOCIA, 2007).



### 3.3 Recursos da Acupuntura:

Segundo Maciocia (2007) Os tipos de Agulhas são:

- Filiforme, composta de cabo, ponta e corpo.
  - Triangular, para efetuar sangria;
  - Martelo de sete agulhas: reunião de sete agulhas curtas, fixas em um cabo flexível;
  - Intradérmicas ou de retenção, para tratar doenças crônicas e dolorosas.
  - Esterilização
- ✓ Moxa: A técnica terapêutica que aplica calor em determinados pontos de Acupuntura ou região do corpo é tradicionalmente associada à Acupuntura, constando do nome da especialidade na Medicina Tradicional China – Chen Jiu, Agulhas e Moxas. É utilizada para o tratamento de doenças relacionadas aos fatores patogênicos Frio, Vento, Umidade – e para tratar deficiências (de Yin, de Yang, de Qi e de Sangue). O método clássico utiliza a combustão de folhas de *Artemisia vulgaris* para gerar calor, a fim de obter efeitos terapêuticos, como a restauração do fluxo de Qi e sangue, o fortalecimento do organismo, a manutenção da saúde e a prevenção das doenças. A moxabustão pode ser aplicada de modo direto sobre a pele, ou indireta, através das agulhas ou sobre materiais como fatias de gengibre, de alho ou sal. Para a estimulação direta, são usados o bastão ou os pequenos cones de Artemísia a granel. A moxabustão está contra-indicada nas síndromes de excesso, de calor, e no abdome e região sacra de mulheres grávidas (MACIOCIA, 2007).
- ✓ Aparelhos de estimulação elétrica: Instrumentos elétricos são utilizados para estimular os pontos de Acupuntura, alguns simultaneamente com as agulhas. Através de dois eletrodos, faz-se passar uma pequena quantidade de energia elétrica entre duas agulhas, cada uma em um ponto de Acupuntura. Os aparelhos permitem regulagem de intensidade da corrente, e muitos permitem selecionar formas de onda e frequências diferentes, que podem ser aplicadas

alternadamente. Controles digitais fornecem maior constância na emissão da corrente, com as características escolhidas pelo médico. A intensidade da corrente é em geral ajustada para a sensibilidade do paciente, de modo a não gerar desconforto. As frequências fornecidas pelo aparelho devem estar numa faixa de menos de 1 até 100 Hz. O método mais utilizado, porque baseado em características neurofisiológicas, é a alternância de baixa com alta frequência, em salvas, com intervalos de 5 a 10 segundos entre as duas (MACIOCIA, 2007).

- ✓ Os instrumentos atuais são capazes de medir variações na condutividade elétrica do ponto de Acupuntura durante a aplicação, ajustando a saída para esse parâmetro. A eletroacupuntura não deve ser empregada em cardiopatias graves, uso de marca-passo, pacientes debilitados. As regiões muito próximas da medula espinal e do coração devem ser evitadas. Recomenda-se seguir as normas de segurança ao manusear aparelhos de eletroestimulação (MACIOCIA, 2007).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O foco principal da acupuntura é atingir a homeostase ou autorregulação. Tanto o aumento ou a diminuição de uma atividade, seja de um fenômeno fisiológico como patológico, tende a se normalizar com o estímulo da acupuntura. Pode-se interpretar como uma regulação do sistema simpático e parassimpático. Essa resposta corresponde ao efeito principal de proporcionar um equilíbrio interno, desde que as lesões sejam reversíveis.

Fatores externos como períodos de estações climáticas de frio e umidade, movimentos físicos ou exercícios repetitivos podem causar lesões de coluna e conseqüentemente dor. Na interpretação da MTC isso corresponde a um bloqueio da energia no meridiano envolvido. O princípio do tratamento é representado principalmente em normalizar o fluxo desta energia, desobstruindo o meridiano, além de fortalecer a resistência do indivíduo a fatores exteriores e mudanças no hábito de vida.

Assim, conclui-se que a acupuntura é um conjunto de conhecimento da Medicina Chinesa tradicional que visa à cura de doenças através de agulhas e de moxas, além do uso de outras técnicas. Apesar de ser uma Ciência que surgiu na China há aproximadamente 4500 anos continua sendo um campo aberto à pesquisa e a novos conhecimentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASTIN, J. A, MARIE A, PELLETIER K. R., HANSEN E., HASKELL W. L. **A review of the incorporation of complementary and alternative medicine by mainstream physicians.** Arch Intern Med 1998; 158:2303-10.

