View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk

U. PORTO

MESTRADO EM MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

Eficácia da Acupunctura no Controlo da Sintomatologia na Síndrome do Canal Cárpio Hortense Maria Tavares Simões Cotrim

Hortense Maria Tavares Simões Cotrim

Hortense Maria Tavares Simões Cotrim. Eficácia da Acupunctura no Controlo da Sintomatologia na Síndrome do Canal Cárpio

M.ICBAS 2017





Eficácia Da Acupunctura No Controlo Da Sintomatologia Da Síndrome Do Canal Cárpico

(Protocolo de Investigação)

Hortense Maria Tavares Simões Cotrim

Dissertação de Mestrado em Medicina Tradicional Chinesa



HORTENSE MARIA TAVARES SIMÕES COTRIM

EFICÁCIA DA ACUPUNCTURA NO CONTROLO DA SINTOMATOLOGIA DA SÍNDROME DO CANAL CÁRPICO

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

Orientador – Mestre Maria João Santos

Categoria – Assistente convidada

Filiação - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.

Co-orientador – Professor Doutor Jorge Machado

Categoria - Professor Asssociado

Filiação - Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto



A maíor recompensa para o trabalho do Homem não é o que ele ganha com ísso, mas o que ele se torna com ísso.

John Ruskin



AGRADECIMENTOS

Considero que a elaboração de uma qualquer dissertação é o produto do esforço colectivo de um elevado conjunto de pessoas, cuja orientação, empenho e dedicação em muito contribuem para a sua realização. A todas elas expresso a minha mais profunda gratidão:

Ao Professor Doutor Jorge Machado, coorientador deste estudo, pelo apoio, incentivo e confiança com que sempre me brindou.

À Mestre Maria João Santos, orientadora deste estudo, cujas criticas e sugestões deram qualidade a este trabalho. A sua dedicação, perspicácia e vontade de ensinar renderam frutos.

Aos meus colegas desta jornada, pela disponibilidade e incentivo em momentos diversos e de forma incondicional.

Aos amigos e clientes que acreditaram nos meus conhecimentos e permitiram que através deles evoluísse e aprendesse as noções básicas de acupunctura, as quais me levaram a efetuar este estudo. Agradeço-lhe também por tão prontamente terem aceite responder aos questionários, utilizando um pouco do seu tempo, que já é tão escasso.

À memória de meu pai, **Américo** e à minha mãe, **Delfina**, por suas sábias lições de esperança; pelo amor e coragem que sempre me transmitiram, infundindo-me a confiança necessária para partir em busca dos meus sonhos.



Aos meus filhos, **Bruno**, **Carlos** e **Nuno** que continuam a dar-me o mais forte motivo para celebrar a família. Vocês são a lição mais profunda de ética, dignidade e amor...

Ao meu marido, **Carlos**, pelo amor, apoio incondicional e confiança. Por tudo...e por tudo o resto, aqui fica o meu profundo afecto.



RESUMO

A Síndrome do Canal Cárpico é uma neuropatia periférica resultante da compressão do nervo mediano, o qual passa por um túnel estreito, situado na região do punho, a que se dá o nome de túnel do Carpo.

A compressão é causada pelo aumento ou espessamento das estruturas que passam pelo túnel. Está frequentemente relacionada com a realização de trabalho manual, com repetição prolongada de movimentos, os quais provocam uma lesão por esforço repetitivo. Contudo, está também associada a outras a alterações hormonais, como menopausa e gravidez, o que explica a sua maior incidência em indivíduos do sexo feminino, na faixa etária entre os 35 e os 60 anos de idade. Outras causas possíveis apontadas são a obesidade, a diabetes, doenças da tiroide, artrite reumatoide, entre outras.

Os sintomas mais comuns são dor, dormência, formigueiro e diminuição da destreza manual, ocorrendo os mesmos mais frequentemente durante a noite.

A acupunctura visa estabelecer a circulação de energia (Qi) e de sangue no organismo, conduzindo assim à harmonia entre energia e matéria, constituintes do corpo humano. Com este estudo pretendeu-se perceber se este equilíbrio proporcionado pela acupunctura contribui para a redução da sintomatologia da Síndrome do Canal Cárpico.

Os casos clínicos apresentados apontam neste sentido, uma vez que todas as doentes apresentaram redução significativa da sintomatologia, bem como uma melhoria acentuada da destreza manual e força da pega, o que lhes permitiu a realização das atividades devida diária de forma satisfatória.



Salientamos, no entanto, que são ainda escassas as evidências científicas rigorosas sobre o efeito da acupunctura no controlo da sintomatologia desta patologia. Apesar deste facto, vários estudos apontam que a acupunctura consegue obter êxito no tratamento de várias patologias, sendo especialmente eficaz no controlo da dor.

Selecionámos como instrumento de medida o Questionário de autoavaliação de Boston. Para a avaliação da força da pega foi utilizado o dinamómetro.

Palavras chave: Síndrome do Canal Cárpico, Medicina Tradicional Chinesa, Acupunctura.



SUMMARY

The Carpal Tunnel Syndrome is a peripheral neuropathy resulting from compression of the median nerve, which passes through a narrow tunnel located in the wrist region, which is called the Carpal Tunnel.

Compression is caused by the increase or thickening of the structures passing through the tunnel. It is often related to manual work, with prolonged repetition of movements, which causes a repetitive strain injury. However, it is also associated with other hormonal changes, such as menopause and pregnancy, which explains its higher incidence in females between the ages of 35 and 60 years. Other possible causes are obesity, diabetes, thyroid diseases, and rheumatoid arthritis, among others.

The most common symptoms are pain, numbness, tingling, and decreased manual dexterity, occurring the same more often at night.

Acupuncture aims to establish the circulation of energy (Qi) and blood in the body, leading to harmony between energy and matter, constituents of the human body. This study aimed to understand if this balance provided by acupuncture contributes to the reduction of the symptoms of the Carpal Tunnel Syndrome.

The clinical cases presented point in this sense, since all the patients presented a significant reduction of the symptomatology, as well as a marked improvement of the manual dexterity and strength of the handle, which allowed them to perform the activities due daily satisfactory.

However, we emphasize that there is still a lack of rigorous scientific evidence on the effect of acupuncture in controlling the symptomatology of this pathology. Despite this fact, several studies indicate that acupuncture can be successful in the treatment of several pathologies, being especially effective in the control of



pain.

We selected the Boston Self-Assessment Questionnaire as a measuring instrument. For the evaluation of the force of the handle was used dynamometer.

Key words: Carpal tunnel syndrome, Traditional Chinese Medicine, Acupuncture



ÍNDICE

Agradecimentos	iv
Resumo	vi
Summary	viii
Índice	x
Índice de Figuras	xii
Índice de Quadros	xiii
Introdução	14
1. ESTADO DA ARTE	16
1.1. Síndrome Do Canal Cárpico	16
1.1.1. Incidência e Prevalência	18
1.1.2. Fatores Desencadeantes	20
1.1.3. Tratamento	22
2. MEDICINA TRADICIONAL CHINESA	26
2.1. Diagnóstico em MTC	27
2.2. Medicina Tradicional Chinesa e dor	29
2.2.1. Massagem Tuina e dor	30
2.2.2. Acupunctura e dor	32
2.2.3. Acupunctura e Síndrome do Canal do Carpo	33
3. METODOLOGIA	37
3.1. Objetivo do estudo	37



3.2. Tipo de estudo	37
3.3. Instrumentos utilizados	38
3.4. Procedimentos	40
3.5. Considerações Éticas	41
3.6. Apresentação dos Casos Clínicos	42
4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	67
Anexo 1: Questionário Autoavaliação De Boston	68
Anexo 2: Proposta de Protocolo de Investigação	70



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. A síndrome do canal ca	árpico. Local de compressão do nervo
mediano	16
FIGURA 2. Anatomia do túnel do carpo	o 17

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Protocolo de auto-avaliação – Questionário de Boston	37
Quadro 2. Questionário de Boston, caso clínico 1, antes do inicio do	
tratamento	41
Quadro 3. Questionário de Boston, caso clínico 1, após 6 semanas de	
tratamento	42
Quadro 4. Questionário de Boston, caso clínico 2, antes do inicio do	
tratamento	44
Quadro 5. Questionário de Boston, caso clínico 2, após 6 semanas de	
tratamento	45
Quadro 6. Questionário de Boston, caso clínico 3, antes do inicio do	
tratamento	47
Quadro 7. Questionário de Boston, caso clínico 3, após 6 semanas de	
tratamento	48
Quadro 8. Questionário de Boston, caso clínico 4, antes do início do	
tratamento	50
Quadro 9. Questionário de Boston, caso clínico 4, após 6 semanas de	
tratamento	51



O qi não pode viajar sem um caminho, assim como a água flui ou o sol e a lua entram em órbita sem repouso. Assim, os vasos Yin nutrem os zang e os vasos yang nutrem os fu.

(Deadman et al, 2012)

INTRODUÇÃO

A síndrome do canal cárpico (SCC) é uma neuropatia de compressão do nervo mediano ao nível do pulso e a mais comum, dentro das neuropatias por aprisionamento (Nobuta et al, 2008). Está incluída no grupo das doenças músculo-esqueléticas, sendo estas a principal causa de dor crónica, absentismo laboral e incapacidade temporária ou permanente, (Bugajska et al, 2007).

É uma patologia dolorosa, que ocorre predominantemente em adultos, entre os 40 e os 60 anos de idade, sendo 5 vezes mais comum nas mulheres que nos homens e muito rara nas crianças, (Banner & Hudson, 2001)

É caracterizada pela compressão sintomática do nervo mediano, cujos principais sintomas incluem uma sensação desagradável de formigueiro, dor e/ou dormência na parte distal das extremidades superiores, correspondentes às zonas por onde se distribui o nervo mediano, nomeadamente os dedos polegar, indicador, médio e parte radial do dedo anelar, bem como redução da força e da função da mão afetada, (Yunoki et al, 2017).

Pela incapacidade que esta patologia impõe a uma população maioritariamente ativa, é muito importante encontrar medidas terapêuticas que venham dar resposta à necessidade de reduzir a sintomatologia que lhe está associada. A terapêutica convencional não apresenta respostas definitivas e duradouras, quer sejam cirúrgicas quer sejam conservadoras, pelo que se torna imperiosa uma abordagem multidisciplinar, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos, portadores desta síndrome. É neste âmbito que surge a acupunctura, como forma de contribuir para aliviar a sintomatologia da SCC e melhorar a realização das atividades de vida diária dos utentes afetados.

Neste sentido, Khosrawi e colaboradores (2012) efetuaram um estudo controlado e randomizado para avaliar a eficácia da acupunctura na melhoria da sintomatologia



associada à síndrome do canal cárpico, tendo concluído que a acupunctura pode reduzir, de um modo global, os sintomas associados à patologia, podendo a mesma ser incluída nos programas de recuperação dos utentes.

Apesar de existir alguma controvérsia na literatura encontrada, no que concerne à eficácia da acupunctura no controle da dor, alguns estudos apresentam já resultados positivos face a este assunto, como por exemplo, o estudo randomizado, efetuado, por Berman e colaboradores (2004), a doentes com osteoartrite do joelho, no qual se verificou que pacientes que receberam 8 semanas de acupunctura experienciaram melhorias significativas na movimentação da articulação e significativa diminuição da dor, quando comparados com utentes que receberam falsa acupunctura.

Também Chung e colaboradores (2016) verificaram, no estudo por eles conduzido em doentes com SCC primário, com sintomas leves a moderados, mas crónicos e sem indicação para cirurgia, que a eletroacupunctura produziu pequenas alterações de melhoria nos sintomas, bem como na capacidade funcional, na destreza manual e na força de apreensão, quando associada ao uso da tala imobilizadora, durante a noite.

Neste contexto, desenvolveu-se um estudo fundamentado em casos clínicos com o objectivo de avaliar o efeito da acupunctura na sintomatologia dolorosa e funcional associada à síndrome do canal cárpico. Apresentaram-se resultados obtidos no tratamento de 4 utentes, com síndrome do canal cárpico, sendo 2 com e os outros 2 sem indicação cirúrgica. Os doentes sem indicação cirúrgica faziam imobilização do pulso com tala durante a noite e durante grandes períodos do dia. Este estudo foi realizado em contexto clinico na Clínica Carlos Cotrim II — Cuidados de Saúde, Lda, onde os doentes acederam, de forma voluntaria, a participar no estudo.

1. ESTADO DA ARTE

1.1. Síndrome do Canal Cárpico

O canal do carpo é a região anatómica onde se situam os tendões flexores dos dedos e o nervo mediano. O teto do canal é formado pelo retináculo dos flexores ou ligamento transverso do carpo. O retináculo é uma banda fibrosa que tem 2,5 a 3,5 mm de espessura e 3 a 4 cm de largura, imediatamente acima do nervo mediano, ao nível do pulso (Meirelles e colaboradores; 2006).

A síndrome do canal cárpico é uma das mais comuns neuropatias compressivas das extremidades superiores, causada pela compressão do nervo mediano, o qual viaja através do canal do carpo, provocando dor, sensação de formigueiro e dormência em toda a zona que o mesmo enerva, onde se inclui a zona palmar do dedo polegar, os dedos indicador e médio e ainda parte radial do dedo anelar (Wipperman & Goerl; 2016).



FIGURA 1: A síndrome do canal cárpico. Local de compressão do nervo mediano.

Fonte: http://www.spclinic.pt/tratamento-sindrome-canal-carpico/

Do ponto de vista fisiopatológico, as síndromes compressivas combinam os fenómenos de compressão e tensão. Anatomicamente, existem dois locais de compressão do nervo mediano: um no nível do limite proximal do túnel do carpo, causado pela flexão do pulso devido a mudanças na espessura e rigidez da fascia do antebraço e na porção proximal



do retináculo flexor; E o segundo no nível da porção mais estreita, perto do gancho hamato, (Chammas et al, 2014).

Como forma de melhor caracterizar esta patologia, do ponto de vista fisiopatológico, citamos Meirelles e colaboradores (2006) os quais salientam que a mesma se caracteriza pela compressão do nervo mediano na área em que este atravessa a região do carpo. A compressão pode ocorrer devido a uma diminuição do interior do canal ou por aumento do volume das estruturas que estão contidas neste. Estudos anatómicos realizados mostram que a região mais estreita do túnel é distal ao nível do hâmulo do hamato e que durante a flexão do punho ocorre a compressão do nervo pela margem proximal do retináculo dos flexores:

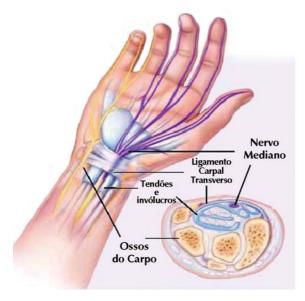


FIGURA 2: Anatomia do tunel do carpo Fonte: http://www.ricardokaempf.com.br/

A Síndrome do túnel cárpico está dividida em 3 estádios, consoante a gravidade da sintomatologia. Yunoki e colaboradores (2017) referem que tendo por base os sintomas clínicos, podemos incluir no estádio 1 os doentes que acordam com uma sensação de dormência ou inchaço da mão, mas ainda sem edema visível. Estes doentes frequentemente referem que agitar ou dar pancadas na mão elimina a dor, apesar de uma certa rigidez se manter durante a manhã. Os mesmos autores referem que o segundo estádio envolve a continuação destes sintomas durante o dia e o terceiro estádio ocorre quando existe já hipotrofia ou atrofia do músculo tenar. Neste estádio os utentes referem também diminuição da força da mão, o que dificulta a realização das tarefas diárias.

Por sua vez, Chammas e colaboradores (2014) apresentaram também uma classificação clinico-anatómica da patologia, tendo por base a sintomatologia apresentada. Estes autores salientam que a compressão e a tração do nervo podem criar sequencialmente problemas relacionados à microcirculação de sangue intraneural, lesões ao nível da bainha de mielina e ao nível axonal e mudanças no tecido conjuntivo de suporte. Assim, e



tendo por base estas alterações, os autores consideram que a etapa inicial é caracterizada por sintomas intermitentes que só ocorrem de noite; a etapa intermediária, na qual os sintomas são noturnos e diurnos. As anormalias da microcirculação estão constantemente presentes, com edema intersticial epineural e intrafascicular, o que provoca aumento da pressão do fluido endoneural; por fim a fase avançada, cujos sintomas estão constantemente presentes, especialmente sinais de déficit sensorial ou motor, traduzidos pela interrupção de um maior ou menor número de axônios. Após a libertação do nervo, a recuperação depende da regeneração do mesmo, que leva vários meses e pode estar incompleta. O significado da recuperação dependerá do potencial do doente para regeneração axonal, particularmente em relação à idade, à existência de polineuropatia e à severidade da compressão.

No que concerne à sintomatologia, Yunoki e colaboradores (2017) referem como principais sintomas a diminuição da força e da função da mão afetada. A compressão pode ocorrer devido a uma diminuição do interior do canal ou por aumento do volume das estruturas nele contidas (Meirelles e colaboradores; 2006). Os sintomas tendem a piorar durante a noite, sendo um aspeto importante do diagnóstico, o facto do utente acordar durante a noite, em consequência da manifestação e/ou agravamento dos sintomas. Ainda relativamente ao diagnóstico, Yunoki e colaboradores (2017) referem que o diagnóstico é frequentemente efetuado com base na descrição do utente, o qual refere que, para além dos aspetos descritos anteriormente, é costume aliviar a dor quando se agita o pulso, ou quando se dão pequenas pancadas na zona dorida.

