

Mestrado Integrado em Medicina Veterinária
Ciências Veterinárias

ACUPUNCTURA EM ANIMAIS DE COMPANHIA

MARIA INÊS BARBOSA VIDEIRA

Orientador: Professora Doutora Justina Prada Oliveira
Co-orientador: Mestre Cláudia Soares Cardoso



UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO
Vila Real, 2018

Mestrado Integrado em Medicina Veterinária
Ciências Veterinárias

ACUPUNCTURA EM ANIMAIS DE COMPANHIA

MARIA INÊS BARBOSA VIDEIRA

Orientador: Professora Doutora Justina Prada Oliveira
Co-orientador: Mestre Cláudia Soares Cardoso



UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO
Vila Real, 2018

Resumo

A medicina veterinária integrativa apoia-se na combinação entre terapias complementares e alternativas com os cuidados convencionais. A sua prevalência tem vindo a aumentar em medicina veterinária, o que me fez despertar o interesse na escolha do tema deste trabalho.

Dentro das terapias alternativas inclui-se a acupunctura, que faz parte da medicina tradicional chinesa. A acupunctura é um tratamento complementar muito utilizado em medicina humana, mas cada vez tem sido mais procurada por tutores de animais de companhia. Vários estudos têm demonstrado que o uso desta técnica tem obtido resultados eficazes principalmente no alívio de dor aguda e crónica. A acupunctura funciona através de caminhos físicos, neuroanatômicos do organismo e pela circulação de Qi, energia vital, que circula por esses mesmos caminhos. Esta energia pode ser renovada através da inserção de agulhas em pontos específicos, denominados pontos de acupunctura. Além de agulhas, a estimulação destes pontos pode ser feita por estimulação elétrica, radiação e calor e injeção de fármacos.

Palavras-chave: Acupunctura, Medicina Tradicional Chinesa, Qi, Meridianos, Pontos de Acupunctura, Medicina Integrativa

Abstract

Integrative Veterinary Medicine is based on the combination of complementary and alternative therapies with conventional care. Its use has been increasing in veterinary medicine, which in turn made it appealing for me as the subject of this dissertation. Within alternative therapies we can find acupuncture, which is part of the traditional Chinese medicine. Acupuncture is a complementary treatment widely used in human medicine, being progressively more required by pet owners. Several studies have demonstrated that the use of this technique has been efficient in the relief of critical and acute pain. Acupuncture is based on circulation of Qi, the vital energy, throughout the physical neuroanatomical pathways of the body. This energy can be renewed through the insertion of thin needles in specific points, denominated acupuncture points. Besides needles, the stimulation of these points can be achieved with electrical stimulation, radiation, heat and drug injections.

Keywords: Acupuncture; Traditional Chinese Medicine, Qi, Meridians, Acupuncture Points, Integrative Medicine

Índice Geral

| | |
|---|----|
| CAPÍTULO I – Revisão Bibliográfica | 1 |
| Introdução..... | 1 |
| História da Acupunctura..... | 3 |
| O que é a Acupunctura Veterinária? | 5 |
| Diagnóstico na Medicina Tradicional Chinesa..... | 9 |
| Técnicas de estimulação dos pontos de Acupunctura..... | 13 |
| 1. A acupressão | 13 |
| 2. A ACP com agulhas simples, representada na figura 8,..... | 13 |
| 3. A Eletroacupunctura, representada na figura 9, | 14 |
| 4. Implantes | 15 |
| 5. A injeção de soluções | 16 |
| CAPÍTULO II – Apresentação dos casos clínicos | 19 |
| Material e métodos | 19 |
| Caso n.º 1 “Acupressão” | 20 |
| Caso n.º 2 “Acupunctura com agulhas secas: hérnia discal” | 23 |
| Caso n.º 3 “Acupunctura com agulhas secas: neoplasia” | 25 |
| Caso n.º 4 “Eletroacupunctura: dor cervical” | 29 |
| Caso n.º 5 “Eletroacupunctura: analgesia para pequenas cirurgias” | 32 |
| Caso n.º 6 “Implantes de ouro: convulsões” | 34 |
| Caso n.º 7 “Implantes de ouro: osteoartrite” | 38 |
| Caso n.º 8 “Injeção de soluções nos pontos de acupunctura” | 40 |
| CAPÍTULO III – Discussão dos casos clínicos..... | 42 |
| Conclusão | 47 |
| Bibliografia | 48 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Bian-shi - agulha de pedra usada no período Neolítico (adaptado de Xie e Preast, 2007) | 3 |
| Figura 2 - Mapa dos pontos de Acupuntura (Adaptado de Tallgrass Animal Acupressure Institute) | 6 |
| Figura 3 - Símbolo Tai-ji (Adaptado Cardoso, 2013)..... | 8 |
| Figura 4 - 5 Elementos (Adaptado de Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001)... | 9 |
| Figura 5 - Ciclo Sheng (Adaptado de Xie e Preast, 2002)..... | 11 |
| Figura 6 - Ciclo Ko (Adaptado de Xie e Preast, 2002) | 12 |
| Figura 7 - Exemplo de um animal numa sessão de acupuntura com acupressão no ponto P7 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 13 |
| Figura 8 - Exemplo de um animal com agulhas simples nos pontos E36 e BP 6 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 14 |
| Figura 9 - Exemplo de um animal numa sessão de eletroacupuntura nos pontos B10 e B23 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 15 |
| Figura 10 - Cilindros de ouro de 18 quilates utilizados na aplicação de implantes de ouro (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 16 |
| Figura 11 - Exemplo de um animal em sessão de acupuntura com injeção de vitaminas do complexo B (Neurobion®) no E36 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 17 |
| Figura 12 - Exemplo de um animal em sessão de acupuntura com hemopuntura no IG 11 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 17 |
| Figura 13 - Exemplo de administração de medetomidina no ponto Yin Tang (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 18 |
| Figura 14 - Ecografia do animal onde se visualiza uma porção de intestino com mucosa espessada e hipoecoica (Imagem gentilmente cedida por Dr ^a Cláudia Soares Cardoso)..... | 22 |
| Figura 15 - Paciente na sessão de Acupuntura (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 22 |
| Figura 16 - Paciente na sessão de Acupuntura (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 22 |
| Figura 17 - TC do animal em decúbito dorsal - coluna lombar – L2 – L3, onde é possível visualizar o halo hemorrágico em redor da medula espinal, principalmente do lado direito (seta) (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 24 |

| | |
|--|----|
| Figura 18 - TC do animal em decúbito dorsal - coluna lombar – L2 – L3, onde é possível visualizar o halo hemorrágico em redor da medula espinal, mais ténue do que na figura anterior (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso). | 24 |
| Figura 19 - Paciente na sessão de Acupunctura - pontos B 10 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 25 |
| Figura 20 – Raio-x abdominal do paciente, onde se visualiza uma perda de definição entre o fígado, o baço e o estômago. Existe também conteúdo hiperdenso dentro do estômago compatível com ossos e presença de gás intestinal, sem significado clínico (Imagem gentilmente cedida por Dr ^a Cláudia Soares Cardoso) | 27 |
| Figura 21 – Imagem ecográfica da massa esplénica (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 27 |
| Figura 22 – Imagem da esplenectomia (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 28 |
| Figura 23 - Animal na sessão de Acupunctura – Pontos IG 11 (canto superior esquerdo), BP 6 (canto superior direito), VC 12 (canto inferior esquerdo) e B17 e Bai Hui (canto inferior direito) (Imagens gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 28 |
| Figura 24 - Rx coluna cervical do animal (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 30 |
| Figura 25 - TC da coluna cervical do animal (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 30 |
| Figura 26 - TC da coluna cervical do animal mostrando o meio de contraste em redor da medula espinal (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 31 |
| Figura 27 - Aparelho utilizado para Eletroacupunctura (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 31 |
| Figura 28 - Animal na sessão de Eletroacupunctura – Ponto P7 (canto superior esquerdo), ponto B10 (canto superior direito e canto inferior esquerdo) e pontos P7 e B60 (canto inferior direito) (Imagens gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 32 |
| Figura 29 - Massa no abdómen do animal (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 33 |
| Figura 30 - Aparelho de Eletroacupunctura (canto superior esquerdo) e Animal na sessão de Eletroacupunctura – ponto IG4 (canto superior direito), E36 (canto inferior esquerdo) e E36 e IG4 (canto inferior direito) (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 33 |