BENNETT, C. J; PLUM, F. **Tratado de Medicina Interna.** 20. ed. Volume 2. São Paulo: Guanabara Koogan, 1997.

CHONGHUO, T. **Tratado de Medicina Chinesa.** 1. ed. São Paulo: Roca, 1993.

CAMPBELL A., FILSHIE J., WHITE A. **Methods of acupuncture. Medical acupuncture, a western scientific approach.** Singapore. Churchill: Livingstone; 1998.

COAN R., WONG G., SU L., YICK C., LUCY W., FARUK T. et al. **Acupuncture of Low Back Pain: A Randomized Controlled Study.** Am J Med 1998; 2:181-9.

ENCIMAS G. L. **Características das dores.** Manual prático de diagnóstico e tratamento em acupuntura. São Paulo, SP: Robe; 2003.

ERNST E., WHILTE A. **Life-threatening adverse reactions after acupuncture.** A systematic review. Pain 1997; 71:123-6.

FERNANDES V., FRANCA D., CORTEZ C., SILVA G., PEREIRA F. **Acupuntura cinética: tratamento sistemático do aparelho locomotor e neuromuscular da face por acupuntura associada à cinesioterapia.** Fisioterapia Brasil, 2003; 4:185-94.

FILSHIE J., WHITE A. **Medical acupuncture, a western scientific approach.** Singapore: Churchill Livingstone; 1998.

FILSHIE J., WHITE A. **Uso de evidências clínicas. Acupuntura médica.** Um enfoque científico do ponto de vista ocidental. São Paulo, SP: Roca; 2002.

HONG P., VALLE L. **Mecanismo Analgésico da Acupuntura.** SOMA - SP 2003.

KVORNING H., GRENER T., ABERG A., ALGOSTSSON L., AKASEON J. **Acupuncture for lower back and pelvic report on 167 consecutive cases.** Pain Med 2001;

LEWITH T., VINCENT A. **The clinical evaluation of acupuncture.** In: Filshie, J, White A. Medical acupuncture, a western scientific approach. Singapore: Churchill Livingstone; 1998. p.205-24.

MACIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa.** 2 ed. São Paulo: Roca, 2007.

MILANDA, Marcelo. **Síndrome da Obstrução Dolorosa**. Bauru, SP, 2008. 1 –15p. Apostila.

STAAUSS, S. **Myofascial Pain Syndromes** – A short review, the trigger points story. Where East Meets West , <http://www.medicinesustralia/coverpage>, 1997.

YAMAMURA, Y. **Acupuntura Tradicional**. A arte de inserir. 2 ed. São Paulo: Roca, 2001.

WEN, T.S. **Acupuntura Clássica Chinesa**. São Paulo: Cultrix, 2006.

KENDALL, D.E. **A scientific model for acupuncture**. Part I. American Journal of Acupuncture, 1989.

LUNDEBERG, T. **Peripheral effects of sensory nerve stimulation (acupuncture) in inflammation and ischemia**. Scandinavian Journal Rehabilitation Medicine, 1993.

LUNDEBERG T., THOMAS M. **Importance of modes of acupuncture in the treatment of chronic nociceptive low back pain**. Acta Anaesthesiol Scand 1994.

MACLENNAN H., WILSON H., TAYLOR W. **Prevalence and cost of alternative medicine in Australia**. Lancet 1996; 347:569-73.

MELZACK R. **The McGill pain questionnaire: major properties and scoring methods**. Pain 1975; 1:277-99.

PROCTOR L., SMITH A., FARQUAR M., STONES W. **Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhoea** (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue I, 2002. Oxford: Update Software.

SALAZAR J., REYES R. **Analgesia por acupuntura**. Rev Cubana Med Milit 2004;

SCHOEN, A.M. **Introduction to veterinary acupuncture: scientific basis and clinical applications**. In: ANNUAL CONVENTION OF THE AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS. California, 2006.

VALLE L. **Mecanismos analgésicos da acupuntura**. SOMA (Sociedade Médica de Acupuntura de São Paulo), [serial online] 2003; [http://www.somasp.org.br/artigos\\_mecanismos.htm](http://www.somasp.org.br/artigos_mecanismos.htm) [2003 mar 24].

VINCENT C., FURNHAM, A. **Why do patients turn to complementary medicine?** An empirical study. Brit J Clin Psychol 1996;

WHITTE A. **Electroacupuncture and acupuncture analgesia**. In: Filshie J, White A. Medical acupuncture, a western scientific approach. Singapore: Churchill Livingstone; 1998. p.153-75.