Esta síndrome está incluída nas doenças músculo-esqueléticas as quais correspondem à principal causa de dor crónica e absentismo laboral, afetando a qualidade de vida dos indivíduos, principalmente pela incapacidade, temporária ou permanente, para a realização de atividades que lhe está associada (Bugajska et al; 2007). Ainda neste sentido, Leigh e colaboradores (2011) afirmam que sendo esta uma patologia relacionada com o trabalho, tem um impacto económico acentuado, frequentemente com exigência, por parte dos trabalhadores, de compensações monetárias. São inúmeras as atividades que estão relacionadas com o aparecimento da SCC, nomeadamente as que obrigam a movimentos repetitivos, à utilização de força e a posições estranhas da mão, (Bugajska et al, 2007).

1.1.1. Incidência e Prevalência

Os valores encontrados em termos de incidência e de prevalência desta patologia demonstram a importância que a mesma apresenta para a comunidade médica.



Chammas e colaboradores (2014) referem que a prevalência da SCC estimada para a população em geral varia entre 4% e 5% e atinge em especial indivíduos na faixa etária entre os 40 e os 60 anos. Os mesmos autores salientam que, em 2008, 127.269 indivíduos com idade igual ou superior a 20 anos foram submetidos a intervenção cirúrgica para tratamento da SCC, na zona metropolitana de França, o que perfaz uma incidência de 2,7/1000 (Mulheres: 3,6/1000; Homens: 1,7/1000). Salientam ainda que existem 2 picos de frequência, sendo o primeiro e mais elevado, entre os 49 e os 59 anos de idade e no qual a grande maioria (75%) são mulheres; e o segundo pico situa-se entre os 75 e os 84 anos de idade e as mulheres representam uma parcela de 64%.

Também Yunoki e colaboradores (2017) referem que 1 a 4 % da população em geral sofre desta patologia, sendo que 1 a 2 indivíduos por cada 5 que sofrem de sintomas de dor, sensação de formigueiro e dormência nas extremidades superiores será diagnosticado com síndrome do túnel cárpico. A incidência anual desta patologia situa-se nos 276/100,000 habitantes. Os mesmos autores salientam que é mais comum nas mulheres, sendo a distribuição mulher/homem de dois terços para um terço. Mondelli e colaboradores (2002) referem que o desenvolvimento desta patologia está também relacionado com a idade. Embora, se observe em todos os grupos etários, apresenta uma maior incidência na faixa etária entre os 40 e os 60 anos de idade. Os mesmos autores salientam que apenas 10% ocorrem antes dos 30 anos de idade. Ainda neste sentido, Bugajska e colaboradores (2007) acrescentam que a incidência aumenta também com o número de anos de trabalho. De salientar que o facto de a patologia ser mais comum na terceira idade, significa uma diminuição mais acentuada da mobilidade e independência dos idosos, na realização das atividades de vida diária.

De forma a enfatizar a importância desta patologia, Prime e colaboradores (2010) salientam que a prevalência da SCC na população em geral é de 2,7%. No Reino Unido é de 7-16%, ao que corresponde um número médio de 26 dias de ausência ao trabalho, por ano; estes autores apresentam também as estimativas dos EUA, relativos ao ano 1995, onde entre 400.000 e 500.000 utentes efetuaram cirurgia descompressiva do túnel do carpo, o que corresponde a um custo económico de 2 biliões de dólares.

Como forma de enfatizar a importância desta patologia, Ashworth (2009) refere que a mesma apresenta uma incidência de 105 casos por 100.000 habitantes, por ano. Sendo que para o sexo masculino a incidência é de 52 casos por 100.000 habitantes e para o sexo feminino é de 149 casos, por 100.000 habitantes/ano. Relativamente à idade, o mesmo autor refere que a incidência aumenta com a idade para o sexo masculino, no sexo feminino a incidência é maior entre os 45 e os 54 anos de idade.



1.1.2. Fatores Desencadeantes

A Síndrome do canal cárpico é a mais frequente das síndromes compressivas e a sua causa mais comum é a idiopática. Relativamente às idiopáticas, Chammas e colaboradores (2014) salientam que as mesmas ocorrem com maior frequência no sexo feminino, (65-80%), entre os 40 e 60 anos de idade, sendo bilateral em 50 a 60% dos casos. Ainda que as regressões espontâneas sejam possíveis, o agravamento dos sintomas é a regra. O diagnóstico é, acima de tudo, clínico, pelos sintomas e manobras de observação clínica destinadas a confirmar o diagnóstico. Um exame eletroneuromiográfico pode ser recomendado no pré-operatório ou em caso de doença laboral, (Chammas et al, 2014).

Aroori e Spense (2008) consideram que existem duas variedades desta síndrome, a aguda e crónica, salientando que a forma aguda é relativamente incomum e é devida a um aumento rápido e sustentado da pressão no túnel carpal. Esta causa está, de um modo geral, associada a fratura do rádio, podendo, no entanto, estar associada a queimaduras, coagulopatia, infeção local ou injeção de substâncias. Por sua vez, a crónica é bastante mais comum, persistindo os seus sintomas por meses ou anos. No entanto, os autores anteriormente citados salientam que apenas em 50% dos casos as causas são identificadas. Estas podem ser em causas locais, regionais e sistémicas.

Assim, e tendo por base a opinião de Aroori e Spense (2008), podemos apontar como causas locais as seguintes:

- Inflamatórias: tenosinovite, infeção por histoplasma, hipertrofia sinovial;
- Trauma: fratura de Colles, deslocação de um dos ossos do carpo
- Tumores: hemangioma, quistos, gânglios, lipomas, neuromas, etc.
- Alterações anatómicas: espessamento do ligamento transverso do carpo, anomalias ósseas, anomalias musculares, artéria mediana persistente, etc.

Como causas regionais os mesmos autores salientam:

- Osteoartrite;
- Artrite reumatoide;
- Amiloidose;
- Gota.



Como causas sistémicas salientamos:

- Diabetes;
- Obesidade;
- Hipotiróidismo;
- Gravidez;
- Menopausa;
- Lupus eritematoso sistémico;
- Escleroderma;
- Dermatomiosite;
- Insuficiência renal;
- Hemodiálise durante períodos prolongados;
- Acromegália;
- Mieloma múltiplo;
- Sarcoidose:
- Leucemia;
- Alcoolismo;
- Hemofilia (Aroori & Spense, 2008).

Assim, e de forma a melhor compreendermos esta patologia, podemos afirmar que as causas da SCC podem ser gerais ou locais. Nas causas de origem generalizada, a neuropatia deriva do estreitamento do canal do carpo, o qual provoca um aumento da pressão dos tecidos pelo desenvolvimento do tecido conjuntivo ou pela formação de depósito de cristais e a sua origem está relacionada com alterações hormonais (acromegalia ou hipotiroidismo), gravidez e menopausa, doenças metabólicas (diabetes, amiloidose, obesidade, mucopolisacaridose e pseudogota), doenças dos vasos sanguíneos (hipertensão arterial, síndrome de Raynaud e trombose da artéria mediana e outras, tais como, reações alérgicas, (Bugajska et al, 2007). Os mesmos autores, referem que as causas locais incluem deformação dos elementos ósseos do canal do carpo, por traumatismo, cicatrizes profundas de queimaduras, alterações degenerativas e inflamatórias das bainhas dos tendões, malformação dos músculos, ossos e vasos da articulação do pulso, tumores e para tumores e ainda lesões micóticas.

Por sua vez, Yunoki e colaboradores (2017) salientam que a SCC permanece uma doença idiopática, apesar de se poderem apontar alguns fatores de risco, que podem ser divididos em 3 categorias: anatómica, mecânica e fisiológica. Assim, os fatores anatómicos estão relacionados com o facto de o canal do carpo ser mais estreito numas



pessoas do que noutras, daí esta patologia ser mais comum nas mulheres. Outras anomalias, como por exemplo, o aparecimento de gânglios, quistos e tumores, que vão provocar um aumento da pressão dos fluidos intersticiais. O trauma pode, de igual modo, causar restrição do volume do canal devido à presença de hemorragia, distorção das estruturas anatómicas, ou formação de cicatrizes.

Estes autores apontam como principais fatores mecânicos, os fatores que estão relacionados com as atividades profissionais, como por exemplo, movimentos repetitivos e que exijam esforço continuo, ou ainda atividades que impliquem o uso de vibração constante da mão e do pulso. Por este motivo a mão dominante é, de um modo geral, a mais afetada, apesar de ser comum os sintomas estarem presentes nas duas mãos, nomeadamente se a causa da patologia está relacionada com fatores anatómicos. A afetação da mão não dominante pode também ocorrer em doentes que estejam incapacitados da mão dominante, como em situações de AVC ou tremores por doença de Parkinson. Para finalizar, apontamos os fatores fisiológicos, que estão associados a condições médicas, como por exemplo, obesidade, intoxicação por drogas, alcoolismo, diabetes, hipotiroidismo, artrite reumatoide, amiloidose primária e insuficiência renal, (Yonuki et al, 2017).

Também Hannan e Sawaya (2001) referem que um dos principais fatores para o aprisionamento do nervo mediano são os movimentos repetitivos do pulso, tais como, tricotar, digitar em teclado, esfregar, lavar a roupa, conduzir, pintar e jardinar.

Ainda relativamente aos fatores desencadeantes, Ashworth (2009) salienta que a maioria das causas são de difícil identificação (causas idiopáticas). Contudo, aponta algumas causas secundárias, como por exemplo, lesões que ocupam espaço, como por exemplo tumores, hipertrofia do tecido sinovial, formação de calo ósseo após fraturas e osteófitos, alterações metabólicas e fisiológicas, hipotiroidismo, gravidez, artrite reumatoide), infeções, neuropatias associadas a diabetes ou alcoolismo e alterações reumáticas. São ainda apontadas causas mecânicas, como por exemplo atividades repetitivas que requerem flexão e extensão do pulso, obesidade, histerectomia sem ooforectomia e menopausa recente.

1.1.3. Tratamento

Com base na literatura consultada e de acordo com as guidelines existentes para a Síndrome do canal cárpico, o tratamento deve ser iniciado numa fase precoce e deve consistir no tratamento conservador, se ainda não se observam sinais de atrofia do nervo mediano, observada através de eletromiografia, (Hadianfard et al, 2015). Segundo estes



autores, o tratamento conservador inclui a imobilização com tala do pulso, injeção local de corticoides e a realização diária de exercícios de fortalecimento do antebraço e pulso. A cirurgia está recomendada se o tratamento conservador não apresentar melhoria significativa da sintomatologia.

Para Yonuki e colaboradores (2017), e tal como observado na restante literatura, o tratamento divide-se em cirúrgico e não cirúrgico, sendo que o tratamento não cirúrgico inclui a colocação de tala, para diminuir a movimentação do pulso, e o uso de corticoides, via oral ou por injeção local. Durante a noite, o uso de tala tem também como objetivo evitar períodos prolongados de flexão excessiva do pulso durante o sono. Além destes aspetos, os autores referem ainda a existência de outras opções disponíveis, nomeadamente o uso de vit. B6 e B12, anti-inflamatórios não esteroides e exercício, entre outros.

O tratamento cirúrgico divide-se em cirurgia aberta ou por via endoscópica, sendo que a primeira apresenta um tempo maior de recuperação do utente e a existência de uma cicatriz, o que pode alterar o grau de satisfação do utente. Por sua vez, a ultima, apresenta diminuição do tempo de recuperação e da formação de tecido cicatricial, mas um risco acrescido de lesão do nervo ou da artéria, devido à dificuldade em visualizar as estruturas de forma adequada. Assim, e na opinião dos autores, a escolha do método varia consoante a experiência do cirurgião e da preferência do utente, (yonuki et al, 2017).

Contudo, os resultados cirúrgicos nem sempre dão resposta adequada e satisfatória ao problema, Gurcay e colaboradores (2016) efetuaram um estudo onde foram comparados o efeito da injeção local de corticoide e a cirurgia descompressiva e concluíram que os dois métodos apresentaram melhoria clínica e dos paramêtros eletrofisiológicos, não se observando a curto prazo, melhoria de uma abordagem sobre a outra, sendo que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no que se refere a dor, fraqueza e formigueiro.

Também Kim e colaboradores (2016) utilizaram o questionário de Boston para avaliação da sintomatologia da SCC em vários momentos, nomeadamente no pré-operatório, no pós-operatório imediato, 2 semanas após a cirurgia e 12 semanas após a cirurgia, e puderam constatar que houve uma melhoria da sintomatologia 2 semanas após a cirurgia, já a funcionalidade melhorou apenas após as 12 semanas, o que limita a satisfação dos utentes. Deste modo, os autores concluíram que a cirurgia resolve rapidamente os sintomas clínicos, mas o edema do nervo mediano e a função da mão demora vários meses a melhorar.



Bland e colaboradores (2007) enfatizam que a descompressão cirúrgica é considerada bastante eficaz em muitos doentes, mas apresenta taxas de sucesso variáveis. Esta disparidade de resultados é também referida por Huisstede e colaboradores (2017), os quais concluíram, no estudo por eles efetuado que o tratamento cirúrgico parece ser mais efetivo do que o uso da tala de imobilização ou de anti-inflamatórios orais, em associação com outras terapias da mão, a curto, médio e a longo prazo para tratar a SCC. No entanto, há uma forte evidência de que uma injeção local de corticosteróides é mais eficaz do que a cirurgia a curto prazo, e evidências moderadas de que a terapia manual é mais efetiva do que a cirurgia, a curto e médio prazo. Não há evidências inequívocas que sugerem que um tratamento cirúrgico seja mais eficaz do que o outro.

Perante esta dificuldade em apontar, através da literatura encontrada, de forma evidente e clara, a melhor forma de abordagem terapêutica para curar a SCC, e como forma de reforçar a literatura existente, Wipperman e Goerl (2016) salientam que o tratamento conservador pode ser primeiramente apresentado ao utente, se o quadro clinico corresponde a um grau leve a moderado. As opções terapêuticas incluem a imobilização por tala, corticoides, exercício físico de fortalecimento muscular, ultrassons e yoga. Ainda na opinião destes autores, a injeção de corticoides locais produz alívio por mais de um mês e pode atrasar a necessidade de cirurgia até um ano. Se o utente apresenta síndrome do canal cárpico de grau severo, sem alívio da sintomatologia com o tratamento conservador, deve efetuar descompressão cirúrgica.

Relativamente ao uso da tala de imobilização, Nobuta e colaboradores (2017) dão indicação aos seus utentes de que devem usar a mesma durante a noite, reservando o seu uso durante o dia, apenas quando os sintomas estão mais acentuados. No entanto, o tempo de uso da tala também é controverso, pois no entender de Walker e colaboradores (2000) a eficácia é muito mais elevada quando o utente usa a tala de forma contínua, quando comparado com o seu uso apenas durante a noite.

Para Yunoki e colaboradores (2017) a cirurgia só é indicada quando se observam alterações sensoriais muito significativas, sendo que no estudo por eles efetuado, dos 29 utentes submetidos a cirurgia, 13 pertenciam ao estágio 3, com iminente atrofia do músculo tenar.

Numa tentativa de perceber qual a melhor abordagem terapêutica para o tratamento da SCC, Ashworth (2009) efetuou uma revisão sistemática da literatura, onde abrangeu as seguintes abordagens terapêuticas: acupunctura, cirurgia, aberta ou endoscópica, uso de medicação, como por exemplo, diuréticos, corticoides sistémicos ou locais, massagem terapêutica, exercícios terapêuticos, anti-inflamatórios não esteroides, piridoxina, ultrassons e uso de tala de imobilização. Os resultados encontrados evidenciaram alguns



benefícios relativamente à redução de sintomatologia, em algumas abordagens terapêuticas, contudo, ainda não existe uma resposta 100% eficaz para a resolução deste problema de saúde. Também não foram encontrados pelo autor, estudos que comprovem de forma consistente o benefício da acupunctura no controle da sintomatologia desta patologia.

Como se pode ver a partir da literatura encontrada, ainda não existe tratamento que garanta uma recuperação completa e definitiva, pelo que urge encontrar alternativas complementares e multidisciplinares, que melhorem a oferta de opções terapêuticas e consequentemente a qualidade de vida dos utentes com SCC, equacionando-se o papel de relevo que poderá vir a ser desenvolvido pela medicina tradicional chinesa (MTC), e em particular a acupunctura, nos doentes com SCC sem indicação cirurgica e na abordagem pre e pos operatória no caso de doentes com indicação cirurgica.

2. MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) começou, na opinião de Greten (2008) com o aparecimento do livro "Yellow Emperor's Classic on Internal Medicine", cerca de 2300 anos atrás. Este livro está apresentado na forma de um diálogo entre Huang Di, o Imperador Amarelo e o seu médico, Chi Po. O Imperador faz perguntas sobre saúde e sobre as causas e tratamento das doenças e Chi Po explica ao Imperador os princípios para uma vida saudável, de modo a atingir a longevidade. Aborda as funções dos vários sistemas orgânicos, dos meridianos e da sua interação harmoniosa quando estamos saudáveis, bem como das alterações que ocorrem quando em presença de doença, (Stux & Pomeranz, 1987).