| | |
|---|----|
| Figura 31 - Pontos utilizados para estabilizar as sincopes - 4 Cavaleiros (Imagem gentilmente cedida por Dr ^a Cláudia Soares Cardoso) | 34 |
| Figura 32 – Introdução dos implantes de ouro – 4 Cavaleiros (Imagem gentilmente cedida por Dr ^a Cláudia Soares Cardoso) | 35 |
| Figura 33 - Introdução dos implantes de ouro – ponto F3 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 35 |
| Figura 34 - Rx do crânio do animal com implantes de ouro – 4 cavaleiros (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 36 |
| Figura 35 - Rx do metatarso do animal com implantes de ouro – ponto F3 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 36 |
| Figura 36 - Rx do joelho do animal com implantes de ouro (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 39 |
| Figura 37 - Rx do joelho do animal com implantes de ouro (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 39 |
| Figura 38 - Raio-x de controlo (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)..... | 40 |
| Figura 39 - Exemplo de um paciente com injeção de sangue no ponto IG 11 (hemopunctura) (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) .. | 41 |
| Figura 40 - Animal na sessão de Acupuntura (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso) | 41 |

Índice de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Exemplos de Yin e Yang (Adaptado de Cardoso, 2013) | 7 |
| Tabela 2 - Correlação entre os Cinco Elementos característicos (Adaptado de Gama, 2012)..... | 10 |
| Tabela 3 - Tabela referente à casuística observada no período de estágio | 19 |
| Tabela 4 - Hemograma do animal | 21 |
| Tabela 5 - Bioquímicas do animal..... | 21 |
| Tabela 6 - Hemograma do animal | 26 |
| Tabela 7 – Bioquímica sérica do animal | 26 |
| Tabela 8 - Descrição da medicação do animal realizada..... | 37 |

Índice de Gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 – Gráfico referente à casuística observada no período de estágio ... | 20 |
|--|----|

Abreviaturas

ACP – Acupunctura

AINE – Anti-inflamatório não esteroide

AquaACP – aquapunctura

B – Bexiga

BID – Duas vezes ao dia

Bp – Baço Pâncreas

C – Coração

CHCM – Concentração de hemoglobina corpuscular média

Cm – Centímetros

Cre – Creatinina

Distr. GV – Distribuição dos glóbulos vermelhos

Distr. PLT – Distribuição plaquetária

DL – Decilitro

DTM – Dermatophyte test medium

E – Estomago

EletroACP – Eletroacupunctura

Eos – Eosinófilos

F – Fígado

FA – Fosfatase Alcalina

FarmacoACP – farmacopunctura

G – Gramas

GB – Glóbulos Brancos

Gran – Granulócitos

GV – Glóbulos vermelhos

HCM – Hemoglobina corpuscular média

HCT – Hematócrito

HGB – Hemoglobina

Hz - Hertz

IBD – Doença inflamatória crónica do intestino

ID – Intestino delgado

IG – Intestino Grosso

IgG – Imunoglobulinas G

IgM – Imunoglobulinas M

IV – Intravenoso

IVAS – Sociedade Internacional de Acupuntura Veterinária

Kg – Quilograma

L - Litro

Linf – Linfócitos

Mg – Miligrama

ml – Mililitro

Mon – Monócitos

MTC – Medicina Tradicional Chinesa

MVC – Medicina Veterinária Convencional

P – Pulmão

PCT – Procalcitonina

PIC – Pressão Intracraniana

PLT – Plaquetas

PO – Per os

PT – Proteínas totais

Rx – Raio-x

SC - Subcutâneo

SID – Uma vez ao dia

SN – Sistema Nervoso

SNC – Sistema Nervoso Central

TA – Triplo Aquecedor

TC – Tomografia Computorizada

U – Unidades

VB – Vesicula Biliar

VC – Vaso Conceção

VCM – Volume corpuscular médio

VG – Vaso Governador

VPM – Volume plaquetário médio

Agradecimentos

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Justina Oliveira e à minha co-orientadora e amiga Mestre Cláudia Cardoso, sempre disponíveis nos momentos em que necessitei do seu auxílio. Agradeço a simpatia e dedicação que demonstraram no decorrer deste trabalho e pela forma agradável e profissional como sempre me trataram, transformando esta jornada de aprendizagem num processo empolgante de formação, reflexão e prazer.

Aos meus pais e irmã, que sempre me apoiaram, encorajaram e motivaram a seguir em frente e nunca desistir dos meus sonhos.

Aos meus colegas de trabalho, agora amigos: Sara Mendes, Cátia Cardoso, Catherine Cornick, António Barreira, Ricardo Silva, Andreia Silva e Graça Pinheiro e aos meus colegas de curso, em especial à Catarina Hermano, à Diana Carvalho, ao Diogo Nogueira e à Rita Moutinho, por me terem apoiado e ouvido nos momentos em que o trabalho não corre como o esperado, tendo sempre uma palavra amiga de consolo e ânimo a dar.

Aos meus amigos de sempre Margarida Grilo, Luiza Silva e André Morais que mesmo estando longe, conseguem quebrar distâncias e transformar um simples telefonema, num abraço de força e carinho.

Um agradecimento especial também à Rita Vaz, à minha prima Alice Reduto e ao meu cunhado João Fernandes que sempre me apoiaram nesta etapa de mudança.

CAPÍTULO I – Revisão Bibliográfica

Introdução

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) é usada há milhares de anos e ao longo do tempo tem sido uma alternativa cada vez mais procurada como complemento da Medicina Veterinária Convencional (MVC). (Schoen, 2001; Shmalberg e Memon, 2015)

Existem diversas diferenças entre a MTC e a MVC, mas ambas têm o mesmo objetivo final - promover a saúde e prevenir a doença. Mas enquanto a MVC acredita no controlo, a MTC acredita no equilíbrio, isto é, a MVC é mais mecanizada e a MTC é mais energética. Para os praticantes de MTC a doença é um desequilíbrio no organismo e para eles o corpo é uma estrutura energética, integrada e um distúrbio no fluxo de energia cria doença em todo o corpo (Xie e Preast, 2007). Quando é identificado um padrão de doença, o balanço e a saúde podem ser restabelecidos ajudando apenas o organismo a regular-se por si mesmo (Schoen, 2001). Do ponto de vista da MTC a dor deve-se a uma estagnação de energia (Qi) e/ou de sangue (Xue) que fluem ao longo dos meridianos (Bryan, 2004). Assim, a energia pode ser renovada e o equilíbrio do organismo pode ser restabelecido aplicando agulhas em pontos específicos - pontos de acupuntura. (Marques et al, 2015)