No entender de Porkert (1974), a medicina tradicional chinesa é uma doutrina altamente teórica e abstrata, baseada em conceitos, tais como Yin e Yang, surgindo a acupunctura como uma ciência empírica que emergiu pela descoberta de que agulhas colocadas na pele produzem efeitos em determinados órgãos, normalmente a alguma distância do local onde as mesmas foram colocadas, mesmo em órgãos que à luz da anatomia moderna, não existem. Assim, podemos referir que a MTC assenta na teoria do Yin e do Yang, os quais correspondem à estrutura e à atividade, respetivamente, constituindo assim, polos opostos de polaridade e direccionalidade, (Porkert, 2001). Stux e Pomeranz (1987) salientam que todos os opostos na natureza se desenvolvem dentro deste campo de tensão entre o Yin e o Yang, constituindo estes uma polaridade dinâmica entre si, complementando-se mutuamente. Criam assim um processo dinâmico, não podendo existir um sem o outro. Deste modo, Yang é o céu, Yin é a terra; Yang é o macho, Yin é a fêmea; Yang é calor, Yin é frio; Yang é ativo, Yin é passivo.

Os mesmos autores referem que o universo é visto como uma rede complexa de processos altamente relacionados, desempenhados por forças opostas, as quais se conjugam sempre para constituir o todo (o Yin não pode existir sem o Yang e vice-versa). Assim, podemos referir que a MTC assenta na teoria do Yin e do Yang, os quais correspondem à estrutura e à função, respetivamente, constituindo assim, polos opostos de polaridade e direccionalidade, (Porkert, 2001).

Citando Yong Yan e colaboradores (2006) a MTC é uma medicina integrativa que contem ciência, humanismo e características da cultura chinesa. Os mesmos autores salientam ainda que a mesma se fundamenta numa teoria básica que enfatiza o humanismo,



defende que o corpo humano é uma entidade orgânica, e que as alterações que ocorrem no ser humano dependem do ambiente natural que os rodeia.

É dentro desta linha de pensamento mais humanista que Greten (2008) refere que a MTC pode ser caracterizada pelo binómio Yin e Yang e pelos elementos naturais, madeira, fogo, terra, água e metal, os quais influenciam o funcionamento humano, salientando, no entanto, que a leitura desta interação deve ser feita com o coração. Estes elementos ou fases evolutivas, estão relacionados com determinadas áreas/funções do corpo humano denominadas orbes, as quais são consideradas manifestações clínicas de uma fase. Um grupo de sinais diagnosticamente relevantes, indicando o estado funcional de uma ilha corporal (região corporal), que se correlaciona com as propriedades funcionais de um conduto, (Greten, 2006). Assim, a fase evolutiva "madeira" corresponde a manifestações na orbe hepática, a fase evolutiva "fogo" corresponde à orbe cardíaca, a fase evolutiva, "terra" à orbe correspondente ao Baço Pâncreas e ao estômago, a fase evolutiva "metal" á orbe Pulmonar e a fase evolutiva "água" à orbe renal.

2.1. Diagnóstico em MTC

Para além destes pressupostos, a MTC baseia-se na capacidade de determinar o diagnóstico chinês. Este, segundo Porkert (2001) e Greten (2008), é constituído por 4 partes, nomeadamente a constituição, o agente, a orbe e os critérios guia, que nos permitem determinar o tratamento indicado para do utente.

A **constituição** é a parte do diagnóstico que define a natureza interna do utente através da expressão da sua aparência física. Isto mostra que a medicina chinesa acredita que a estrutura física modifica o comportamento funcional do individuo, portanto, os seus sentimentos, funções e a probabilidade de certos sintomas (Greten, 2008).

O agente é o fator patogénico, ou seja, a causa da doença. Em Medicina chinêsa, fatores patogénicos são todos os fatores que interferem ou perturbam o normal fluir da energia do individuo (Hempen & Chow, 2006). Estes agentes estão divididos em 3 grupos, consoante a sua origem. Assim, temos como fatores externos ou exógenos, metaforicamente designados como os seis excessos climáticos, fazendo corresponder a reação neurovegetativa observada àquela que ocorre quando um indivíduo está exposto a estes agentes climáticos: o vento (ventus), frio (algor), calor (calor), aestus (golpe de sol), humidade (humor), ariditas (exposição prolongada a secura) e ardor (ardor) (Porkert, 2001; Greten, 2008; Hempen & Chow, 2006). Relativamente aos agentes internos, os mesmos autores apontam como principais, as sete emoções primordiais. Os agentes internos podem induzir alterações ou desvios no normal fluir da regulação



neurovegetativa e capacidade funcional muitas vezes designada como energia. Assim, temos como agentes internos: *voluptas* (excessiva manifestação de alegria, vontade e prazer), ira e impulsividade excessiva, ansiedade (*Timor*), tristeza (*maeror*), medo e pensamentos obsessivos (*cogitatio*), pavor e solicitude. Os agentes neutros são: excesso de trabalho, distúrbios alimentares, álcool em excesso, atividade sexual excessiva, trauma, infeções, stress excessivo, etc. (Porkert, 2001; Greten, 2008; Hempen & Chow, 2006).

A **orbe** é o terceiro constituinte principal do diagnóstico chinês. Esta palavra refere-se à palavra latina "orbis" que significa círculo. É um círculo ou grupo de sinais e descobertas diagnosticamente significativas que estão agrupados e nomeados segundo órgãos ou regiões onde alguns dos sintomas acontecem. Às vezes isto é referido como sendo a doutrina chinesa dos órgãos que é uma compreensão simplificada do sistema e usada de forma diferente da medicina ocidental, (Greten, 2008).

O quarto passo do diagnóstico chinês é constituído pelos oito **critérios guia**. Estes constituem a condição básica e essencial para qualquer diagnóstico, como forma de dar consistência e tornar eficaz qualquer tratamento, (Porkert, 2001). O mesmo autor refere que os oito critérios guia correspondem a quatro pares de qualidades polares, nomeadamente *repletion* e *depletion*, *calor* e *algor*, *extima* e *intima* e *Yin* e *Yang*.

Greten (2008) salienta que um critério guia pode ser entendido como a avaliação de sinais clínicos de acordo com um modelo de regulação subjacente da fisiologia.

O mesmo autor refere que o primeiro critério guia é chamado *repletion/depletion*, salientando que este avalia sinais clínicos que a medicina tradicional chinesa acredita serem originados a partir do *qi* e das *orbes*. Assim, *repletion* indica a presença de qi em demasia no organismo, o que por sua vez causa determinados sintomas. Por sua vez sinais de *depletion* indicam falta de qi no organismo. Também Porkert (2001) refere que *depletion* corresponde a uma deficiência de conteúdo, ou para ser mais preciso a um preenchimento imperfeito de recursos e potenciais do organismo.

O segundo critério guia é chamado de *calor/algor* e, no entender de Greten (2008), avalia sinais que para a MTC tem origem nos efeitos do *xue* (sangue e suas funções), o qual é o segundo poder funcional ou fonte de energia em medicina chinesa. Assim, sinais de hiperactivação do xue correspondem a uma hiperestimulação da microcirculação e corresponde ao critério guia calor; pelo contrário sinais de diminuição das funções da microcirculação correspondem ao critério guia *algor*.

Relativamente a este critério guia, Porkert (2001) salienta que *algor* denota uma diminuição de funções, de atividade, do metabolismo e consequentemente uma diminuição do calor vital. Contrariamente, calor corresponde a uma aceleração das



funções vitais, da atividade, das reações, do metabolismo, o que conduz a um aumento da temperatura corporal, cujas consequências são um aumento da evaporação e dispersão de líquidos a que está associada a perda de substância corporal.

Passamos agora a abordar o terceiro critério guia, chamado **extima/intima** e que corresponde ao efeito provocado pelo agente externo, quando invade o organismo a partir do exterior para o interior. Segundo Greten (2008) a medicina chinesa apresenta um modelo explicativo do aparecimento e progressão da doença, que assenta no modelo patofisiológico dos seis estádios da invasão do frio (algor) chamado Algor Laedens Theory, ou "a doutrina do frio a invadir o corpo".

Para Porkert (2001) extima corresponde à superfície corporal, incluindo a pele, o cabelo e a sinartérias que se encontram na pele. Assim, e para este autor, as alterações da extima são acessíveis à perceção sensorial e à ação mecânica. Em contradição, alterações da intima afetam os órgãos internos do organismo, conduzindo, com o passar do tempo, a doenças graves e crónicas, nomeadamente se as defesas (sistema imunitário) do organismo estiverem debilitadas.

Por ultimo, o quarto critério guia, **Yin/Yang**, corresponde à estrutura versus função, do organismo. Greten (2008) salienta que este critério guia avalia sinais que, à luz da MTC, distinguem entre uma desregulação primária, mais funcional (yang) e uma desregulação secundária devida a uma deficiência estrutural (yin).

Neste sentido, Greten (2008) salienta que a MTC se baseia num sistema que descreve anomalias funcionais, através dos seus sinais e sintomas, ou seja, um sistema de sensações e descobertas destinadas a estabelecer um estado vegetativo funcional. Este estado pode ser tratado com fitofarmacologia, acupunctura, terapia manual chinesa (Tuina), Qi Gong ou dietética.

2.2. Medicina Tradicional Chinesa e dor

A MTC apresenta algumas técnicas cuja prática tem demonstrado bastante eficácia no controle da dor, nomeadamente a massagem Tuina, que corresponde à abreviatura de Terapia Manual Chinesa, e a acupunctura. Como anteriormente descrito, o diagnóstico em MTC é compreendido como a avaliação do estado funcional vegetativo do corpo a partir do qual se selecionam um conjunto adequado de acupontos, os quais apresentam determinadas funções e efeitos clínicos, estando conectados a camadas mais profundas do organismo, influenciando a circulação do "Qi". Estes mesmos pontos podem ser estimulados através de introdução de agulhas de acupunctura ou através de técnicas de



massagem Tuina (Sousa et al, 2015). Assim, podemos afirmar que a massagem Tuina incorpora vários princípios da acupunctura, dos quais se salienta a utilização de acupontos, através dos quais é possível remover os bloqueios de energia ao longos dos condutos afetados.

De acordo com a MTC o estado de saúde reflete um estado base de equilíbrio do Qi e do sangue no corpo humano. O Qi pode ser entendido como a "capacidade neurovegetativa de um órgão ou tecido para funcionar, apresentando-se sensorialmente como uma sensação de rasgar, de pressão ou de fluxo", (Greten, 2013). Neste sentido, Yang e colaboradores (2014) reforçam que a dor é normalmente causada pela obstrução do Qi e consequentemente pela obstrução da circulação do sangue na região corporal afetada. Os mesmos autores salientam que fatores patogénicos, tais como estase sanguínea, estase do Qi, humidade, fleuma e outros, podem ser identificados como causas de bloqueios. Como forma de realçar estes pressupostos citamos Ernst (2006) que afirma que na filosofia da MTC a saúde é considerada como o equilíbrio entre dois polos opostos complementares, o yin e o yang, os quais correspondem, à luz da medicina convencional, ao sistema nervoso simpático e ao sistema nervoso parassimpático, respectivamente. As doenças estão associadas a um desequilíbrio que, tal como referido anteriormente, está comummente relacionado com perturbações na circulação do Qi, tendo a MTC como objetivo principal a remoção de tais perturbações.

2.2.1. Massagem Tuina e dor

O principal objetivo da massagem Tuina é remover os bloqueios energéticos que conduzem à estagnação do Qi. Esta massagem vai aumentar a circulação do Qi e do sangue e diminuir o edema localizado, o que por sua vez vai contribuir para a diminuição da dor. O local doloroso é normalmente o local onde se situa o bloqueio energético e sanguíneo. Assim, efetuar a manipulação desses pontos vai mover os bloqueios de forma a promover a livre circulação do Qi e aumentar a circulação sanguínea na região afetada, (Yang et al, 2014). Estes autores apontam estudos que demonstraram que um dos mecanismos através dos quais a massagem Tuina aparece como benéfica é na redução da inflamação e na promoção da biogénese mitocondrial, o que conduz á reparação do tecido muscular esquelético que se encontra danificado.



A massagem Tuina, cujo nome original é "tui na an mo" é composta por mais de 50 formas clássicas de manipulação e por quatro componentes que podem ser misturados com essas técnicas: pressão, vibração, movimento e aquecimento.

Sousa e colaboradores (2015) salientam que vários estudos mostram a eficácia da Tuina em diferentes situações clinicas, tais como stress e ansiedade, rigidez do pescoço, dor lombar, dor causada por hérnia discal e outras.

Também Jiang e colaboradores (2016) confirmaram estas conclusões no estudo randomizado, por eles efetuado, onde reuniram 98 indivíduos com Síndrome de Canal Cárpico que foram divididos em dois grupos, um de tratamento e outro de controle. O grupo de tratamento recebeu acupunctura em pontos especificamente selecionados, seguida de massagem de relaxamento Tuina. O grupo controle recebeu tratamento farmacológico convencional. Os resultados obtidos demonstraram uma diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos (P<0.01), sendo a percentagem de cura de 81.7% para o grupo de tratamento e de 47.4% para o grupo de controle, o que leva a concluir que a acupunctura em conjunto com massagem Tuina são uma terapia simples mas com efeitos consideráveis para a síndrome do canal cárpico.

No entanto, e baseada na literatura consultada, verificámos que a sua eficácia foi já demonstrada no controle de diversas patologias, tais como, síndromes depressivos major, abuso e dependências de substâncias, doenças imunes e auto-imunes, insucesso na resposta terapêutica a prematuros e síndromes dolorosos, nomeadamente em alterações musculoesqueléticas, (Kumar et al, 2013).

Ainda com o objetivo de demonstrar a eficácia da massagem Tuina na redução da dor, salientamos os achados de Lewis e Johnson (2006), os quais avaliaram 20 estudos que incluiram um total 1,341 participantes, com o objetivo de averiguar o efeito da massagem Tuina no controle da dor. 9 destes estudos foram efetuados em indivíduos saudáveis, e as intervenções foram efetuadas com o objetivo de reduzir a dor no pós exercício; 11 estudos foram efetuados em doentes portadores de doenças musculo-esqueléticas cujo sintomas incluiam a presença de dor. A massagem terapêutica demonstrou ser eficaz na redução da dor em metade destes 20 estudos, sendo que dos 9 estudos efetados aos individuos saudáveis, 4 apresentaram melhoria da sua condição álgica. No grupo dos doentes com alterações musculo-esqueléticas, 6 apresentaram também resultados positivos, quando comparados com o grupo controle. Contudo, os autores referem que o reduzido tamanho das amostras, bem como a qualidade metodológica dos estudos e o tempo reduzido da massagem levam a considerar os resultados como inconclusivos.

Também Tsao (2007) efetuou uma revisão sistemática da literatura e verificou que



doentes com SCC que receberam massagem Tuina por um periodo de 4 semanas, 15 minutos por dia, evidenciaram melhoria na dor, na força da pega, na ansiedade e na depressão, quando comparados com o grupo de controle.

2.2.2. Acupunctura e dor

A acupunctura é já largamente conhecida no mundo ocidental e está bastante referenciada na literatura internacional. Esta representa uma parte da medicina tradicional chinesa e está incluída nas terapias holísticas, uma vez que o diagnóstico não se baseia em exames radiológicos e laboratoriais, mas nos órgãos sensoriais dos terapeutas e nas sensações subjetivas referidas pelos pacientes, facto que conduz a um diagnóstico e tratamento personalizados, (Kubiena & Sommer, 2010).

Os mesmos autores salientam ainda que a sua forma de atuação se baseia na premissa de que inserindo agulhas em determinados pontos de acupunctura do corpo humano, estas desencadeiam, não só efeito local, mas também efeito sistémico, uma vez que produzem mobilização de energia vital, Qi, a qual restaura o equilíbrio, drena o excesso e elimina a estagnação. Neste sentido, Hempen e Chow (2006) referem que acupunctura é o método de tratar problemas de saúde através da inserção de agulhas em determinados pontos do corpo humano, com propósito terapêutico.

Na opinião de Greten (2015) existem 4 mecanismos patogénicos básicos: problemas na transmissão entre as fases; excesso relativo a um agente; perturbação de um antagonista; e, deficiência de yin. Assim, podemos referir que, relativamente ao problema de transmissão entre as fases, o movimento iniciado em uma fase deve dar continuidade à fase seguinte e assim sucessivamente. Contudo, este mecanismo falha, de um modo geral por insuficiência das orbes relativas à Terra (estomago e baço/pâncreas), o que conduz ao aparecimento de um bloqueio. Relativamente ao excesso de um agente, Greten (2015) salienta que existem vários agentes que podem causar perturbações nesta transição entre fases, nomeadamente, agentes externos (algor, ventus, humor...); agentes internos (emoções); e ainda agentes neutros, (stress, poluição, etc). Relativamente à perturbação de um antagonista, uma das principais alterações observadas é o deseguilíbrio Madeira-Metal, ou seja, tendo por base as características da orbe hepática: peito cheio, punhos cerrados, músculos hipertónicos, voz forte e alta, o que demonstra ausência de relaxamento, que está no mesmo eixo que a orbe pulmonar cujas características são tórax pequeno, mãos flácidas, músculos flácidos e voz baixa, facilmente se percebe a dificuldade em este equilíbrio se manter, tendo em conta a



sobreposição da orbe hepática sobre a orbe pulmonar, que é, por constituição, fraca. O último mecanismo de doença é a deficiência de yin. Esta deficiência pode ser entendida como a diminuição da estrutura corporal, a qual provoca alterações morfológicas que em conjunto com disfunções corporais e neurológicas conduz ao aparecimento da dor, (Greten, 2015).

Tendo por base o conhecimento de que a acupunctura tem como principal mecanismo de ação a remoção de bloqueios energéticos e, por conseguinte, a melhoria da circulação do Qi e do sangue, facilmente se percebe que uma das suas principais indicações terapêuticas é a analgesia. Stux e Pomeranz (1987) salientam que a acupunctura ativa pequenas fibras nervosas centradas nos músculos, as quais enviam impulsos para a espinal medula, que por sua vez ativa 3 centros importantes, espinal medula, mesencéfalo e hipófise-hipotálamo, os quais libertam endorfinas que provocam analgesia.

Ainda neste sentido, Naslund e Odenbring (2002) defendem que a resposta fisiológica da acupunctura no organismo humano ocorre a três níveis: efeito local, que surge quando um ponto de acupunctura é estimulado através da inserção de uma agulha; o efeito sobre a espinal medula que ocorre após a inserção da agulha e que se prende com a libertação de neuropeptídeos para o líquido cefalorraquidiano; e por ultimo, o efeito ao nível cortical, com a libertação de endorfinas e serotonina.

Deste modo e tendo por base os mecanismos apontados anteriormente, Stux e Pomeranz (1987) baseados em diversos estudos, concluíram que, no que concerne à analgesia, a acupunctura é muito efetiva no tratamento da dor crónica, ajudando de 55 a 85% dos utentes, sendo os resultados favoráveis para a acupunctura, quando comparados com o uso de medicação analgésica (por exemplo, a morfina ajuda em 70% dos casos). Para além disso, concluíram que a acupunctura é mais eficaz que o placebo, indicando um efeito físico real.

2.2.3. Acupunctura e Síndrome do Canal do Carpo

A acupunctura, como intervenção terapêutica é amplamente praticada. Embora existam muitos estudos sobre a sua utilidade potencial, muitos desses estudos fornecem resultados duvidosos devido à metodologia, utilizada, tamanho da amostra e outros fatores. No entanto, surgiram nos últimos anos, alguns resultados promissores, que mostraram a eficácia da acupunctura em caso de náuseas e vómitos após cirurgia ou em caso de quimioterapia do adulto e na dor dentária pós-operatória. Existem ainda outras



situações, como em casos de adição, reabilitação de acidentes vasculares cerebrais, dor de cabeça, cólicas menstruais, cotovelo do tenista, fibromialgia, dor miofascial, osteoartrite, dor lombar, **síndrome do túnel do carpo** e asma, nas quais a acupuntura pode ser útil como tratamento complementar ou uma alternativa aceitável, em programas de recuperação dos indivíduos, (NIH Consenus Conference, 1998).

Relativamente ao tratamento da síndrome do canal cárpico é também já vasta a literatura que demonstra eficácia no controle da sintomatologia, associada a esta patologia. Neste sentido, Hadianfard e colaboradores (2014) efetuaram um estudo randomizado, que foi constituído por uma amostra de 50 utentes, no qual compararam as diversas opções terapêuticas da síndrome do canal cárpico, tendo verificado que os utentes que efetuaram acupunctura obtiveram melhores resultados no que concerne à redução da dor do que os utentes que usaram ibuprofeno. Para além da dor, obtiveram também melhores resultados relativamente à melhoria da sensação de formigueiro e de dormência. O grupo de utentes que efetuou acupunctura apresentou ainda melhores resultados no que concerne à frequência com que acordavam de noite, em consequência da dor ou de outra sintomatologia relacionada com a patologia em estudo.

Outro estudo que demonstra resultados positivos face ao uso de acupunctura na síndrome do canal cárpico foi efetuado por Ho Cy e colaboradores (2014) os quais concluíram que a acupunctura exerceu efeito terapêutico positivo, nomeadamente melhoria da sintomatologia, aumento da força da pega e da função eletrofisiológica.

A evidência do efeito da acupunctura na melhoria da sintomatologia na síndrome do canal cárpico foi também referida por Prime e colaboradores (2010) ao constatarem que dentre as abordagens não farmacológicas a acupunctura demonstrou uma melhoria significativa da função do nervo mediano, quando comparadas com outras abordagens não farmacológicas.

Também Yang e colaboradores (2009) compararam o efeito da acupunctura, usando os pontos Pericárdio 5 e pericárdio 6 no tratamento da SCC, com o uso de prednisolona oral e verificaram que no final do período de tratamento as melhorias eram idênticas nos dois grupos, com exceção do sintoma "acordar durante a noite como consequência de sintomatologia" que apresentou resultados mais significativos no grupo que foi submetido a acupunctura.

Ainda neste sentido, De-feng (2010) efetuou um estudo para averiguar a eficácia da acupunctura e de massagem Tuina em 98 doentes com SCC tendo verificado que a acupunctura juntamente com manipulação por Tuina apresentaram efeitos terapêuticos muito significativos.



Carlson e colaboradores, em 2010, debruçaram-se sobre as várias alternativas terapêuticas não cirúrgicas, para controle de sintomatologia da SCC e verificaram que 38% da população americana recorria a terapias ditas *terapias complementares p*ara controle da dor.

Relativamente a este assunto, Branco e Naeser (1999) efetuaram um estudo onde foram utilizadas várias abordagens não farmacológicas, entre as quais a acupunctura e o laser e verificaram uma redução completa da dor em 50%, sendo que no follow-up após 1 a 2 anos, das 23 mãos tratadas apenas 2 (8,3%) apresentaram recidiva da dor, a qual reverteu rapidamente após poucas semanas de tratamento. Os mesmos autores constataram que estes resultados estão relacionados com a verificação do aumento da circulação sanguínea para a cérebro, nomeadamente para o tálamo. Apontam ainda como possíveis mecanismos o aumento da adenosina-trifosfato (ATP) ao nível celular, à diminuição da inflamação e ao aumento temporário da serotonina.

Citamos ainda Chung e colaboradores (2016) os quais referem, na revisão da literatura efetuada para a seu estudo que a acupunctura é largamente utilizada no tratamento da dor e da neuropatia, em medicina chinesa. Os mesmos autores apresentam os resultados de uma revisão sistemática da literatura efetuada em 2011 e onde foram incluídos 2 estudos que comparam acupunctura com injeção local de esteroides e verificaram que o grupo que efetuou tratamento de acupunctura apresentou melhorias mais significativa na redução da sintomatologia, na síndrome do canal cárpico, comparativamente com o grupo que foi submetido a corticoides injetáveis. Salientam ainda outro estudo randomizado publicado em 2009 que evidenciou o facto de doentes que receberam tratamento com acupunctura mostrarem melhorias mais significativas que os doentes que tomaram baixas doses de corticoides orais.

A confirmar estes resultados, Khosrawi e colaboradores (2012) efetuaram um estudo controlado e randomizado, com o objetivo de verificar a eficácia da acupunctura no tratamento da síndrome do canal cárpico, com sintomatologia leve a moderada, no qual os doentes foram submetidos a 8 sessões de acupunctura comparativamente com o grupo de controle que foram submetidos a 4 semanas de imobilização nocturna da mão, a administração de vit. B1 e B6 e a acupunctura falsa, tendo os autores concluído que a acupunctura pode melhorar os sintomas subjetivos no geral e pode ser incluída nos programas de cuidados destes doentes. Os pontos de acupunctura selecionados pelos autores anteriormente citados foram o Pc 7 e o Pc 6.



Como conclusão e de forma a confirmar o longo caminho que ainda há a percorrer nesta área, citamos estes autores, os quais referem que em 2010 foi efetuada uma revisão sistemática da literatura para avaliar a eficácia da acupunctura no tratamento da SCC, onde se concluiu que os achados existentes não são ainda suficientemente convincentes para sugerir que a acupunctura seja uma terapia eficaz para o tratamento desta patologia. No entanto, a National Institute of Health (NIH) confirmou a acupunctura para o manuseio do SCC leve a moderado, havendo ainda controvérsias na sua efetividade, (Khosrawi e colaboradores; 2012).



3. METODOLOGIA

Neste capítulo apresentamos um conjunto de passos que nos permitiu atingir os objetivos propostos ao longo da elaboração deste estudo. No entender de Fortin (2009) a fase metodológica reporta-se ao conjunto dos meios e das atividades próprias para responder às questões de investigação ou para verificar hipóteses formuladas no decurso da fase conceptual.

3.1. Objetivo do estudo

Este estudo teve como principal objetivo: avaliar a eficácia da acupunctura no tratamento da Síndrome do Canal Cárpico.

3.2. Tipo de estudo

Este estudo é um estudo descritivo, pois tal como refere Fortin (2009) serve para identificar as características de um fenómeno de maneira a obter uma visão geral de uma situação ou de uma população. Dentro dos estudos descritivos, encontra-se o estudo de caso. Este consiste no exame detalhado e completo de um fenómeno ligado a uma entidade social (indivíduo, família, comunidade ou organização), (Fortin, 2009). Com base neste ponto de vista, podemos considerar que os doentes com Síndrome do canal cárpico são um grupo sobre o qual este estudo vai incidir. Ainda na opinião de Fortin (2009, p.241), o estudo de caso pode servir para verificar a eficácia de um tratamento, aumentar o conhecimento que se tem sobre um indivíduo ou de um grupo e formular as hipóteses a este propósito, ou estudar as mudanças susceptíveis de se produzirem ao longo do tempo no indivíduo ou grupo.

Apesar da amostra reduzida, o que confere aos estudos de caso ausência de rigor científico, Yin (2003) citado por Fortin (2009, 242) salienta que o estudo de caso tem um real valor científico pelo facto, entre outros, do carácter profundo da análise, das múltiplas observações a que dá lugar.

A amostra foi selecionada de entre os doentes que efetuaram tratamentos na Clínica Carlos Cotrim II – Cuidados de Saúde, Lda, os quais acederam de forma voluntária a colaborar no estudo.



3.3. Instrumentos utilizados

A seleção do instrumento recaíu sobre o Questionário de Boston, que é um teste de autoavaliação, constituido por um conjunto de perguntas que avaliam a gravidade dos sintomas e o estado funcional do doente, no momento da aplicação do mesmo.

A versão utilizada neste estudo é a versão traduzida e validada para a lingua portuguesa do Brasil, através de um trabalho realizado por Campos e colaboradores, em 2003, conforme se pode observer através do quadro 1. Na opinião dos autores a tradução e adaptação do questionário não ofereceram dificuldades, por se tratar de um questionário simples, com questões abordando sintomas habituais e atividades corriqueiramente executadas pela população em geral, (Campos et al, 2003).

Este questionário é autoadministrado e é constituido por duas escalas que avaliam a severidade dos sintomas e o estado funcional dos doentes com síndrome do tunel cárpico. A escala de gravidade dos sintomas avalia os sintomas quanto á severidade, frequência, tempo e tipo. A escala do estado funcional avalia como a síndrome afeta a vida diária, (Meirelles et al, 2006).

Os mesmos autores referem que as questões referentes à escala de severidade dos sintomas é constituida por 11 perguntas que avaliam: a intensidade da dor durante o dia e a noite; frequência da dor de dia e de noite; tempo de dor de dia e de noite; adormecimento, fraqueza, presença de formigueiro, frequência de formigueiro durante a noite e fraqueza. Cada questão tem cinco respostas, numeradas de 1 a 5 e colocadas em ordem crescente de severidade dos sintomas. Assim, 1 indica sem sintoma, 2 pouco sintoma, 3 sintoma moderado, 4 sintoma intenso e 5 indica sintoma severo.

Reativamente à escala de avaliação do estado funcional, esta é constituida por oito perguntas, a que correspondem atividades funcionais, tais como, escrever, abotoar a roupa, segurar um livro enquanto lê, segurar o telefone, trabalhos domesticos, abrir a tampa de um frasco, carregar sacos de compras, tomar banho e vestir-se. Cada atividade possui 5 graus de dificuldade, sendo que ao grau 1 corresponde nenhuma dificuldade, grau 2 pouca dificuldade, grau 3 dificuldade moderada, grau 4 dificuldade intensa e grau 5 não consegue realizar a tarefa, devido aos sintomas nas mãos e pulsos, (Meirelles et al, 2006).

Para além das escalas apresentadas, foi também avaliada a força da preensão da mão afetada, antes e depois do tratamento, com recurso ao uso de um dinamómetro.



QUADRO 1: Protocolo de auto-avaliação - Questionário de Boston (Fonte: Meirelles et al, 2006).

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO - PROTOCOLO 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda de DE BOSTON sensibilidade) ou do formigueiro à noite? 1. eu não tenho adormecimento ou formigueiro à noite 2. pouca Nome: 3. moderada Mão: () Direita () Esquerda 4. intensa Data da avaliação:/....../ 5. muito intensa AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE AOS SEUS 10) Com que frequência o adormecimento ou o SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS, formigueiro acordaram você durante uma noite típica nas DURANTE AS ULTIMAS DUAS SEMANAS. duas ultimas semanas? (Assinale uma resposta para cada pergunta) 1. nenhuma 2. uma 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes 5. muito intensa 1) Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos objetos, tais como chaves ou canetas? 1. eu não tenho dor na mão ou no punho à noite 1. sem dificuldade 2. pouca dor 2. pouca dificuldade 3. dor moderada 3. dificuldade moderada 4. dificuldade intensa 4. dor intensa 5. dor muito intensa 5. dificuldade muito intensa UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ULTIMAS 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você durante uma noite típica nas duas ultimas seumanas? SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO TÊM-LHE CAUSADO ALGUMA DIFICULDADE EM 1. nenhuma FAZER ACTIVIDADESLISTADAS ABAIXO? 2. uma 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes Por favor circule o número que melhor descreva a sua 5. mais que cinco vezes habilidade para fazer cada atividade ATIVIDADE GRAU DE **DIFICULDADE** 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o Escrever 2 3 4 5 dia? Abotoar as roupas 1 2 3 4 5 1. eu nunca tenho dor durante o dia Segurar um livro enquanto lê 1 4 5 2. eu tenho pouca dor durante o dia Segurar o telefone 5 3. eu tenho dor moderada durante o dia Trabalhos domesticos 3 5 4. eu tenho dor intensa durante o dia Abrir tampa de um frasco 5. eu tenho dor muito intensa durante o dia Carregar sacos de supermercado 5 1 Tomar banho e vestir-se 1 2 3 5 4) Com que frequência você tem dor na mão ou punho Nenhuma dificuldade..... durante o dia? Pouca dificuldade......2 1. nunca Dificuldade moderada......3 2. uma a duas vezes por dia Dificuldade intensa.....4 Não pode realizer atividade de jeito nenhum, por causa 3. três a cinco vezes por dia 4. mais que cinco vezes por dia dos sintomas das mãos e punhos......5 5. a dor é constante 5) Quanto tempo, em media, duram os episódios de dor Opinião do observador: durante o dia? 1. eu nunca tenho dor durante o dia 2. menos de 10 minutos 3. de 10 a 60 minutos 4. mais que 60 minutos 5. a dor é constante durante o dia 6) Você tem adormecimento (perda de sensibilidade) em sua mão? 1. não 2. eu tenho pouco adormecimento 3. eu tenho adormecimento moderado 4. eu tenho adormecimento intenso 5. eu tenho adormecimento muito intenso 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho? 1. sem fraqueza 2. pouca fragueza 3. fraqueza moderada 4. fraqueza intensa 5. fraqueza muito intensa 8) Você tem sensação de formigueiro em sua mão? 1. sem formigueiro 2. pouco formigueiro 3. formiqueiro moderado 4. formiqueiro intenso 5. formigueiro muito intenso



3.4. Procedimentos

A acupunctura foi efetuada com agulhas descartáveis, de uso único, em aço inoxidável, com uma dimensão de 0.25x40 mm. A pele no local da punctura foi desinfetada com álcool a 70°. Foi mantida a profundidade da punção bem como a intensidade da estimulação produzida na agulha. As agulhas permaneceram no local por um período de 40 minutos e as sessões foram realizadas 2 vezes por semana, num período de 6 semanas. Todas as agulhas foram introduzidas a uma profundidade de mais ou menos 0.5 *cun* (o cun é uma unidade de medida centrada no doente, correspondendo à distância entre a parte distal e próximal da articulação interfalângica do dedo polegar, Kubiena & Sommer, 2008).

A seleção dos pontos teve por base os sintomas apresentados pelos doentes e as indicações terapêuticas de cada ponto. Deste modo, os pontos de acupunctura selecionados para o presente estudo foram o Pericárdio 6 (Pc 6), Tricalorico 4 (Tc 4) e Tricalorico 5 (Tc 5).

Pericárdio 6 (Pc 6): Clusa Interna

Este ponto está situado no conduto do pericárdio, 2 *cun* (medida standardizada utilizada em MTC) acima da linha transversa do pulso, face anterior da mão, entre os tendões *palmares longus* e *flexor carpi radialis*. Na opinião de Greten (2008) este ponto, apesar de não pertencer aos 5 pontos antigos, tem especial importância porque é o nexorio do conduto do pericárdio. Ou seja, conecta o conduto do pericárdio com o conduto do tricalórico, através do Tc 5, que se situa no lado oposto do braço. Para além disso, é um ponto de conexão com a *sinarteria retaining yin*, o que faz com que o mesmo apresente um acentuado efeito de harmonização, pois conecta todas as orbes yin e todos os condutos yin do organismo.