Embora ambos os sistemas se baseiem na história clínica e no exame físico para fazer um diagnóstico ou identificar o padrão de doença, os meios de diagnóstico diferem um pouco em cada um deles (Xie e Preast, 2007). Enquanto a MVC se baseia principalmente na serologia e na imagiologia, a MTC utiliza o pulso, os pontos shu (pontos de associação), pontos de alarme, entre outros. (Marsden, 2005). O tratamento da doença é recomendado em ambos os sistemas, mas aqui surge a principal diferença entre ambos: o tratamento na MVC é feito principalmente com o recurso a cirurgia ou uso de fármacos, enquanto a MVTC recomenda fitoterapia, acupuntura ou práticas de maneio especial. (Xie e Preast, 2007; Bergamo e Tavares, 2012)

Apesar das diferenças ambos os sistemas têm os seus prós e contras, pelo que idealmente estes devam ser usados numa medicina veterinária integrativa (MVI), de modo a que os prós compensem os contras de cada uma delas (Xie e Preast, 2007; Shmalberg e Memon, 2015)

Dentro das terapias alternativas podem incluir-se a nutrição, acupuntura, fitoterapia, terapia com laser, entre outras. (Bergamo e Tavares, 2012; Lobo, 2012; Shmalberg e Memon, 2015), mas ao longo deste trabalho será dado maior destaque à

acupunctura. O principal objetivo será avaliar a aplicação e o interesse do seu uso a par da medicina veterinária convencional em diferentes casos clínicos.

A acupunctura (ACP) tem sido bem estudada e estão documentadas cada vez mais numerosas alterações fisiológicas benéficas associadas ao seu uso (Xie e Preast, 2007). Como referido anteriormente, a ACP envolve a estimulação dos pontos de acupunctura com um objeto irritante, normalmente uma agulha fina, mas ao longo do tempo as técnicas de ACP têm evoluído à medida que novas tecnologias são conhecidas (Marques et al, 2015; Lane e Hill, 2016). As técnicas tradicionais são hoje em dia melhoradas com adaptações culturais, avanços tecnológicos e estudos científicos e complementadas com a MVC através do uso de agulhas de ACP descartáveis e esterilizadas, agulhas hipodérmicas e seringas com injeção de fluidos (aquapunctura, hemopunctura, apipunctura e farmopunctura), corrente elétrica (eletroacupunctura), laser ou mesmo através da introdução de implantes (por exemplo de ouro) para estimular pontos de ACP. (Xie e Preast, 2007; Faria e Scognamillo-Szabó, 2008; Barzotto, 2012; Marques et al, 2015; Lane e Hill, 2016)

História da Acupunctura

Embora a ACP pertença à MTC, o seu desenvolvimento inicial não está restrito ao território chinês. Foram encontradas múmias humanas na Sibéria, Peru, Chile e Tirol que mostram indícios do uso de ACP na pré-história, pela presença de tatuagens circulares não ornamentadas contendo carvão localizadas paralelamente e ao longo da coluna vertebral, sugerindo o conhecimento dos pontos de acupuntura (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2009). Mas a sua sistematização e amadurecimento de técnicas deram-se na China, estando assim intimamente ligada à MTC (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2009; Scognamillo, 2012). A escola da MTC é uma das mais antigas do mundo, havendo indícios do uso de agulhas de pedra (figura 1) e de bambu como estimulantes de diversos pontos do corpo durante o período neolítico (Clemmons, 2007; Xie e Preast, 2007).



Figura 1 - Bian-shi - agulha de pedra usada no período Neolítico (adaptado de Xie e Preast, 2007)

O primeiro documento escrito é Hung-de-nei-jing (Medicina Interna Clássica do Imperador Amarelo), um dos livros mais antigos do mundo, escrito na Dinastia Han (206 AC a 220 DC) e que descreve a filosofia da medicina oriental, anatomia, patologia, fisiologia, diagnóstico e tratamento de doenças (Jaggar e Robinson, 2001; Faria e Scognamillo-Szabó, 2008; Cardoso, 2013). O seu autor permanece em mistério, mas foi atribuído a Huang-ti, o Imperador Amarelo (Jaggar e Robinson, 2001; Faria e Scognamillo-Szabó, 2008).

Durante centenas de anos a MTC permaneceu como forma exclusiva de terapia na China, até que as práticas da medicina ocidental foram introduzidas durante a dinastia Ching (1644 a 1911), fase em que a ACP foi banida pelo governo, sendo retomada em 1940 (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008; Scognamillo, 2012). Desde o final da década de 1950 que a China usa a ACP para a promoção de hipotalgesia cirúrgica

em pacientes humanos e desde 1970 em pacientes animais (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008; Scognamillo-Szabó e Bechara, 2009).

A acupuntura veterinária é tão antiga como a que é aplicada em pessoas, mas o primeiro acupunturista dedicado somente à veterinária que se tem registro, Sun Yang, nasce por volta de 650 AC e é considerado o Pai da Medicina Veterinária na China (Jaggar e Robinson, 2001; Faria e Scognamillo-Szabó, 2008; Scognamillo, 2012).

As primeiras informações sobre a MTC chegam ao Ocidente em 1255, com o relato de William de Rebruck “Viagem à Terra dos Mongóis”, mas só entre os séculos XVII e XVIII é que o dinamarquês Jacob de Bondt, o holandês Williem ten Rhijne e os alemães Andreas Cleyer e Engelbert Kaempfer realizam os primeiros escritos médicos de ACP na Europa (Scognamillo, 2012). Mais tarde, em 1825 Jean-Baptiste Sarlandiere marca o início da eletroacupuntura aplicando a corrente elétrica direta em agulhas de ACP para tratamento de dores articulares (MacDonald, 1993).

Na Europa a ACP veterinária tem início no século XIX, na França, com artigos publicados por Girard, Chanel e Prevost e as primeiras ilustrações com a localização dos canais de ACP em cães são publicadas por Lepetit e Bernar na década de 1950, na Escola de Veterinária de Alfort (Scognamillo, 2012). Em 1974 é fundada a Sociedade Internacional de Acupuntura Veterinária (IVAS) após o desenvolvimento das ciências holísticas pelo mundo (Jaggar e Robinson, 2001; Lindley e Cummings, 2006).

O que é a Acupunctura Veterinária?

A palavra acupunctura deriva do latim acus – agulha, e pungere – puncionar e consiste na inserção de agulhas em pontos anatómicos específicos do corpo de modo a produzir um efeito terapêutico ou analgésico (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2001; Taffarel e Freitas, 2009). Estes pontos são denominados acupontos ou pontos de acupunctura e são considerados portas de entrada e saída de energia de um organismo (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008).

A maioria dos pontos de acupunctura está localizada em áreas de menor resistência elétrica da pele e possuem um diâmetro de 0,1 a 5 cm (Clemmons, 2007; Taffarel e Freitas, 2009). No fundo desses pontos existem acumulações de terminações nervosas, pequenas arteríolas, veias, linfáticos e mastócitos e a estimulação destes pontos resulta na desgranulação dos mastócitos, ativação da cascata de inflamação, alterações do fluxo sanguíneo e linfático, e condução do impulso nervoso até ao SNC (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2001; Clemmons, 2007). Os pontos de ACP foram empiricamente determinados no transcorrer de milhares de anos de prática médica (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2001). No oriente os pontos de ACP têm nomes chineses tradicionais, que se referem a sua localização e/ou função, mas, para facilitar a aprendizagem e comunicação, no Ocidente estes pontos são identificados por um código que especifica o canal sobre o qual está localizado, e o número do ponto de ACP, por exemplo o ponto B40 refere-se ao quadragésimo ponto do canal da Bexiga (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008). A figura 2 representa um mapa dos pontos de acupunctura. Os mapas de acupunctura permitem perceber a localização destes pontos na superfície da pele. (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008).