O conduto do pericárdio é indicado para sintomas como, dor, alterações da sensibilidade e do controle muscular, bem como para afeções da pele que se encontrem no percurso do referido meridiano (Porkert, 1995). O mesmo autor enumera um vasto leque de indicações terapêuticas relativas a este ponto, salientando a dor no pulso, no cotovelo e/ou em todo o membro superior; tensão ou espasmos que afetem os membros superiores e rigidez do pescoço.



Também Hempen e Chow (2006) apontam como principais indicações terapêuticas a dor no pulso, tensão nas extremidades superiores, entre outras. Por estas indicações este foi um dos pontos selecionado para o tratamento da síndrome do canal cárpico.

Tricalorico 4 (Tc 4): Stagnum Yang

Também este conduto tem como indicações terapêuticas o controle da dor e de alterações da sensibilidade e do controle muscular, para além de afeções da pele ao nível do percurso do conduto, (Porkert, 1995).

O ponto Stagnum Yang situa-se na depressão entre o cúbito e o metacarpo, lateral ao tendão *extensor digitorum* e tem como principais indicações dor no pulso, dor e rigidez no braço e nos ombros, entre outras, (Hempen & Chow, 2006; Porkert, 1995).

A escolha deste ponto recai sobre estas indicações terapêuticas.

Tricalorico 5 (Tc 5): Clusa Externa

Fazendo parte do conduto anteriormente descrito, o ponto clusa externa situa-se 2 cun acima da linha media do pulso, na face posterior do braço, entre o rádio e o cúbito. Este ponto ativa a sinartéria retaining yang e tem como principal efeito a libertação dos condutos de estreitamentos existentes, (Greten, 2008). O mesmo autor salienta ainda que o conduto tricalórico liberta a passagem de água e mobiliza o Qi, fluidos e sangue (xue), pelo que elimina bloqueios do Qi.

O ponto Tc 5 apresenta como principais indicações dor, fraqueza e parestesias dos dedos e e dor no cotovelo. Estas indicações fundamentam a sua escolha no tratamento da síndrome do canal cárpico, uma vez que uma das características da doença são a dor, a fraqueza e as parestesias dos dedos da mão, (Hempen & Chow, 2006; Porkert, 1995).

3.5. Considerações Éticas

A elaboração de uma qualquer pesquisa implica, na maioria das vezes, o levantamento de questões éticas e morais. No entender de Streubert e Carpenter (2002, p.67), as considerações éticas são e sempre serão de consideração crítica. Comprometer-se com um estudo de investigação implica a responsabilidade pessoal e profissional de assegurar que o desenho dos estudos quantitativos ou qualitativos sejam sólidos do ponto de vista ético e moral.



Relativamente ao estudo em curso salientamos o facto de o mesmo incidir sobre uma população autónoma, tendo em conta que todos os participantes são maiores de idade. Para além deste aspecto foi garantida a protecção do anonimato e da confidencialidade dos dados. Foi ainda garantido aos participantes o total respeito pela sua vontade, caso decidissem não participar no estudo, não decorrendo desse acto qualquer prejuízo para os mesmos.

Foi assinado documento de consentimento informado e esclarecido. Na opinião de Fortin (1999), o formulário de consentimento constitui um documento, pelo qual o sujeito declara que foi bem informado sobre o projecto de investigação e que aceita participar nele, de forma autónoma e voluntária.

3.6. Apresentação dos Casos Clínicos

Caso 1: Mulher, 38 anos de idade, assistente de consultório dentário, refere queixas de dor intensa e contínua, em ambas as mãos e punhos, desde há cerca de 15 meses. Foi efetuado diagnóstico médico de síndrome de canal cárpico há cerca de 10 meses; efetuou diversos tratamentos farmacológicos para redução de sintomatologia, nomeadamente analgesia e injeção local de corticoides. Para conseguir redução da sintomatologia recorreu ainda, por indicação médica, à imobilização através do uso de tala durante a noite e nos períodos mais sintomáticos, também durante o dia. Nenhuma destas abordagens surtiu efeito pelo que foi planeada intervenção cirúrgica. 3 dias antes da consulta de anestesiologia, recorreu ao meu gabinete para pedir uma opinião e fez o primeiro tratamento de acupunctura. Segundo opinião da doente, teve de imediato uma redução da sintomatologia na ordem dos 70%. Desmarcou telefonicamente a consulta de anestesiologia e efetuou tratamentos bi-semanais durante 6 semanas. Os sintomas regrediram totalmente, conforme se pode ver nas respostas dadas no questionário de Boston (Quadros 2 e 3).

A doente verbalizou que antes do tratamento já não conseguia realizar um elevado número de atividades diárias, como por exemplo, abrir a porta de casa ou pegar no seu filho de 5 anos ao colo. Após as 6 semanas de tratamento a sintomatologia regrediu completamente, não interferindo com o seu dia a dia.

As avaliações de força de preensão efetuadas com recurso a dinamómetro foram, para antes do inicio do tratamento de acupunctura: Mão direita 10 kg; mão esquerda: 8kg. Após o tratamento de 6 semanas: Mão direita: 40 kg; Mão esquerda: 35 kg.



QUADRO 2: Questionário de Boston, caso clínico 1, antes do inicio do tratamento

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO - PROTOCOLO 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda de **DE BOSTON** sensibilidade) ou do formigueiro à noite? 1. eu não tenho adormecimento ou formigueiro à noite 2. pouca Nome: V. A. 3. moderada Mão: (x) Direita (x) Esquerda 4. intensa Data da avaliação: 1/6/2017 X 5. muito intensa 10) Com que frequência o adormecimento ou o AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE AOS SEUS SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS, formigueiro acordaram você durante uma noite típica nas DURANTE AS ULTIMAS DUAS SEMANAS. duas ultimas semanas? (Assinale uma resposta para cada pergunta) 1. nenhuma 2. uma X 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes 5. muito intensa 1) Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos tem à noite? objetos, tais como chaves ou canetas? 1. eu não tenho dor na mão ou no punho à noite 1. sem dificuldade 2. pouca dor 2. pouca dificuldade 3. dor moderada 3. dificuldade moderada X 4. dor intensa X 4. dificuldade intensa 5. dor muito intensa 5. dificuldade muito intensa 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ULTIMAS SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO durante uma noite típica nas duas ultimas semanas? 1. nenhuma TÊM-LHE CAUSADO ALGUMA DIFICULDADE EM 2. uma FAZER ACTIVIDADESLISTADAS ABAIXO? X 3. duas a três vezes Por favor circule o número que melhor descreva a sua 4. quatro a cinco vezes habilidade para fazer cada atividade 5. mais que cinco vezes ATIVIDADE **GRAU DE DIFICULDADE** 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o Escrever 1 2 3 4 X X Abotoar as roupas 2 3 dia? 1 4 1. eu nunca tenho dor durante o dia Segurar um livro enquanto lê 2 1 3 4 2. eu tenho pouca dor durante o dia Segurar o telefone 2 3 4 X X X 2 3 3. eu tenho dor moderada durante o dia Trabalhos domesticos 1 4. eu tenho dor intensa durante o dia Abrir tampa de um frasco 2 3 1 4 X 2 X 5. eu tenho dor muito intensa durante o dia Carregar sacos de supermercado 1 Tomar banho e vestir-se Nenhuma dificuldade..... 4) Com que frequência você tem dor na mão ou punho durante o dia? Pouca dificuldade......2 Dificuldade moderada......3 1. nunca Dificuldade intensa......4 2. uma a duas vezes por dia Não pode realizar atividade de jeito nenhum, por causa 3. três a cinco vezes por dia 4. mais que cinco vezes por dia dos sintomas das mãos e punhos......5 X 5. a dor é constante 5) Quanto tempo, em media, duram os episódios de dor Opinião do observador: durante o dia? 1. eu nunca tenho dor durante o dia 2. menos de 10 minutos 3. de 10 a 60 minutos 4. mais que 60 minutos X 5. a dor é constante durante o dia 6) Você tem adormecimento (perda de sensibilidade) em sua mão? 1. não 2. eu tenho pouco adormecimento 3. eu tenho adormecimento moderado 4. eu tenho adormecimento intenso X 5. eu tenho adormecimento muito intenso 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho? 1. sem fragueza 2. pouca fraqueza 3. fragueza moderada

8) Você tem sensação de formigueiro em sua mão?

4. fraqueza intensaX 5. fraqueza muito intensa

sem formigueiro
 pouco formigueiro
 formigueiro moderado
 formigueiro intenso
 formigueiro muito intenso



QUADRO 3: Questionário de Boston, caso clínico 1, após 6 semanas de tratamento

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO - PROTOCOLO 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda de **DE BOSTON** sensibilidade) ou do formigueiro à noite? X 1. eu não tenho adormecimento ou formigueiro à noite Nome: V. A. 2. pouca Mão: (X) Direita (X) Esquerda Data da avaliação: 14/7/2017 3. moderada 4. intensa 5. muito intensa AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE AOS SEUS 10) Com que frequência o adormecimento ou o SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS, formigueiro acordaram você durante uma noite típica nas DURANTE AS ULTIMAS DUAS SEMANAS. duas ultimas semanas? X 1. nenhuma (Assinale uma resposta para cada pergunta) 2. uma 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes 5. muito intensa 1) Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos tem à noite? objetos, tais como chaves ou canetas? X 1. eu não tenho dor na mão ou no punho à noite X 1. sem dificuldade 2. pouca dor 2. pouca dificuldade 3. dor moderada 3. dificuldade moderada 4. dor intensa 4. dificuldade intensa 5. dor muito intensa 5. dificuldade muito intensa 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ULTIMAS SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO durante uma noite típica nas duas ultimas semanas? X 1. nenhuma TÊM-LHE CAUSADO ALGUMA DIFICULDADE EM 2. uma FAZER ACTIVIDADESLISTADAS ABAIXO? 3. duas a três vezes Por favor circule o número que melhor descreva a sua 4. quatro a cinco vezes habilidade para fazer cada atividade ATIVIDADE 5. mais que cinco vezes **GRAU DE DIFICULDADE** 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o Escrever Χ 2 3 4 5 dia? 2 Abotoar as roupas Χ 3 4 5 X 1. eu nunca tenho dor durante o dia Segurar um livro enquanto lê 2 3 5 2. eu tenho pouca dor durante o dia Segurar o telefone 5 3. eu tenho dor moderada durante o dia X Trabalhos domesticos 2 5 4. eu tenho dor intensa durante o dia Abrir tampa de um frasco X 5 5. eu tenho dor muito intensa durante o dia Х 2 5 Carregar sacos de supermercado **X** 2 Tomar banho e vestir-se 4) Com que frequência você tem dor na mão ou punho Nenhuma dificuldade..... durante o dia? Pouca dificuldade......2 Dificuldade moderada......3 X 1. nunca 2. uma a duas vezes por dia Dificuldade intensa.....4 Não pode realizer atividade de jeito nenhum, por causa 3. três a cinco vezes por dia 4. mais que cinco vezes por dia dos sintomas das mãos e punhos......5 5, a dor é constante 5) Quanto tempo, em media, duram os episódios de dor Opinião do observador: durante o dia? X 1. eu nunca tenho dor durante o dia 2. menos de 10 minutos 3. de 10 a 60 minutos 4. mais que 60 minutos 5. a dor é constante durante o dia 6) Você tem adormecimento (perda de sensibilidade) em sua mão? X 1. não 2. eu tenho pouco adormecimento 3. eu tenho adormecimento moderado 4. eu tenho adormecimento intenso 5. eu tenho adormecimento muito intenso 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho? X 1. sem fraqueza 2. pouca fragueza 3. fraqueza moderada 4. fraqueza intensa 5. fraqueza muito intensa 8) Você tem sensação de formigueiro em sua mão? X 1. sem formigueiro 2. pouco formigueiro 3. formiqueiro moderado 4. formigueiro intenso

5. formigueiro muito intenso



Caso 2: Mulher, 52 anos de idade, empregada de limpezas, com queixas de dor e formigueiro intensas na mão direita, vários episódios de baixa médica por incapacidade para a realizaçãoo de tarefas, diagnosticada há cerca de 2 anos com síndrome do canal do carpo, foi submetida a várias intervenções médicas sem sucesso, encontrava-se em lista de espera para cirurgia. Recorreu ao meu gabinete por indicação de uma pessoa amiga, efetuou um primeiro tratamento, onde se verificou de imediato uma melhoria de 50 a 60%. Efetuou 6 semanas de tratamentos bi-semanais, após os quais teve uma remissão total da sintomatologia apresentada, conforme se pode observar através das respostas ao questionário de Boston (Quadros 4 e 5).

Os resultados obtidos foram muito significativos, pois na opinião da doente houve uma remissão completas dos mesmos. Realiza todas as tarefas domésticas sem qualquer dificuldade e a força da pega já não interfere com a sua vida profissional, facto que se verificava de forma acentuada antes dos tratamentos.

Relativamente à força de preensão, as medições foram: antes do inicio do tratamento: Mão direita: 8 kg. Após o tratamento de 6 semanas: Mão direita: 25 kg.



QUADRO 4: Questionário de Boston, caso clínico 2, antes do inicio do tratamento

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO - PROTOCOLO 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda de **DE BOSTON** sensibilidade) ou do formigueiro à noite? 1. eu não tenho adormecimento ou formigueiro à noite 2. pouca Nome: R. A. 3. moderada Mão: (x) Direita () Esquerda X 4. intensa Data da avaliação: 28/4/2017 5. muito intensa AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE AOS SEUS 10) Com que frequência o adormecimento ou o SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS, formigueiro acordaram você durante uma noite típica nas DURANTE AS ULTIMAS DUAS SEMANAS. duas ultimas semanas? (Assinale uma resposta para cada pergunta) 1. nenhuma 2. uma 3. duas a três vezes X 4. quatro a cinco vezes 5. muito intensa 1) Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos objetos, tais como chaves ou canetas? tem à noite? 1. eu não tenho dor na mão ou no punho à noite 1. sem dificuldade 2. pouca dor 2. pouca dificuldade 3. dor moderada dificuldade moderada X 4. dor intensa X 4. dificuldade intensa 5. dor muito intensa 5. dificuldade muito intensa UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ULTIMAS 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você durante uma noite típica nas duas ultimas semanas? SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO TÊM-LHE CAUSADO ALGUMA DIFICULDADE EM 1. nenhuma 2. uma **FAZER ACTIVIDADESLISTADAS ABAIXO?** 3. duas a três vezes X 4. quatro a cinco vezes Por favor circule o número que melhor descreva a sua 5. mais que cinco vezes habilidade para fazer cada atividade ATIVIDADE **GRAU DE DIFICULDADE** 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o Escrever 2 3 Χ 5 dia? Abotoar as roupas 1 2 3 4 Χ 1. eu nunca tenho dor durante o dia 5 Segurar um livro enquanto lê 1 3 X 2. eu tenho pouca dor durante o dia Segurar o telefone 5 3 X 3. eu tenho dor moderada durante o dia Trabalhos domesticos 2 3 Χ 5 1 X 4. eu tenho dor intensa durante o dia Abrir tampa de um frasco 2 3 4 X 5. eu tenho dor muito intensa durante o dia 2 Χ Carregar sacos de supermercado 3 1 Tomar banho e vestir-se 1 2 4) Com que frequência você tem dor na mão ou punho Nenhuma dificuldade..... durante o dia? Pouca dificuldade......2 1. nunca Dificuldade moderada 3 2. uma a duas vezes por dia Dificuldade intensa.....4 3. três a cinco vezes por dia Não pode realizer atividade de jeito nenhum, por causa 4. mais que cinco vezes por dia dos sintomas das mãos e punhos......5 X 5. a dor é constante 5) Quanto tempo, em media, duram os episódios de dor Opinião do observador: durante o dia? 1. eu nunca tenho dor durante o dia 2. menos de 10 minutos 3. de 10 a 60 minutos X 4. mais que 60 minutos 5. a dor é constante durante o dia 6) Você tem adormecimento (perda de sensibilidade) em sua mão? 1. não 2. eu tenho pouco adormecimento 3. eu tenho adormecimento moderado X 4. eu tenho adormecimento intenso 5, eu tenho adormecimento muito intenso 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho? 1. sem fraqueza 2. pouca fragueza 3. fraqueza moderada X 4. fraqueza intensa 5. fraqueza muito intensa

8) Você tem sensação de formigueiro em sua mão?

sem formigueiro
 pouco formigueiro
 formigueiro moderado
 formigueiro intenso
 formigueiro muito intenso