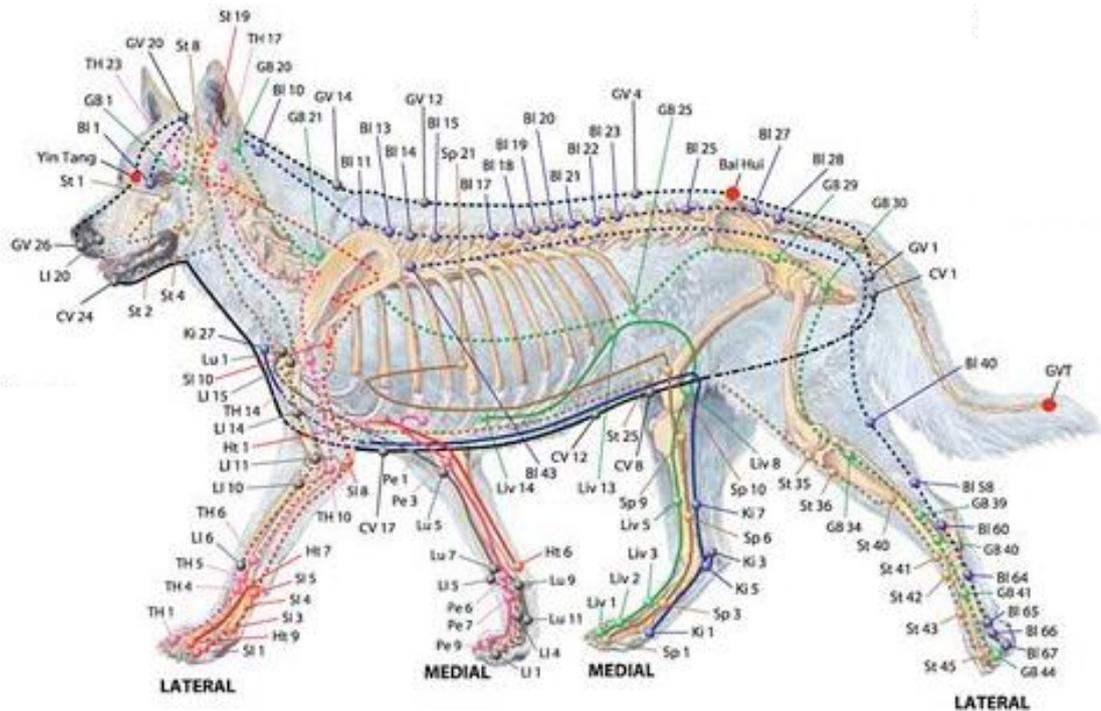


Figura 2 - Mapa dos pontos de Acupuntura (Adaptado de Tallgrass Animal Acupressure Institute)

Os pontos de ACP estão distribuídos através de canais de energia que se interligam e por onde circula o Qi (tchi) (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008; Taffarel e Freitas, 2009). O Qi flui por todos os órgãos e a comunicação entre estes ocorre pelos meridianos (Taffarel e Freitas, 2009) e é o principal fator responsável por associar, regular e controlar as atividades funcionais do corpo e é considerado a energia vital circulante (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008). Sendo comparado à circulação sanguínea, essa energia consiste em todas as atividades da vida, que incluem os aspectos espirituais, emocionais, mentais e físicos da vida (Clemmons, 2007). Assim, alterações no fluxo de Qi no corpo levam a sinais de acumulação (Yang – quente, ativo) ou deficiência (Yin – frio, passivo) de energia. (Taffarel e Freitas, 2009). Na tabela 1 estão citados alguns exemplos de Yin e Yang.

Tabela 1 - Exemplos de Yin e Yang (Adaptado de Cardoso, 2013)

| YIN | YANG |
|--------------------|-----------------|
| Água | Fogo |
| Gelo | Água |
| Sólido | Gás |
| Passivo | Ativo |
| Lento | Rápido |
| Noite | Dia |
| Lua | Sol |
| Precipitação | Evaporação |
| Distal | Proximal |
| Medial | Lateral |
| Relaxamento | Contração |
| Hipo (deficiência) | Hiper (excesso) |
| Água | Vapor |
| Frio | Calor |
| Feminino | Masculino |
| Material | Não material |
| Escuro | Luminoso |
| Inverno | Verão |
| Para baixo | Para cima |
| Para dentro | Para fora |
| Ventral | Dorsal |
| Inibição | Excitação |
| Parassimpático | Simpático |
| Crônico | Agudo |

A teoria do Yin e Yang deriva dos tempos antigos da observação da natureza e descreve a maneira de como tudo na natureza está agrupado em pares opostos. O equilíbrio é sempre mantido quer pelo mútuo antagonismo, quer pela mutua dependência das forças opostas (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001). O equilíbrio universal do Yin e do Yang é sempre mantido e nenhum deles pode existir isoladamente, ou seja, existe sempre um pouco de Yin no Yang e de Yang no Yin (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001; Mardens, 2002). O símbolo Tai-ji representado na figura 3 demonstra que o Yang (branco) começa assim que emerge o Yin (preto), neste momento é muito pequeno até chegar a uma fase que é maior, o mais forte (Mardens, 2002).

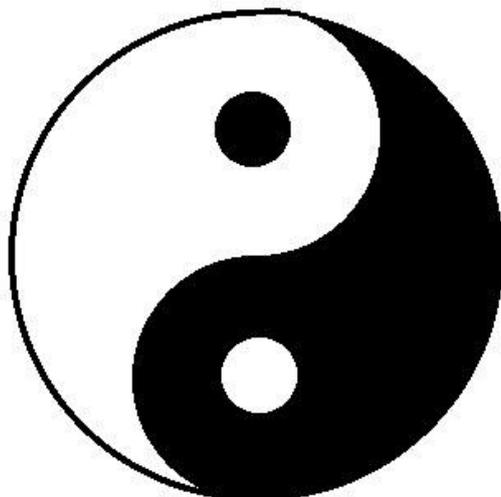


Figura 3 - Símbolo Tai-ji (Adaptado Cardoso, 2013)

Na Medicina Veterinária a ACP é usada principalmente em problemas músculo-esqueléticos, como artrite, doença do disco vertebral ou lesões nervosas traumáticas; alterações neurológicas como paralisia facial, epilepsia e sequelas de esgana; problemas respiratórios como asma felina; problemas dermatológicos, como granulomas por lambadura e dermatites alérgicas; problemas gastrointestinais como diarreia; entre muitos outros. (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2001; IVAS, 2000). Pode também ser usada de forma regular em animais envolvidos em atividades de esporte, pois ajuda a manter os músculos e tendões fortes e diminuir a probabilidade de lesões a este nível (IVAS). Apesar de não abolir completamente a dor, a acupuntura pode ser utilizada como ferramenta única no controle da dor em alterações músculo-esqueléticas, mas não no pós-operatório (Clemmons, 2007; Taffarel e Freitas, 2009).

Embora a ACP seja bastante segura algumas técnicas estão contraindicadas durante a gestação, sobre dermatites ou áreas tumorais e em portadores de marca-passo (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2001). É também contraindicada a instituição do tratamento com ACP antes de um diagnóstico adequado, pois corre-se o risco de mascarar ou alterar os sinais clínicos (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2001; IVAS).

Diagnóstico na Medicina Tradicional Chinesa

Na MTC, como em qualquer sistema médico, a definição do diagnóstico é pré-requisito para a determinação do plano de tratamento (Scognamillo-Szabó e Becharall, 2009). Dentro da MTC existem várias teorias médicas de diagnóstico e tratamento, sendo a teoria dos 5 elementos, a fisiologia dos órgãos zang-fu e os oito princípios de doença as mais utilizadas. (Clemmons, 2007). Mas nem todos os casos vão pertencer ordenadamente às três categorias, sendo necessário reconhecer qual o método mais indicado para cada paciente, podendo utilizar uma combinação das diferentes teorias (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001).

Durante o período de estágio para diagnóstico através da MTC nas diferentes patologias, foi utilizada a teoria dos 5 elementos. Esta teoria é baseada na ideia que tudo no universo é produto do movimento dos 5 elementos básicos: Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água, sendo estes indispensáveis e fundamentais na constituição do universo (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001; Xie, 2002). Na filosofia chinesa a interação entre estes elementos explica a natureza de todos os fenómenos (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001). Através da figura 4 é possível visualizar as leis que governam os 5 elementos (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001) e a tabela 2 mostra a correlação destes 5 elementos e aquilo que eles representam (Gama, 2012).

Como estes elementos são apenas conceitos e não matérias, torna-se mais complicada a sua interpretação e incorporação na MVC (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001).

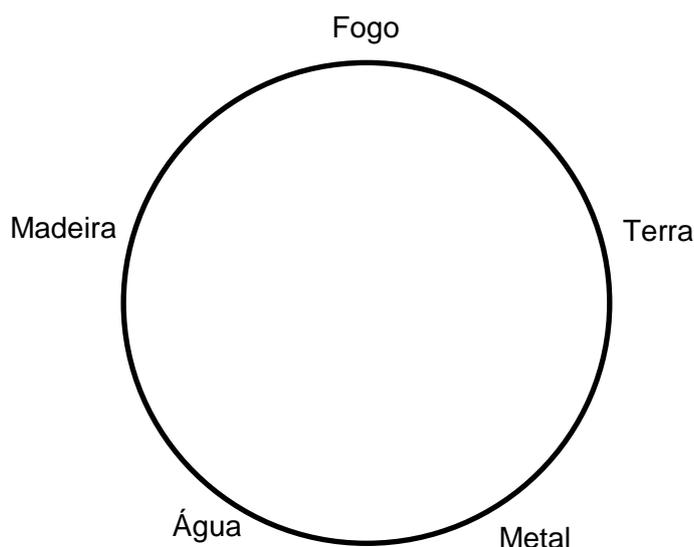


Figura 4 - 5 Elementos (Adaptado de Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001)

Tabela 2 - Correlação entre os Cinco Elementos característicos (Adaptado de Gama, 2012)

| | Madeira | Fogo | Terra | Metal | Água |
|-------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|------------|
| Orgão Zang (Yin) | Fígado | Coração | Baço | Pulmão | Rim |
| Orgão Fu (Yang) | Vesícula Biliar | Intestino Delgado | Estomago | Intestino Grosso | Bexiga |
| Orgão do Sentido | Olhos | Língua | Boca | Nariz | Orelhas |
| Sentido | Visão | Fala | Paladar | Olfato | Audição |
| Estação do Ano | Primavera | Verão | Verão tardio | Outono | Inverno |
| Emoção | Raiva | Alegria | Preocupação Obsessão | Tristeza Arrependimento | Medo |
| Expressão | Raiva | Rir | Cantar | Chorar | Gemer |
| Sabor | Azedo | Amargo | Doce | Pungente | Salgado |
| Cor | Verde | Vermelho | Amarelo | Branco | Azul/Preto |
| Clima | Vento | Calor | Humidade | Secura | Frio |

Segundo a teoria dos 5 elementos, podem ser usados dois ciclos para o diagnóstico e tratamento: o ciclo Sheng e o ciclo Ko (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001).

O ciclo Sheng, representado na figura 5, é o ciclo de criação (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001). A sequência dos 5 elementos: Madeira → Fogo → Terra → Metal → Água → Madeira mostra como cada elemento cria ou gera o outro. Para qualquer elemento o elemento anterior é a mãe desse elemento e o seguinte é o filho (Xie, 2002).

Assim, quando o fogo arde, produz cinza que vai para a terra, da terra recebemos o minério, que por sua vez é transformado em metal. O metal a altas temperaturas torna-se mais líquido, origina vapor, que produz água. A madeira é produzida desta água, uma vez que a vegetação necessita da água e humidade para crescer. Esta madeira pode arder, alimentando o fogo e fechando assim o ciclo Sheng (Limehouse e Taylor Limehouse, 2001).

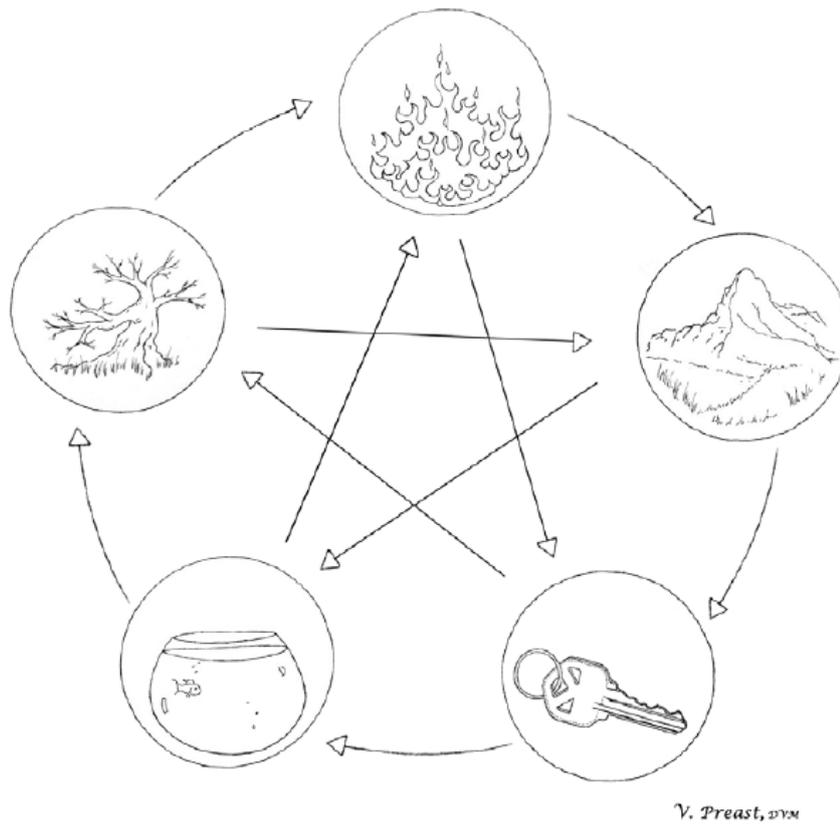


Figura 6 - Ciclo Ko (Adaptado de Xie e Preast, 2002)

Os Ciclos Sheng e Ko mantêm o equilíbrio no corpo. Quando um elemento atua sobre outro, quer para reabastecer quer para drenar o seguinte, a ligação entre os elementos irá eventualmente causar uma reação no elemento original. Estes dois ciclos previnem que um elemento atue forte de mais sobre outro, causando um desequilíbrio dentro do sistema (Xie, 2002).