QUADRO 5: Questionário de Boston, caso clínico 2, após 6 semanas de tratamento

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO - PROTOCOLO 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda de **DE BOSTON** sensibilidade) ou do formigueiro à noite? X 1. eu não tenho adormecimento ou formigueiro à noite Nome: R. A. 2. pouca Mão: (X) Direita () Esquerda 3. moderada Data da avaliação: 2/6/2017 4. intensa 5. muito intensa AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE AOS SEUS 10) Com que frequência o adormecimento ou o SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS, formigueiro acordaram você durante uma noite típica nas DURANTE AS ULTIMAS DUAS SEMANAS. duas ultimas semanas? X 1. nenhuma (Assinale uma resposta para cada pergunta) 2. uma 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes 5. muito intensa 1) Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos tem à noite? objetos, tais como chaves ou canetas? X 1. eu não tenho dor na mão ou no punho à noite X 1. sem dificuldade 2. pouca dor 2. pouca dificuldade 3. dor moderada 3. dificuldade moderada 4. dor intensa 4. dificuldade intensa 5. dor muito intensa 5. dificuldade muito intensa 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ULTIMAS SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO durante uma noite típica nas duas ultimas semanas? X 1. nenhuma TÊM-LHE CAUSADO ALGUMA DIFICULDADE EM 2. uma FAZER ACTIVIDADESLISTADAS ABAIXO? 3. duas a três vezes Por favor circule o número que melhor descreva a sua 4. quatro a cinco vezes habilidade para fazer cada atividade ATIVIDADE 5. mais que cinco vezes **GRAU DE DIFICULDADE** 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o Escrever Χ 2 3 4 5 dia? 2 Abotoar as roupas Χ 3 4 5 X 1. eu nunca tenho dor durante o dia Segurar um livro enquanto lê 2 3 5 2. eu tenho pouca dor durante o dia Segurar o telefone 5 3. eu tenho dor moderada durante o dia X Trabalhos domesticos 5 4. eu tenho dor intensa durante o dia Abrir tampa de um frasco X 5 5. eu tenho dor muito intensa durante o dia Х 2 5 Carregar sacos de supermercado **X** 2 Tomar banho e vestir-se 4) Com que frequência você tem dor na mão ou punho Nenhuma dificuldade..... durante o dia? Pouca dificuldade......2 X 1. nunca Dificuldade moderada 3 2. uma a duas vezes por dia Dificuldade intensa.....4 Não pode realizer atividade de jeito nenhum, por causa 3. três a cinco vezes por dia 4. mais que cinco vezes por dia dos sintomas das mãos e punhos......5 5, a dor é constante 5) Quanto tempo, em media, duram os episódios de dor Opinião do observador: durante o dia? X 1. eu nunca tenho dor durante o dia 2. menos de 10 minutos 3. de 10 a 60 minutos 4. mais que 60 minutos 5. a dor é constante durante o dia 6) Você tem adormecimento (perda de sensibilidade) em sua mão? X 1. não 2. eu tenho pouco adormecimento 3. eu tenho adormecimento moderado 4. eu tenho adormecimento intenso 5. eu tenho adormecimento muito intenso 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho? X 1. sem fraqueza 2. pouca fragueza 3. fraqueza moderada 4. fraqueza intensa 5. fraqueza muito intensa 8) Você tem sensação de formigueiro em sua mão? X 1. sem formigueiro 2. pouco formigueiro 3. formiqueiro moderado 4. formigueiro intenso 5. formigueiro muito intenso



Caso 3: Mulher, 63 anos de idade, empregada de escritório, apresentava queixas de dor intensa na mão direita, com dormência e adormecimento frequentes durante o dia e durante a noite. Foi-lhe diagnosticada síndrome do canal cárpico há cerca de 15 meses. Recorreu a vários tratamentos médicos, com resultados de melhoria pouco significativos. Iniciou tratamentos com acupunctura, aos quais respondeu de forma bastante favorável. Efetuou tratamentos bi-semanais, durante seis semanas após o que apresentou melhoria significativa da sintomatologia, conforme se pode observar nos quadros 6 e 7.

A doente verbalizou que a sintomatologia que por vezes ainda refere é bastante menos acentuada, não interferindo com a realização das actividades diárias nem com o repouso nocturno.

Relativamente à força de preensão, a mesma foi avaliada antes do inicio dos tratamentos, e apresentava uma diminuição acentuada da mesma. Força da pega da mão direita: 8 kg.

Após as seis semanas de tratamento, força da pega da mão direita: 24 kg.



QUADRO 6: Questionário de Boston, caso clínico 3, antes do inicio do tratamento

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO - PROTOCOLO 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda de **DE BOSTON** sensibilidade) ou do formigueiro à noite? 1. eu não tenho adormecimento ou formigueiro à noite 2. pouca Nome: B. M. 3. moderada Mão: (x) Direita () Esquerda 4. intensa Data da avaliação: 23/4/2017 X 5. muito intensa AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE AOS SEUS 10) Com que frequência o adormecimento ou o SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS, formigueiro acordaram você durante uma noite típica nas DURANTE AS ULTIMAS DUAS SEMANAS. duas ultimas semanas? (Assinale uma resposta para cada pergunta) 1. nenhuma 2. uma 3. duas a três vezes X 4. quatro a cinco vezes 5. muito intensa 1) Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos tem à noite? objetos, tais como chaves ou canetas? 1. eu não tenho dor na mão ou no punho à noite 1. sem dificuldade 2. pouca dor 2. pouca dificuldade 3. dificuldade moderada 3. dor moderada X 4. dor intensa X 4. dificuldade intensa 5. dor muito intensa 5. dificuldade muito intensa UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ULTIMAS 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você durante uma noite típica nas duas ultimas semanas? SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO TÊM-LHE CAUSADO ALGUMA DIFICULDADE EM 1. nenhuma 2. uma **FAZER ACTIVIDADESLISTADAS ABAIXO?** 3. duas a três vezes X 4. quatro a cinco vezes Por favor circule o número que melhor descreva a sua 5. mais que cinco vezes habilidade para fazer cada atividade ATIVIDADE **GRAU DE DIFICULDADE** 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o Escrever 1 2 3 **X** 5 dia? Abotoar as roupas 1 2 3 Χ 5 1. eu nunca tenho dor durante o dia Segurar um livro enquanto lê 1 3 X 5 2. eu tenho pouca dor durante o dia Segurar o telefone 5 3 Χ 3. eu tenho dor moderada durante o dia Trabalhos domesticos 1 2 3 Χ 5 X 4. eu tenho dor intensa durante o dia Abrir tampa de um frasco 2 3 4 X 5. eu tenho dor muito intensa durante o dia 2 Carregar sacos de supermercado 3 1 Tomar banho e vestir-se 1 2 4) Com que frequência você tem dor na mão ou punho Nenhuma dificuldade..... durante o dia? Pouca dificuldade......2 1. nunca Dificuldade moderada 3 2. uma a duas vezes por dia Dificuldade intensa.....4 X 3. três a cinco vezes por dia Não pode realizer atividade de jeito nenhum, por causa 4. mais que cinco vezes por dia dos sintomas das mãos e punhos......5 5, a dor é constante 5) Quanto tempo, em media, duram os episódios de dor Opinião do observador: durante o dia? 1. eu nunca tenho dor durante o dia 2. menos de 10 minutos X 3. de 10 a 60 minutos 4. mais que 60 minutos 5. a dor é constante durante o dia 6) Você tem adormecimento (perda de sensibilidade) em sua mão? 1. não 2. eu tenho pouco adormecimento 3. eu tenho adormecimento moderado 4. eu tenho adormecimento intenso X 5. eu tenho adormecimento muito intenso 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho? 1. sem fraqueza 2. pouca fragueza 3. fraqueza moderada 4. fraqueza intensa

8) Você tem sensação de formigueiro em sua mão?

X 5. fraqueza muito intensa

sem formigueiro
 pouco formigueiro
 formigueiro moderado
 formigueiro intenso
 formigueiro muito intenso



QUADRO 7: Questionário de Boston caso clínico 3, após 6 semanas de tratamento

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO - PROTOCOLO 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda de **DE BOSTON** sensibilidade) ou do formigueiro à noite? 1. eu não tenho adormecimento ou formigueiro à noite X 2. pouca Nome: B. M. 3. moderada Mão: (x) Direita () Esquerda 4. intensa Data da avaliação: 23/4/2017 5. muito intensa AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE AOS SEUS 10) Com que frequência o adormecimento ou o SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS, formigueiro acordaram você durante uma noite típica nas DURANTE AS ULTIMAS DUAS SEMANAS. duas ultimas semanas? (Assinale uma resposta para cada pergunta) X 1. nenhuma 2. uma 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes 5. muito intensa 1) Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos objetos, tais como chaves ou canetas? 1. eu não tenho dor na mão ou no punho à noite 1. sem dificuldade X 2. pouca dor X 2. pouca dificuldade 3. dor moderada 3. dificuldade moderada 4. dor intensa 4. dificuldade intensa 5. dor muito intensa 5. dificuldade muito intensa UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ULTIMAS 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você durante uma noite típica nas duas ultimas semanas? SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO TÊM-LHE CAUSADO ALGUMA DIFICULDADE EM 1. nenhuma **FAZER ACTIVIDADESLISTADAS ABAIXO?** X 2. uma 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes Por favor circule o número que melhor descreva a sua 5. mais que cinco vezes habilidade para fazer cada atividade ATIVIDADE **GRAU DE DIFICULDADE** 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o Escrever X 2 3 4 5 Abotoar as roupas X 2 3 5 dia? 4 X 2 5 X 1. eu nunca tenho dor durante o dia Segurar um livro enquanto lê 3 4 2. eu tenho pouca dor durante o dia Segurar o telefone 3 5 Х 3 5 3. eu tenho dor moderada durante o dia Trabalhos domesticos 1 X 4. eu tenho dor intensa durante o dia Abrir tampa de um frasco 5 1 3 4 5. eu tenho dor muito intensa durante o dia Carregar sacos de supermercado 1 Tomar banho e vestir-se Χ 4) Com que frequência você tem dor na mão ou punho Nenhuma dificuldade..... Pouca dificuldade..... durante o dia? X 1. nunca Dificuldade moderada......3 2. uma a duas vezes por dia Dificuldade intensa......4 Não pode realizer atividade de jeito nenhum, por causa 3. três a cinco vezes por dia 4. mais que cinco vezes por dia dos sintomas das mãos 5. a dor é constante punhos......5 5) Quanto tempo, em media, duram os episódios de dor Opinião do observador: durante o dia? X 1. eu nunca tenho dor durante o dia 2. menos de 10 minutos 3. de 10 a 60 minutos 4. mais que 60 minutos 5. a dor é constante durante o dia 6) Você tem adormecimento (perda de sensibilidade) em sua mão? 1. não X 2. eu tenho pouco adormecimento 3. eu tenho adormecimento moderado 4. eu tenho adormecimento intenso 5. eu tenho adormecimento muito intenso 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho? 1. sem fraqueza X 2. pouca fraqueza 3. fragueza moderada 4. fragueza intensa 5. fraqueza muito intensa 8) Você tem sensação de formigueiro em sua mão? X 1. sem formigueiro 2. pouco formigueiro 3. formigueiro moderado 4. formigueiro intenso

5. formigueiro muito intenso



Caso 4: Mulher, 33 anos de idade, empregada num gabinete de contabilidade, apresentava dor intensa na mão direita, acompanhada de formigueiro e adormecimento, sintomas que limitavam, de forma acentuada, a sua atividade laboral e a conduziam a situações frequentes de baixa médica. Apresentava também uma dificuldade muito acentuada na realização das tarefas domésticas. Foi-lhe diagnosticado há cerca de 12 meses síndrome de canal cárpico. Fez medicação analgésica por longos períodos, sem melhoria significativa. Fez também administração local de corticoides e usava tala de noite e de dia, de forma bastante assídua.

Iniciou tratamentos de acupunctura, tendo verificado melhorias significativas após o primeiro tratamento. Efetuou tratamentos bi-semanais durante seis semanas, tendo havido uma acentuada diminuição da sintomatologia, conforme se pode observar nos quadros 8 e 9. Segundo a opinião da doente, a dor desapareceu completamente, tendo apenas mantido algum adormecimento, após períodos de maior esforço laboral. Não voltou a necessitar de recorrer à toma de medicação analgésica nem ao uso de tala de imobilização.

Relativamente à força de preensão da mão direita, antes do início dos tratamentos, apresentava uma força bastante reduzida, que se traduzia num elevado grau de incapacidade. Força de preensão da mão direita antes do início do tratamento: 6 kg.

Após as 6 semanas de tratamento de acupunctura a força da pega da mão direita melhorou significativamente, o que, em conjunto com a remissão da sintomatologia, aumentou bastante a qualidade de vida da doente.

Força de preensão da mão direita após as 6 semanas de tratamento: 26 kg.



QUADRO 8: Questionário de Boston, caso clínico 4, antes do início do tratamento

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO - PROTOCOLO 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda de **DE BOSTON** sensibilidade) ou do formigueiro à noite? 1. eu não tenho adormecimento ou formigueiro à noite 2. pouca Nome: S. S. 3. moderada Mão: (x) Direita () Esquerda 4. intensa Data da avaliação: 16/5/2017 X 5. muito intensa AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE AOS SEUS 10) Com que frequência o adormecimento ou o SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS, formigueiro acordaram você durante uma noite típica nas DURANTE AS ULTIMAS DUAS SEMANAS. duas ultimas semanas? (Assinale uma resposta para cada pergunta) 1. nenhuma 2. uma 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes X 5. muito intensa 1) Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos objetos, tais como chaves ou canetas? 1. eu não tenho dor na mão ou no punho à noite 1. sem dificuldade 2. pouca dor 2. pouca dificuldade 3. dor moderada 3. dificuldade moderada 4. dor intensa 4. dificuldade intensa X 5. dor muito intensa X 5. dificuldade muito intensa UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ULTIMAS 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você durante uma noite típica nas duas ultimas semanas? SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO TÊM-LHE CAUSADO ALGUMA DIFICULDADE EM 1. nenhuma FAZER ACTIVIDADESLISTADAS ABAIXO? 2. uma 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes Por favor circule o número que melhor descreva a sua X 5. mais que cinco vezes habilidade para fazer cada atividade ATIVIDADE **GRAU DE DIFICULDADE** 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o Escrever 2 3 **X** 5 dia? Abotoar as roupas 1 2 3 Χ 5 1. eu nunca tenho dor durante o dia Segurar um livro enquanto lê 1 3 4 X 2. eu tenho pouca dor durante o dia Segurar o telefone 5 3 X 3. eu tenho dor moderada durante o dia Trabalhos domesticos 1 2 3 Χ 5 4. eu tenho dor intensa durante o dia Abrir tampa de um frasco 2 3 4 X X 5. eu tenho dor muito intensa durante o dia 2 Carregar sacos de supermercado 3 1 Tomar banho e vestir-se 1 2 4) Com que frequência você tem dor na mão ou punho Nenhuma dificuldade..... durante o dia? Pouca dificuldade......2 1. nunca Dificuldade moderada 3 2. uma a duas vezes por dia Dificuldade intensa.....4 3. três a cinco vezes por dia Não pode realizer atividade de jeito nenhum, por causa 4. mais que cinco vezes por dia dos sintomas das mãos e punhos......5 X 5. a dor é constante 5) Quanto tempo, em media, duram os episódios de dor Opinião do observador: durante o dia? 1. eu nunca tenho dor durante o dia 2. menos de 10 minutos 3. de 10 a 60 minutos 4. mais que 60 minutos X 5. a dor é constante durante o dia 6) Você tem adormecimento (perda de sensibilidade) em sua mão? 1. não 2. eu tenho pouco adormecimento 3. eu tenho adormecimento moderado 4. eu tenho adormecimento intenso X 5. eu tenho adormecimento muito intenso 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho? 1. sem fraqueza 2. pouca fragueza 3. fraqueza moderada 4. fraqueza intensa X 5. fraqueza muito intensa 8) Você tem sensação de formigueiro em sua mão? 1. sem formiqueiro

pouco formigueiro
 formigueiro moderado
 formigueiro intenso

X 5. formigueiro muito intenso



QUADRO 9: Questionário de Boston, caso clínico 4, após o 6 semanas de tratamento

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO - PROTOCOLO 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda de **DE BOSTON** sensibilidade) ou do formigueiro à noite? X 1. eu não tenho adormecimento ou formigueiro à noite Nome: S. S. 2. pouca Mão: (x) Direita () Esquerda 3. moderada Data da avaliação: 9/6/2017 4. intensa 5. muito intensa AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE AOS SEUS 10) Com que frequência o adormecimento ou o SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS, formigueiro acordaram você durante uma noite típica nas DURANTE AS ULTIMAS DUAS SEMANAS. duas ultimas semanas? X 1. nenhuma (Assinale uma resposta para cada pergunta) 2. uma 3. duas a três vezes 4. quatro a cinco vezes 5. muito intensa 1) Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos tem à noite? objetos, tais como chaves ou canetas? X1. eu não tenho dor na mão ou no punho à noite 1. sem dificuldade 2. pouca dor X 2. pouca dificuldade 3. dor moderada 3. dificuldade moderada 4. dor intensa 4. dificuldade intensa 5. dor muito intensa 5. dificuldade muito intensa 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ULTIMAS SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO durante uma noite típica nas duas ultimas semanas? X 1. nenhuma TÊM-LHE CAUSADO ALGUMA DIFICULDADE EM 2. uma FAZER ACTIVIDADESLISTADAS ABAIXO? 3. duas a três vezes Por favor circule o número que melhor descreva a sua 4. quatro a cinco vezes habilidade para fazer cada atividade ATIVIDADE 5. mais que cinco vezes **GRAU DE DIFICULDADE** 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o Escrever Х 2 3 4 5 dia? Abotoar as roupas 1 Χ 3 4 5 X 1. eu nunca tenho dor durante o dia Segurar um livro enquanto lê Χ 2 3 5 2. eu tenho pouca dor durante o dia Segurar o telefone Х 5 3. eu tenho dor moderada durante o dia Trabalhos domesticos Χ 5 4. eu tenho dor intensa durante o dia X Abrir tampa de um frasco 5 5. eu tenho dor muito intensa durante o dia Х 5 Carregar sacos de supermercado 3 4 1 Tomar banho e vestir-se **X** 2 4) Com que frequência você tem dor na mão ou punho Nenhuma dificuldade..... durante o dia? Pouca dificuldade......2 X 1. nunca Dificuldade moderada 3 2. uma a duas vezes por dia Dificuldade intensa.....4 3. três a cinco vezes por dia Não pode realizer atividade de jeito nenhum, por causa 4. mais que cinco vezes por dia dos sintomas das mãos e punhos......5 5, a dor é constante 5) Quanto tempo, em media, duram os episódios de dor Opinião do observador: durante o dia? X 1. eu nunca tenho dor durante o dia 2. menos de 10 minutos 3. de 10 a 60 minutos 4. mais que 60 minutos 5. a dor é constante durante o dia 6) Você tem adormecimento (perda de sensibilidade) em sua mão? 1. não X 2. eu tenho pouco adormecimento 3. eu tenho adormecimento moderado 4. eu tenho adormecimento intenso 5, eu tenho adormecimento muito intenso 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho? 1. sem fraqueza X 2. pouca fraqueza 3. fraqueza moderada 4. fraqueza intensa 5. fraqueza muito intensa 8) Você tem sensação de formigueiro em sua mão? X 1. sem formigueiro 2. pouco formigueiro 3. formiqueiro moderado 4. formiqueiro intenso 5. formigueiro muito intenso



Os resultados obtidos no tratamento das doentes apresentadas anteriormente vêm reforçar a premissa de que a acupunctura pode ser uma alternativa eficaz no controlo da sintomatologia da síndrome do canal cárpico. Foi efetuado contacto telefónico com as quatro doentes apresentadas nos casos clínicos, 4 semanas após o último tratamento, para verificar se as melhorias se mantinham, sendo que as doentes confirmaram que os resultados obtidos permaneciam inalterados. A acupunctura parece apresentar-se como uma alternative eficaz e duradoura na redução da sintomatologia na síndrome do canal cárpico.