Portanto, a teoria dos 5 elementos juntamente com a teoria do Yin-Yang é assim utilizada para o diagnóstico clínico e tratamento (Xie, 2002).

Técnicas de estimulação dos pontos de Acupunctura

Além do sentido restrito do uso de agulhas, a palavra acupunctura pode ter um sentido mais amplo, isto é, o estímulo do ponto de ACP através de diferentes métodos, tendo cada um as suas particularidades e indicações (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2001; Faria e Scognamillo-Szabó, 2008). Existem evidências que os diferentes métodos provocam diferentes sensações e respostas fisiológicas no organismo. (Barzoto, 2012)

1. A acupressão é realizada com os dedos, como representado na figura 7, na forma de massagem ou em pontos determinados e é a mais antiga forma de ACP (Altman, 2001; Taffarel e Freitas, 2009). Pode também ser aplicada pressão negativa através da aplicação de ventosas, embora esta técnica seja pouco utilizada em Medicina Veterinária, pois a aplicação das ventosas é dificultada pela presença dos pelos (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2009);



Figura 7 - Exemplo de um animal numa sessão de acupunctura com acupressão no ponto P7 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

2. A ACP com agulhas simples, representada na figura 8, é o método mais conhecido e utilizado, existindo uma grande variedade no tamanho das agulhas e no procedimento de inserção e de manipulação das mesmas (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2009). O comprimento das agulhas depende

não só da espécie a ser tratada e do tamanho do animal, mas também da localização e profundidade do ponto de ACP (Altman, 2001; Faria e Scognamillo-Szabó, 2008). O material mais utilizado é o aço inoxidável (Scognamillo-Szabó e Bechara, 2009).



Figura 8 - Exemplo de um animal com agulhas simples nos pontos E36 e BP 6 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

3. A Eletroacupuntura, representada na figura 9, consiste na utilização de estímulo elétrico pelas agulhas emitido por um aparelho de eletroestimulação (Altman, 2001; Taffarel e Freitas, 2009). As diferentes intensidades e frequências da descarga vão definir o tipo de efeito atingido e este método possibilita o aumento do nível de analgesia e o prolongamento do efeito da ACP através aumento da estimulação do ponto de ACP tratado (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008; Scognamillo-Szabó e Bechara, 2009). Este método é usado principalmente para dor crônica e é extremamente útil na maior parte dos casos de osteoartrite quando usado em pontos locais ao redor da articulação afetada (Altman, 2001; Faria e Scognamillo-Szabó, 2008). A Eletroacupuntura não deve ser realizada em lesões agudas, em fraturas (a não ser que se tratem especificamente de fraturas de não-união), em pacientes com doença cardíaca grave, em animais muito nervosos ou exaustos, em animais com infecções agudas ou ativas e em animais gestantes (a não ser que seja utilizada para induzir o parto ou tratar distócia) (Altman, 2001).

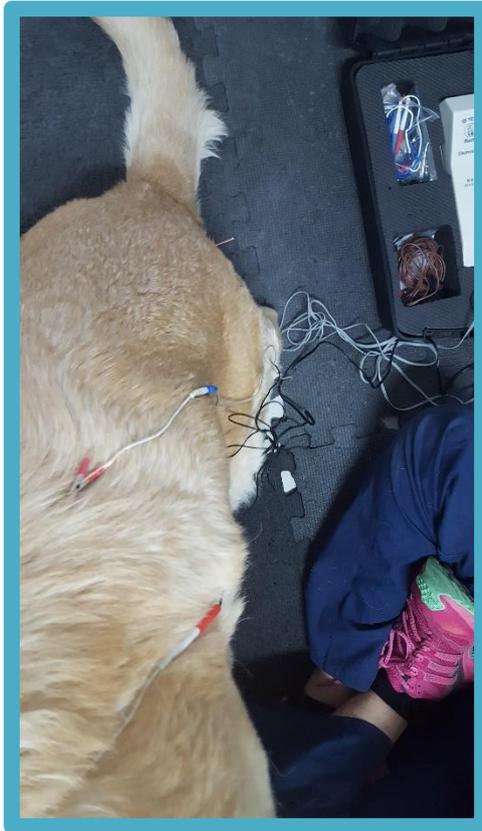


Figura 9 - Exemplo de um animal numa sessão de eletroacupuntura nos pontos B10 e B23 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

4. Implantes de vários materiais, como fio de sutura, outros materiais de sutura, aço inoxidável, platina e ouro, podem ser implantados no tecido próximo ao ponto de acupuntura para obter um estímulo mais prolongado. (Altman, 2001; Scognamillo-Szabó, 2010). O material mais utilizado para este fim é ouro em forma de cilindros milimétricos (figura 10) e esta técnica pode ser utilizada para tratamento de osteoartrite (especialmente displasia coxo-femoral), epilepsia e doença do disco intervertebral (Altman, 2001; Ferguson, 2007). O ouro é extremamente resistente à corrosão e forma pequenas quantidades de iões e outros sais que são inibidores da explosão respiratória e da formação de aniões superóxidos de neutrófilos e monócitos e da proliferação de linfócitos, atenuando a resposta inflamatória (Scognamillo-Szabó, 2010). Os implantes são colocados com o animal sob anestesia geral e este é preparado como para qualquer outra cirurgia invasiva: tricotomia, limpeza e desinfecção do local (Altman, 2001). Os pedaços de ouro esterilizados são colocados nos pontos de ACP através de uma agulha hipodérmica (Altman, 2001).



Figura 10 - Cilindros de ouro de 18 quilates utilizados na aplicação de implantes de ouro (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

5. A injeção de soluções em pontos de ACP é uma técnica bastante utilizada na ACP em animais de companhia, uma vez que o tratamento é rápido e requer materiais que normalmente são utilizados na prática veterinária (Altman, 2001). Este método é bastante útil em animais que não toleram a permanência das agulhas por muito tempo, como por exemplo gatos, ou como complemento à ACP com agulhas (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008). Normalmente são utilizadas agulhas hipodérmicas de 25 Gauge e a quantidade de material injetado depende do tamanho do animal e do ponto de ACP escolhido, variando entre 0,25 a 2 mililitros (Altman, 2001).

a. A aquapunctura (AquaACP) consiste na injeção de solução salina ou água destilada nos pontos de ACP e aplica um estímulo constante do ponto por um período mais prolongado (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008).

b. Podem ser utilizadas outras substâncias como por exemplo a glicose e as vitaminas (principalmente B₁₂ e C – figura 11). Os autólogos de sangue (hemopunctura – figura 12) e o veneno de abelha (apipunctura) são frequentemente injetados, pois têm um efeito anti-inflamatório (Altman, 2001; Faria e Scognamillo-Szabó, 2008).



Figura 11 - Exemplo de um animal em sessão de acupuntura com injeção de vitaminas do complexo B (Neurobion®) no E36 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)



Figura 12 - Exemplo de um animal em sessão de acupuntura com hemopuntura no IG 11 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

c. A injeção de fármacos é denominada de farmacopuntura (farmacoACP) e é utilizada para potencializar os efeitos desses mesmos fármacos (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008). Deste modo é possível diminuir as doses utilizadas, diminuindo também os efeitos secundários (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008; Scognamillo-Szabó e Bechara, 2009). Esta técnica é muito utilizada na tranquilização de pequenos animais

através da injeção de subdoses de acepromazina ou medetomidina no ponto Yin Tang, como representado na figura 13 (Luna et al, 2008; Luna e Joaquim, 2010). Este ponto encontra-se na interceção de uma linha traçada entre as comissuras mediais dos olhos e a linha média do animal e quando estimulado pela injeção de acepromazina promove a sedação do animal (Faria e Scognamillo-Szabó, 2008). Podem também ser usados outros fármacos como anti-inflamatórios esteroides ou não esteroides (Altman, 2001). A farmacopuntura é também muito utilizada em grandes animais, como por exemplo na utilização de hormonas na reprodução de equinos e bovinos (Alvarenga et al, 1997; Wynn et al, 2001).

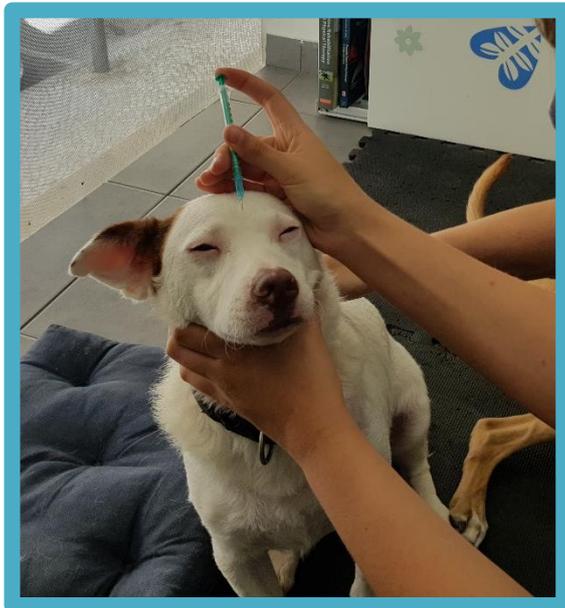


Figura 13 - Exemplo de administração de medetomidina no ponto Yin Tang (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

CAPÍTULO II – Apresentação dos casos clínicos

Material e métodos

O estágio curricular correspondente a esta dissertação foi realizado na clínica veterinária Villapet, Carvoeiro, entre 1 de Julho a 31 de Outubro de 2016. Durante este período foram observados diversos casos em que a acupunctura (ACP) foi utilizada como complemento no tratamento destes pacientes, cuja casuística é possível observar na tabela 3 e no gráfico 1.

Tabela 3 - Tabela referente à casuística observada no período de estágio

| | | |
|---|----------------|-----------|
| Hérnias | Só ACP | 11 |
| discais | Cirurgia e ACP | 18 |
| Tromboembolismo | | 1 |
| Complexo gengivite/estomatite felino | | 8 |
| Osteoartrite | | 15 |
| Malformações congénitas | | 6 |
| Convulsões | | 5 |
| Polirradiculoneurite | | 5 |
| Atopia | | 1 |
| Paralisia do Nervo Radial | | 1 |
| Ansiedade | | 1 |
| Anemia | | 1 |
| Dor indiferenciada | | 1 |
| Massas/neoplasias | | 2 |
| Anorexia | | 2 |
| Traumatismo/fratura | | 7 |
| Síndrome vestibular idiopático | | 1 |
| Total | | 86 |

Os animais incluídos neste trabalho apresentaram-se na clínica Villapet, durante o período acima referido, para consulta ou referenciados para consulta ou tratamentos de acupunctura. O intervalo de idades varia entre os 7 meses e os 14 anos de idade. Os casos foram escolhidos de maneira a abranger as diferentes técnicas de aplicação da acupunctura em diferentes patologias. Foram utilizadas agulhas da marca

Tewa® de tamanhos variados, o aparelho de eletroacupuntura é o Hwato® e cada sessão teve a duração média de 20 minutos.

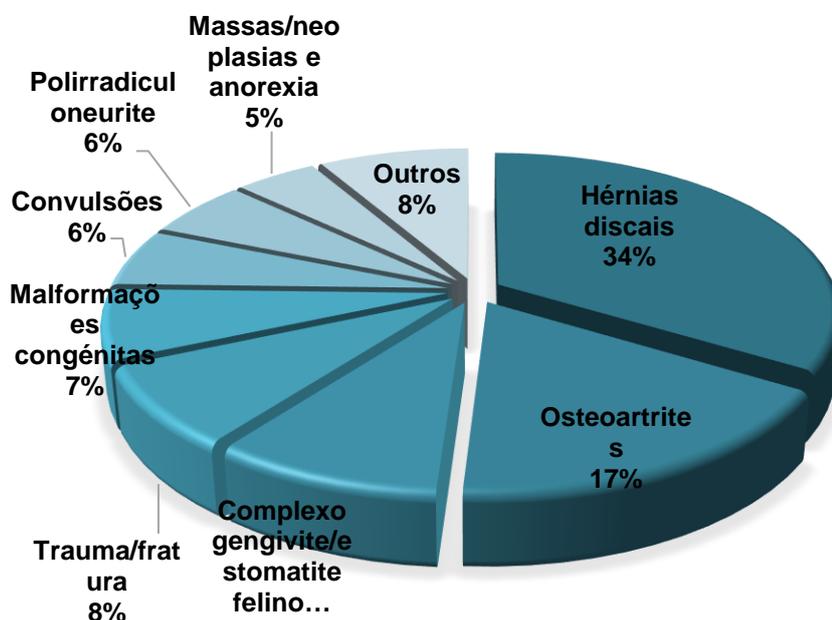


Gráfico 1 – Gráfico referente à casuística observada no período de estágio

Caso n.º 1 “Acupressão”

Identificação:

Espécie: Cão

Raça: Indefinida

Idade: 9 anos

Género: masculino, não castrado

Anamnese / História clínica:

O animal tinha já história passada de diarreias sanguinolentas e vômitos. Já tinha feitos alguns exames complementares como raio x e análises sanguíneas sem alterações. Alimentava-se à base de frango, peru e peixe, nunca teve muito apetite. Era agressivo para pessoas e sempre foi muito irrequieto durante a noite.

O animal apresentou-se na Villapet para consulta de 2ª opinião, pois os tratamentos realizados para o vômito e diarreia não apresentaram qualquer efeito. Foi descrito pelo proprietário que o animal mostrava sinais de agressividade em casa e que era muito irrequieto à noite.

O exame clínico na altura da primeira consulta não apresentava alterações, para além da agressividade e impaciência, não tolerando grande manipulação.

Diagnóstico diferenciais:

Intolerância / Alergia alimentar

Giardiose

Úlcera gástrica / intestinal

Ansiedade

Exames complementares

Hemograma e bioquímica sérica, que se revelaram sem alterações (tabelas 4 e 5).