Deste modo, e tendo por base a reduzida dimensão da amostra deste estudo, motivada pela limitação temporal, consideramos de grande importância o desenvolvimento de estudos nesta área, como forma de validar, e permitir generalizar, os resultados obtidos.

Estes resultados parecem ir de encontro à literatura encontrada. Contudo, a validade cientifica de alguns estudos encontrados, e referidos ao longo do texto, é ainda questionada pelos próprios investigadores, pela dificuldade em separar o efeito da acupunctura, per si, do efeito placebo.



4. Discussão e Conclusões

O canal do carpo é o mais estreito ao nível do gancho do hamato. Por sua vez, o nervo mediano é a estrutura mais superficial no seu interior, estando em ligação com outras estruturas circundantes, nomeadamente com os tendões que enervam os dedos da mão, entre outras, (Rotman & Donovan, 2002). O estreitamento deste canal, provocado por inumeras causas possíveis, apontadas anteriormente, provoca compressão nestas estruturas, o que por sua vez produz um conjunto de sintomas, a que se dá o nome de Síndrome do canal cárpico.

A síndrome do canal cárpico está incluida no grupo das mais prevalentes neuropatias periféricas (Khosrawi et al, 2012) cuja sintomatologia interfere, de forma significativa, com a realização das actividades de vida diária, causando diminuição na qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Os valores encontrados em termos de incidência e de prevalência desta patologia demonstram a importância que a mesma apresenta para a comunidade médica. Chammas e colaboradores (2014) referem que a prevalência da SCC, estimada para a população em geral, varia entre 4% e 5% e atinge em especial indivíduos na faixa etária entre os 40 e os 60 anos. Os mesmos autores salientam que, em 2008, 127.269 indivíduos com idade igual ou superior a 20 anos foram submetidos a intervenção cirúrgica para tratamento da SCC, na zona metropolitana de França, o que perfaz uma incidência de 2,7/1000 (Mulheres: 3,6/1000; Homens: 1,7/1000). Salientam ainda que existem 2 picos de frequência, sendo o primeiro e mais elevado, entre os 49 e os 59 anos de idade e no qual a grande maioria (75%) são mulheres; e o segundo pico situa-se entre os 75 e os 84 anos de idade e as mulheres representam uma parcela de 64%.

Também Yunoki e colaboradores (2017) referem que 1 a 4 % da população em geral sofre desta patologia, sendo que 1 a 2 indivíduos por cada 5 que sofrem de sintomas de dor, sensação de formigueiro e dormência nas extremidades superiores será diagnosticado com síndrome do túnel cárpico. A incidência anual desta patologia situa-se nos 276/100,000 habitantes. Os mesmos autores salientam que é mais comum nas mulheres, sendo a distribuição mulher/homem de dois terços para um terço. Mondelli e



colaboradores (2002) referem que o desenvolvimento desta patologia está também relacionado com a idade. Embora, se observe em todos os grupos etários, apresenta uma maior incidência na faixa etária entre os 40 e os 60 anos de idade. Os mesmos autores salientam que apenas 10% ocorrem antes dos 30 anos de idade. Ainda neste sentido, Bugajska e colaboradores (2007) acrescentam que a incidência aumenta também com o número de anos de trabalho. De salientar que o facto de a patologia ser mais comum na terceira idade, significa uma diminuição mais acentuada da mobilidade e independência dos idosos, na realização das atividades de vida diária.

As respostas terapêuticas existentes não apresentam resultados satisfatórios e definitivos, verificando-se frequentemente uma recidiva da sintomatologia e das limitações a ela associadas. Deste modo, torna-se urgente a descoberta de novas formas de tratamento, farmacológicas e não farmacológicas, as quais, associadas ao desenvolvimento de novas estratégias de educação para a saúde, garantam aos individuos uma melhor resposta às suas necessidades.

É neste sentido que a MTC se apresenta como uma abordagem terapêutica a considerar na redução da dor, associada às afeções musculo-esqueléticas. No que concerne à síndrome do canal cárpico são já em número considerável os estudos que parecem indicar a eficácia da acupunctura no controlo da sua sintomatologia. Contudo, e tendo em conta que esta patologia é ainda bastante recente, sendo descrita pela primeira vez por Brain e colaboradores em 1947, consideramos de extrema relevância a realização de mais estudos nesta área.

A pesquisa bibliográfica encontrada é, de modo geral, coincidente com os resultados observados nas doentes apresentadas no presente estudo. Salientamos o estudo efetuado por Khosrawi e colaboradores, em 2012, onde podemos observar que no grupo dos doentes submetidos a tratamentos de acupunctura, 71,9% eram do sexo feminino, a idade media era de 41,7 anos, variando a mesma entre os 25 e os 65 anos de idade. Como conclusões, relacionadas com a eficácia da acupunctura, os autores referem que esta pode melhorar, de um modo geral, a sintomatologia relacionada com a SCC. Contudo, os autores salientam que, devido ao tamanho reduzido da amostra e ao curto período de tempo no qual o estudo decorreu, este apresenta algumas limitações quanto à sua validade cientifíca.

Também Kumnerddee e Kaewtong (2010) efetuaram um estudo cujo objetivo era comparar a eficácia da acupunctura com o uso nocturno da tala de imobilização, no



controlo da sintomatologia da SCC e concluiram que a eletroacupunctura era tão eficaz como o uso da tala no controlo da sintomatologia em geral e na melhoria da função. Porém, a acupunctura foi mais eficaz no controlo da dor.

Em 2010 foi efetuada uma revisão sistemática da literatura, por Ashworth, cujo objetivo foi avaliar a eficácia das várias abordagens terapêuticas, farmacológicas e não farmacológicas, no controlo da sintomatologia da SCC. Este estudo comparou as várias alternativas apresentadas e concluiu que, tanto em relação à acupuncutra como em relação a massagem terapêutica, não foram encontrados resultados clinicamente importantes acerca do efeito destas abordagens terapêuticas, no tratamento da SCC. Apesar destes resultados desencorajadores, Khosrawi e colaboradores, em 2012, salientam o facto do Instituto Nacional de Saúde Americano (NIH), parte integrante do Departamento da saúde e dos serviços Humanos dos EUA e que é responsável pela pesquisa médica americana, ter confirmado que a acupunctura é um tratamento confirmado para o controlo dos sintomas leves a moderados relativos à SCC.

Estes resultados são sustentados por Lundeberg (1999) citado por Freedman (2017) o qual justifica o efeito da acupunctura na redução dos sintomas associados à SCC, explicitando que a mesma oferece alívio dos sintomas locais, possivelmente pela redução do edema, em consequência da libertação de neuropeptideos pelos neuvos sensoriais.

Wang e colaboradores (2008) consultaram múltiplas bases de dados médicas com o objetivo de comprovar o efeito da acupunctura no controlo da dor e concluiram que a acupuncutra, bem como outras formas de acuestimulação, eram efectivas no controlo da dor a curto prazo, em diversas patologias, entre as quais se encontra a SCC.

Também Sim e colaboradores (2011) efetuaram uma revisão sistemática da literatura, em bases de dados eletrónicas e cuja qualidade metodológica foi avaliada pela Cochrane, tendo como objetivo testar a eficácia da acupunctura no controlo dos sintomas da SCC. Os mesmos autores concluiram que a evidência científica existente não é sufucientemente forte para que os mesmos possam sugerir que a acupunctura é um tratamento eficaz no tratamento da SCC, apesar de haver algumas evidências da sua utilidade.

Contudo, os resultados obtidos nos 4 casos clínicos, corroboram, de forma inequívoca, as evidências encontradas num número significativo da bibliografia consultada. Através da



análise dos casos clínicos que constituíram a base deste estudo, podemos observar que, relativamente à doente do caso 1, e à intensidade da sintomatologia, esta apresentava dor intensa, cuja intensidade a acordava 2 a 3 vezes por noite. Durante o dia apresentava dor muito intensa, sendo a mesma constante. Para além da dor, a doente referia também adormecimento e fraqueza muito intensas e formigueiro intenso. Durante a noite a intensidade do formigueiro era muito intensa, acordando 2 a 3 vezes por noite em consequência do mesmo. Para além disto, apresentava ainda dificuldade intensa para pegar e usar pequenos objetos, tais como, chaves ou canetas. Apresentava incapacidade completa para a realização de atividades de vida diária, conforme informação expressa no quadro 2.

Após as 4 semanas de tratamento, a *força de preensão* quadriplicou, em ambas as mãos, passando na mão direita de 10 kg para 40 kg e na mão esquerda de 8 kg para 35 kg. Relativamente à sintomatologia apresentada, e tal como se pode observar no quadro 3, a mesma regrediu completamente, não apresentando qualquer sintoma ou limitação na realização das atividades diárias.

Passando agora ao caso 2, a doente referiu sintomatologia intensa, com implicações graves na sua qualidade de vida, nomeadamente no repouso nocturno, pelo número de vezes que acordava durante a noite, em consequência dos sintomas. Apresentava dificuldade intensa na realização das atividades simples do dia a dia, conforme informação expressa no quadro 4. Após os tratamentos realizados, toda a sintomatologia regrediu completamente, bem como a dificuldade na realização das atividades diárias (quadro 5).

A força de preensão triplicou, passando a mesma de 8 Kg antes do tratamento para 25.

Em relação ao caso 3, podemos observar através do quadro 6 que a doente apresentavador intensa, com implicações graves no seu repouso nocturno, que se mantinha durante o dia, ocorrendo a mesma 3 a 5 vezes por dia, com episódios cuja duraçãoo variava entre os 10 e os 60 minutos. Apresentava, de ogual modo, adormecimento e fraqueza muito intensos e formigueiro intenso. Relativamente às atividades diárias, apresentava dificuldade intensa na sua realizaçãoo, com incapacidade total para abrir tampas de frascos ou para carregar sacos de supermercado. Após os tratamentos, tal como expressa o quadro 7, podemos verificar que a sintomatologia melhorou significativamente, referindo apenas uma dor ou adormecimento muito ligeiros e com aparecimento esporádico. Quanto à dificuldade em realizar as atividades diárias, apresenta melhoria muito significativa, sendo que apenas refere alguma dificuldade na



realização de trabalhos domésticos, na abertura de tampas de frascos ou em carregar sacos de supermercado.

A força de preensão triplicou, passando a mesma de 8 kg para 24 kg.

A doente do caso 4 apresentava sintomatologia muito intensa, conforme se pode observar no quadro 8. Para além desses resultados, apresentava ainda dificuldade muito intensana realização das diversas atividades diárias, apontadas no questionário de Boston, e incapacidade total para abrir tampas de frascos ou carregar sacos de supermercado. Após os tratamentos, e conforme informação contida no quadro 9, constatámos que a sintomatologia melhorou de forma muito significativa, apresentando ausência completa de dor. A fraqueza, o adormecimento e o formigueiro eram muito ligeiros e esperádicos. Relativamente às dificuldades referidas na realizaçãoo das atividades diárias, as mesmas reduziram significativamente, apresentando somente dificuldade ligeira em abotoar roupa, realizar alguns trabalhos domésticos, abrir tampas de frascos e carregar sacos de supermercado.

A força de preensão também quadriplicou, passando de 6 kg antes do tratamento para 26 kg após os mesmos.

Com base nos resultados obtidos neste estudo piloto e na sua importância no que respeita à melhoria da qualidade de vida dos utentes, consideramos muito pertinente a repetição do presente estudo, numa amostra cuja dimensão seja representativa da população com sindrome do canal cárpico, de forma a permitir a extrapolação dos resultados para a população em geral, facto que nos motivou a apresentar uma proposta de protocolo de investigação, a qual se encontra representada no anexo 2.

Tendo por base o tamanho adequado da amostra sugerida e extrapolando, para essa amostra os resultados encontrados nos casos clínicos apresentados, acreditamos poder evidenciar, de forma clara, através dos possíveis achados, o efeito da acupunctura no controlo da sintomatologia da SCC.

Da literatura consultada, verificámos que a acupunctura se apresenta como uma alternativa válida para o controlo da sintomatologia desta patologia. Citando Yang e colaboradores (2009) podemos referir que o tratamento de acupuntura a curto prazo é tão efetivo como a prednisolona em doses baixas, também a curto prazo, para o controlo da sintomatologia da SCC, leve a moderada. Deste modo, os autores enfatizam que para aqueles que têm intolerância ou contra-indicação para o uso de esteróides orais ou para



aqueles que não optam por cirurgia precoce, o tratamento de acupunctura oferece uma escolha alternativa.

Também Khosrawi e colaboradores (2012) salientam que os achados decorrentes do seu estudo indicaram que a acupunctura pode melhorar os sintomas subjetivos globais da síndrome do túnel do carpo e pode ser adotada em programas de cuidados abrangentes desses doentes.

Neste sentido, citamos ainda Yang e colaboradores (2010), cujo estudo pretendeu avaliar o efeito da acupunctura a longo prazo, em doentes portadores da SCC, os quais constataram que o grupo experimental apresentou melhoria mais significativa relativamente à sintomatologia, à função motora e à sensibilidade do membro afetado, quando comparada com o grupo que efetuou a toma de esteróides orais, um ano após o terminus do tratamento. Estes autores concluiram que o tratamento de acupunctura, a curto prazo, pode resultar em melhoria a longo prazo na SCC idiopática, leve a moderada. Salientando que o tratamento de acupuntura pode ser considerado como uma terapia alternativa para outros tratamentos conservadores, para os doentes que não optam pela descompressão cirúrgica precoce.

Para finalizar, apresentamos os resultados de um caso clínico efetuado por Norman, em 2010, e cujos resultados são semelhantes ao observados no presente estudo. O autor relata o caso de uma mulher de 62 anos, que apresenta dor e fraqueza, em ambas as mãos, e que após a primeira sessão de acupunctura refere uma diminuição da dor em 70% e uma força de preensão normal. O autor salienta que a redução da dor se manteve em 70% até nova avaliação, efetuada após 6 meses. Este autor conclui que a acupuntura pode abrir rapidamente bloqueios de energia e libertar espasmos miofasciais, que contribuem para sintomas da síndrome do túnel do carpo.

Estes resultados permitem-nos perceber o longo caminho que precisamos ainda de percorrer, *mas o caminho faz-se caminhando*, como diria Fernando Pessoa e acredito que iremos chegar ao nosso destino, ou seja, validar a eficácia da acupunctura no tratamento desta patologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aroori, S. & Spence, R. (2008). Carpal Tunnel Syndrome. Ulster Med J.; 77 (1) 6-17.
- Ashworth, N. (2009). Carpal Tunnel Syndrome. Clinical Evidence. 03:1114.
- Berman, B.M., Lao, L., Langerberg, P.,Lee, W.L., Gilpin, A.M., Hochberg, M.C. (2004) Effectiveness of acupuncture as adjunctive therapy in osteoarthritis of the knee:a randomized controlled trial. *Ann Intern Med*; 21:902-20.
- Bland, J. (2007). Steroid injection and surgical decompression in Carpal Tunnel Syndrome. *Muscle Nerve*; 36: 167-171.
- Branco, K. & Naeser, M. (1999). Carpal tunnel syndrome: clinical outcome after low-level laser acupuncture, microamperes transcutaneous electrical nerve stimulation, and others alternatives therapies-an open protocol study. *The journal of alternative and complementary medicine*. 5 (1): 5-26.
- Bugajska, J.; Jedryka-Góral, A.; Sudol-Szopinska, I. (2007). Carpal Tunnel Syndrome in occupational Medicine Practice. *International Journal os Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*. 13 (1): 29-38.
- Campos, C.; Manzano, G.; Andrade, L. et al. (2003). Tradução e validição do questionário de avaliação de gravidade dos sintomas e do estado funcional da sindroma do tunel do carpo. *Arq. Neuropsiquiatr.* 61(1):51-55.
- Chammas M, Boretto J, Burmann LM, Ramos RM, dos Santos Neto FC, Silva JB. (2014). Síndrome do túnel do carpo Parte I (anatomia, fisiologia, etiologia e diagnóstico). Rev Bras Ortop. 49(5):429–36.
- Chung, V., Robin, S.T., Liu, S., Marc, K.C., et al (2016) Electroacupuncture and splinting versus splinting alone to treat carpal tunnel syndrome: a randomized controlled trial. *CMAJ*, September 6, 188 (6).

- De-feng, CAI (2010). Relaxing for the Treatment of Carpal Tunnel Syndrome. *Journal of traditional Chinese Medicine*. March. 3 (1).
- Ernst, E. (2006). Acupuncture a critical anlysis. *Journal of Internal Medicine*, 259, 125-137.
- Fortin, M.F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Lusodidacta. Loures, 595 p.
- Freedman, J. (2017). *Acupuncture for carpal Tunnel Syndrome*. Download from: http409
 p.://aim.bmj.com/ on June 4, 2017 Published by group.bmj.com
- Greten, H. (2007). *Understanding Chinese Pharmacology. Scientific Chinese Medicine*. Heidelberg: Heidelberg School Editions. Unrevised course version 2016.
- Greten, H. (2011). *Understanding TCM-Scientific Chinese Medicine*. Course Version (5ed). Heidelberg: Heidelberg School Editions.
- Greten, H. (2007). *Understanding TCM The Fundamentals of Chinese Medicine, Part I.*Heidelberg: Heidelberg Shool Editions, 6th rev. ed. 2013.
- Greten, H. (2015). *Understanding TCM The Fundamentals of Chinese Medicine, Part II.*Heidelberg: Heidelberg School Editions.
- Greten, H. (2016). *Clinical Subjects Scientific Chinese Medicine*. Heidelberg: Heidelberg School Editions.
- Gurcay, A.G.; Karaahmet, O.Z.; Gurcan, O.; et al (2016). Comparison of short-term clinical and electrofhysiological outcomes of Local Steroid Injection and Surgical Decompression in the Treatment of Carpal Tunnel Syndrome. *Turk Neurosurg*. 27(3): 447-452; DOI: 10.5137/1019-5149.JTN.15936-15.0
- Hadianfard, M.; Bazrafshan, E.; Momeninejad, H.; Jahani, N. (2015). Efficacies of Acupuncture and Anti-inflammatory Treatment for Carpal Tunnel Syndrome. *Journal of acupuncture and Meridian Studies*; 8(5): 229-235.
- Hempen, C.; Chow, V. (2006). Pocket Atlas of Acupuncture. Thieme. New York. 304 p.
- Ho Cy, Lin HC, Lee YC et al (2014). Clinical effectiveness of acupuncture for carpal tunnel syndrome. *Am J Chin Med.*; 42(2):303-14. doi: 10.1142/S0192415X14500207.



- Hong, J.; Lee, S.; Han, S.; Son, B. et al (2006). Anatomy of neurovascular structures around the carpal tunnel during dynamic wrist motion for endoscopic carpal tunnel release. *Neurosurgery*. Feb; 58(1 Suppl.) ONS 127-33.
- Huisstede, B.M.; Van den Brink, J.; Randsdorp, M.S.; et al (2017). Effetiveness os Surgical and Postsurgical Interventions for Carpal Tunnel Syndrome A systematic Review. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* May: 31. Doi: 10.1016/j.apmr.201704.024.
- Kanaan, N. & Sawaya, R. (2001). Carpal Tunnel Syndrome: modern diagnostic and management techniques. *British Journal of General Practice*; 51, 311-314.
- Kim, J.K.; Koh, Y.; Kim, J.O.; et al (2016). Changes in Clinical Symptoms, Functions, and the Median Nerve Cross-sectional Area at the Carpal Tunnel Inlet after Open Carpal Tunnel Release. *Clinics in Orthopedic Surgery*. 8; 298-302.
- Khosrawi, S.; Moghtaderi, A.; Haghighat, s. (2012). Acupuncture in treatment of carpal tunnel syndrome: A randomized controlled trial study. *Journal of Research in Medical Sciences*. Jan; 17(1): 1-7.
- Kubiena, G.; Sommer, B. (2004). *Practice Handbook of acupuncture*. Churchill Livingstone. UK. 3rd ed.
- Kumar S, Beaton K, Hughes T. (2013). The effectiveness of massage therapy for the treatment of nonspecific low back pain: a systematic review of systematic reviews. *Int J General Med*. 6:733.
- Kumnerddee, W.; Kaewtong, A. (2010). Efficacy of acupuncture versus night splinting for carpal tunnel syndrome: a randomized clinical trial. *J Med Assoc Thai.* Dec; 93(12): 1463-9.
- Leigh, J.P., Miller T.R. (1998). Job-related diseases and occupations within a large workers' compensation data set. *Am J Ind Med*, 33: 197-211.
- Lewis, M. & Johnson, M. (2006). The clinical effectiveness of therapeutic massage for musculoskeletal pain: a systematic review. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet]. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0023286/

- Meirelles, L.; Santos, J.; santos, L.; Branco, M. et al. (2006). Avaliação do questionário de Boston aplicado no pós-operatório tardio da syndrome do tunel do carpo operados pela técnica de retinaculótomo de Paine por via palmar. *Acta Ortop Bras.* 14 (3): 126-132.
- Mondelli M., Giannini F., Giachi M. (2002) Carpal tunnel syndrome incidence in a general population. *Neurology*, 58: 289-294.
- Naslund, J., Naslund, U., & Odenbring, S. (2002). Sensory Stimulation (acupuncture) for the Treatment of Idiopathic Anterior Knee Pain. *Journal Rehabilitation of Medicine*, 34, 231-238.
- NIH Consensus Conference. (1998). Acupuncture. JAMA. Nov 4;280(17):1518-24.
- Nobuta, S.; sato, K.; Nakagawa, T.; Hatori, M.; Itoi, E. (2017). Effects of Wrist Splinting for Carpal Tunnel Syndrome and Motor Nerve Conduction Measurements. *Upsala Journal of Medical Sciences*. 113 (2): 181-192.
- Nghi, N.; Dzung, T.; Recours-Nguyen, C. (2004). Arte e Prática da Acupunctura e da Moxibustão. Roca. São Paulo, 644 p.
- Norman, Z. (2010). Acupuncture Treatment for Carpal Tunnel Syndrome. *Medical Acupuncture*. December 2010, Vol. 22, No. 4: 273-276
- Porkert, M. (1983). *The Essentials of Chinese Diagnostics* (Vol. 3). Zurich, Switzerland: Acta Medicinae Sinensis Chinese Medicine Publications LTD.
- Porkert, M. (2001). Chinese Medical Diagnostics a Comprehensive Textbook. Shcafflertrasse, Dinkelscherben, Germany: European Edition.
- Porkert, M., & Hempen, C.H. (1995). *Classical Acupuncture The Standard Textbook*. Schafflerstrasse, Dinkelscherben, Germany: Phainon Editions & Media GmbH Acta Medicinae sinensis.



- Prime, M.S., Palmer, J., Khan, W.S., Goddard, N.J. (2010). Is there light at the end of the tunnel? Controversies in the diagnosis and management of carpal tunnel syndrome. *HAND*, 5: 354-360.
- Rotman, M.; Donovan, J. (2002). Practical anatomy of the carpal tunnel. *Hand Clin*. May; 18(2): 219-30.
- Sim, H.; Shin, B.; Lee, M.; Ernst, E. (2011). Acupuncture for carpal tunnel syndrome: a systemstic review of randomized controlled trials. *Pain*. Mar; 12(3):307-14. doi: 10.1016/j.jpain.2010.08.006.
- Sousa, C.; Moreira, L.; Coimbra, D.; Machado, J.; Greten, H. (2015). Immediate effects of Tuina techniques on working-related musculosketal disorder of professional orchestra musicians. *Journal of Integrative Medicine*. July, vol.13, N°4.
- Tsao, J. (2007). Effectiveness of Massage Therapy for Chronic, Non-malignant Pain: A Review. *Evid Based Complement Alternat Med.* Jun; 4(2): 165–179.
- Vieira, A. (2003). Management of Carpal Tunnel Syndrome. *American Family Physician*. Volume 68, Number 2, July 15.
- Walker, W.C., Metzler, M., Cifu, D.X., Swartz, Z. (2000) Neutral wrist splinting in carpal tunnel syndrome; a comparison of night-only versus full-time wear instructions. *Arch Phys Med Rehabil.* 81: 424-429.
- Wang, S.; Kain, Z.; White, P. (2008). Acupuncture Analgesia II: Clinical Considerations. *Anesthesia & Analgesia*. Feb:106 (2): 611-621.
- Wipperman, J.; Goerl, K. (2016). Carpal Tunnel Syndrome: Diagnosis and management. *Am Fam Physician*. Dec; 15; 94(12): 993-999.
- Yang, C.P.; Hsieh, C.L.; Wang, N.H. et al (2009). Acupuncture in patients with carpal tunnel syndrome: a randomized controlled trial. *Clin. J. Pain* 25:327-333. PubMed: 19590482.
- Yang, C.P.; Wang, N.H.; Li, T.C. et al (2010). A randomized clinical trial of acupuncture versus oral steroids for carpal tunnel syndrome: a long-term follow-up. *Journal of*



Pain. Feb;12(2):272-9. doi: 10.1016/j.jpain.2010.09.001.

- Yang, M.; Feng, Y.; Pei, H.; Deng, S. et al. (2014). Effectiveness of Chinese massage therapy (Tui Na) for chronic low back pain: study protocol for a randomized controlled trial. Trials 2014, 15:418. http://www.trialsjournal.com/content/15/1/418
- Yunoki, M.; Kanda, T.; Suzuki, K.; Hirashita, K.; et al (2017). Importance of Recognizing Carpal Tunnel Syndrome for Neurosurgeons: a Review. *Neurol Med Chir* (Tokyo) April, 57, 172-183.



ANEXOS



ANEXO 1: Questionário De Autoavaliação De Boston



ANEXO 1

PROTOCOLO DE AUTO-AVALIAÇÃO -PROTOCOLO DE BOSTON

Nome:			
RGHSP:	Mão: ()Direita ()Esquerda
Data da Avaliação://	Data da	Cirurgia:	

AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM - SE AOS SEUS SINTOMAS NUM PERÍODO TÍPICO DE 24 HORAS. DURANTE AS ÚLTIMAS DUAS SEMANAS.

(Assinale uma resposta para cada pergunta)

- Qual a intensidade da dor na mão ou punho que você tem à noite?
 - 1- eu não tenho dor na mão ou no punho à noite.
 - 2- pouca dor
 - 3- dor moderada
 - 4- dor intensa
 - 5- dor muito intensa
- 2) Quantas vezes a dor na mão ou punho acordou você durante uma noite típica nas duas últimas semanas?
 - 1- nenhuma
 - 2- uma
 - 3- duas a três vezes
 - 4- quatro a cinco vezes
 - 5- mais que cinco vezes
- 3) Você usualmente tem dor na mão ou punho durante o dia?
 - 1- eu nunca tenho dor durante o dia
 - 2- eu tenho pouca dor durante o dia
 - 3- eu tenho dor moderada durante o dia
 - 4- eu tenho dor intensa durante o dia
 - 5- eu tenho dor muito intensa durante o dia
- 4) Com que freqüência você tem dor na mão ou punho durante o dia?
 - 1- nunca
 - 2- uma ou duas vezes por dia
 - 3- três a cinco vezes por dia
 - 4- mais que cinco vezes por dia
 - 5- a dor é constante
- 5) Quanto tempo, em média, duram os episódios de dor durante
 - 1- eu nunca tenho dor durante o dia
 - 2- menos que 10 minutos
 - 3- de 10 a 60 minutos
 - 4- mais que 60 minutos
 - 5- a dor é constante durante o dia
- 6) Você tem adormecimento (perda da sensibilidade) em sua mão?
 - 1- não
 - 2- eu tenho pouco adormecimento
 - 3- eu tenho adormecimento moderado
 - 4- eu tenho adormecimento intenso
 - 5- eu tenho adormecimento muito intenso
- 7) Você tem fraqueza na sua mão ou punho?
 - 1- sem fraqueza
 - 2- pouca fragueza
 - 3- fraqueza moderada
 - 4- fraqueza intensa
 - 5- fraqueza muito intensa

- 8) Você tem sensação de formigamento em sua mão?
 - 1- sem formigamento
 - 2- pouco formigamento
 - 3- formigamento moderado
 - 4- formigamento intenso
 - 5- formigamento muito intenso
- 9) Qual a intensidade do adormecimento (perda da sensibilidade) ou do formigamento à noite?
 - 1- eu não tenho adormecimento ou formigamento à noite
 - 2- pouca
 - 3- moderada
 - 4- intensa
 - 5- muito intensa
- 10) Com que frequência o adormecimento ou o formigamento acordaram você durante uma noite típica nas duas últimas semanas?
 - 1- nenhuma
 - 2- uma
 - 3- duas a três vezes
 - 4- quatro a cinco vezes
 - 5- muito intensa
- 11) Você tem dificuldade em pegar e usar pequenos objetos, tais como chaves ou canetas?
 - 1- sem dificuldade
 - 2- pouca dificuldade
 - 3- dificuldade moderada
 - 4- dificuldade intensa
 - 5- dificuldade muito intensa

UM DIA TÍPICO, DURANTE AS DUAS ÚLTIMAS SEMANAS, OS SINTOMAS DA SUA MÃO OU PUNHO TÊM CAUSADO A VOCÊ ALGUMA DIFICULDADE EM FAZER AS ATIVIDADES LIS -TADAS ABAIXO?

Por favor circule o número que melhor descreva sua habilidade para fazer atividade.

ATIVIDADE	GRAL	DED	IFIC	JLDA	DE
Escrever	1	2	3	4	5
Abotoar as roupas	1	2	3	4	5
Segurar um livro em quanto lê	1	2	3	4	5
Segurar o telefone	1	2	3	4	5
Trabalhos domésticos	1	2	3	4	5
Abrir tampa de um vidro	1	2	3	4	5
Carregar sacos de supermercados	1	2	3	4	5
Tomar banho e vestir-se	1	2	3	4	5
	_	_		_	_



ANEXO 2: Proposta de Protocolo de Investigação



Proposta de Protocolo de Investigação

Propomos a realização de um estudo duplo cego, randomizado e controlado, de abordagem quantitativa, tendo em conta que estes são os estudos que melhor permitem avaliar a eficácia de determinada abordagem terapêutica numa população de utentes. O facto de ser randomizado significa que os participantes selecionados para o estudo foram escolhidos de forma aleatória, ou seja, todos têm a mesma probabilidade de pertencer à mesma. A amostra aleatória simples tem como principal característica produzir amostras representativas da população, permitindo também o uso da estatistica inferêncial na análise dos dados.

Tendo por base estes pressupostos, deverão ser definidos dois grupos de doentes, selecionados aleatoriamente e divididos nos grupos A e B. Para que este pressuposto se verifique vamos efetuar uma lista com todos os indivíduos que recorrem ao consultório, cujo diagnostico é SCC. A amostra aleatória simples consiste em elaborar uma lista numérica de elementos de onde se tira, com a ajuda de uma tabela de números aleatórios, uma série de números para constituir a amostra, (Fortin, 2009).

Consideramos que a amostra deva ser constituida por um conjunto de 100 individuos.

O grupo A será o grupo experimental onde serão puncturados os pontos de acupunctura usados para o presente estudo. O grupo de controlo será puncturado com acupunctura falsa, ou seja a agulha será introduzida, 1 cun lateral ao ponto verdadeiro, desviado de qualquer conduto. Para que o estudo seja duplamente cego, nem o pesquisado, nem o pesquisador terão conhecimento das variáveis em estudo. Assim, a acupunctura será praticada por um acupunctor externo ao estudo.

Tal como foi efetuado neste estudo, consideramos importante a duração de 4 semanas para o tratamento, com sessões de acupunctura bi-semanais.

Objetivo geral: Avaliar a eficácia da acupunctura no controlo da sintomatologia da SCC.

Critérios de inclusão: indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos; com diagnóstico médico de síndrome do canal cárpico, presença de sintomatologia com duração superior a 3 meses, cuja ocorrência é diurna e nocturna.



Critérios de exclusão: Menores; indivíduos com outra patologia associada, como por exemplo, artrite reumatóide ou artroses das mãos, ou outras patologias que mascarem a sintomatologia da patologia em estudo.

Variáveis do estudo:

Variável dependente: Efeito da acupunctura no controlo da sintomatologia relacionada com a SCC.

Variável Independente: Indivíduos com SCC submetidos a tratamentos de acupunctura.

Instrumentos utilizados: Consideramos que o questionário de autoavaliação de Boston, utilizado neste estudo, é bastante adequado pelo que sugerimos a sua utilização.

O Dinamómetro deve também ser utilizado, para avaliação da força da pega antes e depois dos tratamentos, pois evidencia, de forma significativa, as alterações ocorridas em consequência do efeito da acupunctura.

Recomendamos também o uso do goniómetro para avaliar as possiveis alterações no ângulo de abertura da mão.