Tabela 4 - Hemograma do animal

| | | Valores de Referência | | | Valores de Referência |
|--------------|--------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|
| GB | 8,3x10 ⁹ /L | 6,0 – 17,0 | VCM | 70,5 fL | 62,0 – 72,0 |
| Linf# | 1,2x10 ⁹ /L | 0,8 – 5,1 | HCM | 24,4 pg | 20,0 – 25,0 |
| Mon# | 0,2x10 ⁹ /L | 0,0 – 1,8 | CHCM | 327 g/L | 300 – 380 |
| Gran# | 6,9x10 ⁹ /L | 4,0 – 12,6 | Distr. GV | 14,6 % | 11,0 – 15,5 |
| Linf% | 14,4 % | 12,0 – 30,0 | PLT | 298 x 10 ⁹ /L | 117 – 460 |
| Mon% | 2,8 % | 2,0 – 9,0 | VPM | 9,5 fL | 7,0 – 12,9 |
| Gran% | 82,8 % | 60,0- 83,0 | Distr. PLT | 15,9 | |
| GV | 8,03x10 ¹² /L | 5,50 – 8,50 | PCT | 0,283 % | |
| HGB | 186 g/L | 110 – 190 | | | |
| HTC | 53,8 % | 39,0 – 56,0 | Eos% | 1,4% | |

Tabela 5 - Bioquímicas do animal

| | | Valores de Referência |
|--------------|------------|-----------------------|
| Cre | 0,6 mg/Dl | 0,4 – 1,4 |
| Ureia | 19,0 mg/dL | 9,2 – 29,2 |
| PT | 6,7 g/dL | 5,0 – 7,2 |
| FA | 82 U/L | 13 - 83 |

A ecografia abdominal revelou ligeiro edema e inflamação intestinal (figura 14).

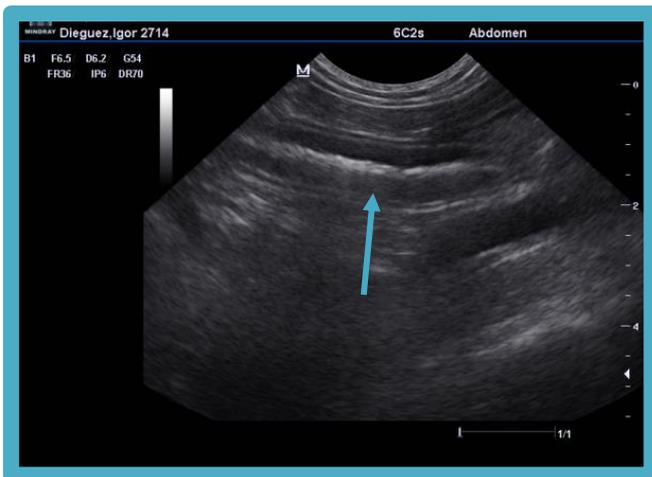


Figura 14 - Ecografia do animal onde se visualiza uma porção de intestino com mucosa espessada e hipoecoica (Imagem gentilmente cedida por Dr^a Cláudia Soares Cardoso)

Tratamento:

A primeira abordagem terapêutica para a agressividade foi a orquiectomia, realizada na Villapet, que segundo a tutora não ajudou.

Foi feita a desparasitação durante 3 dias com a associação de Praziquantel, Pamoato de pirantel e Febantel. (Drontal[®] Plus) para a suspeita de giardiose, que também não aliviou os sinais clínicos.

Como os sinais continuaram, foi iniciado o tratamento através da acupuntura para ansiedade. Devido ao animal ser pouco tolerante ao toque de pessoas foi escolhida a técnica de acupressão. Foram utilizados os pontos C3, E36, Bai Hui e P7 (figuras 15 e 16).



Figura 15 - Paciente na sessão de Acupuntura (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

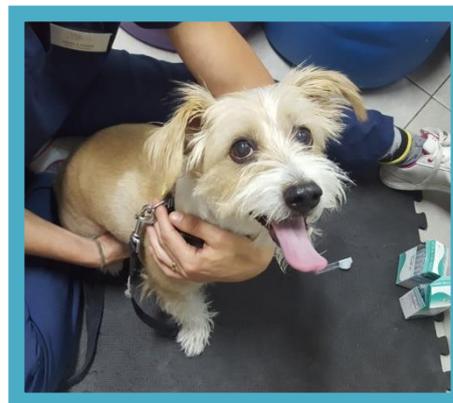


Figura 16 - Paciente na sessão de Acupuntura (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Evolução:

Após a primeira sessão de ACP a tutora descreveu que o animal ficou mais calmo, bem como o desaparecimento do vômito e melhoria da diarreia.

As sessões foram iniciadas com frequência semanal (3 sessões), que passaram depois a ser mensais, durante 3 meses. O animal manteve-se estável nos meses seguintes sem medicação e atualmente são feitas sessões de acupuntura apenas em casos de crise.

Caso n.º 2 “Acupuntura com agulhas secas: hérnia discal”

Identificação:

Espécie: Cão

Raça: Bulldog Francês

Idade: 3 anos

Género: feminino, não esterilizada

Anamnese / História clínica:

O animal apresentou-se pela primeira vez na Villapet em 2015 para uma consulta de 2ª opinião após ter estado anteriormente hospitalizado noutra clínica, da qual não foi recebido qualquer relatório médico. Os tutores relataram ter sido diagnosticado “febre da carraça”, não especificando o agente, e que o animal foi medicado com corticosteroide e doxiciclina durante alguns dias. O animal apresentou-se à consulta por ter história de episódios de dor não específica e gritos esporádicos, que não melhoraram com o tratamento realizado anteriormente.

O exame clínico não apresentava alterações. Exame neurológico normal, apenas alguma tensão na zona cervical, mas sem dor à palpação. Nessa altura foi diagnosticada por TC uma hérnia discal cervical entre a terceira e a quarta vértebras cervicais. Foi iniciado um tratamento através de acupuntura, que foi suficiente para aliviar a dor. Desde então que se apresentava para sessões de acupuntura a cada 2 meses.

Um ano depois, durante o período de estágio, o animal apresentou-se para uma nova consulta. Estava com dor abdominal e sinais de gastrite (vômito e falta de apetite) para os quais foi medicado com metoclopramida e ranitidina. No dia seguinte voltou à Villapet por apresentar parésia dos membros posteriores e continuar com vômitos. Ficou hospitalizada com fluidoterapia (NaCl 0.9%). Ao exame neurológico foi detetada a falta de proprioção dos membros posteriores e dor à palpação da coluna toraco-lombar.

Diagnósticos diferenciais:

Gastrite

Corpo estranho

Neoplasia

Hérnia discal toracolombar

Tromboembolismo

Traumatismo

Exames complementares:

Tomografia computadorizada à coluna toracolombar, para descartar hérnia discal toraco-lombar devido à ausência de proprioceção dos membros posteriores. Nesta foi possível visualizar sinais de hemorragia aguda entre as vértebras lombares L2-L3, havendo assim uma suspeita de hérnia discal não calcificada (figuras 17 e 18).

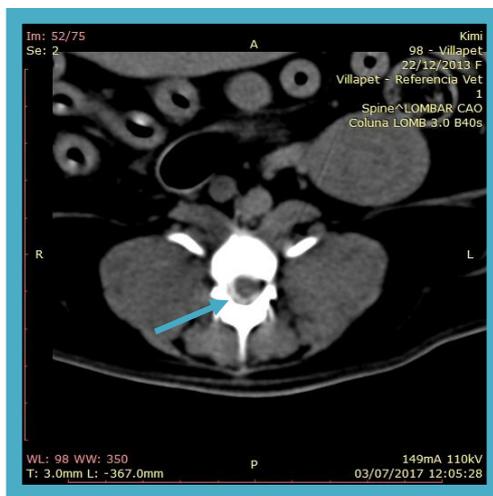


Figura 17 - TC do animal em decúbito dorsal - coluna lombar – L2 – L3, onde é possível visualizar o halo hemorrágico em redor da medula espinal, principalmente do lado direito (seta) (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

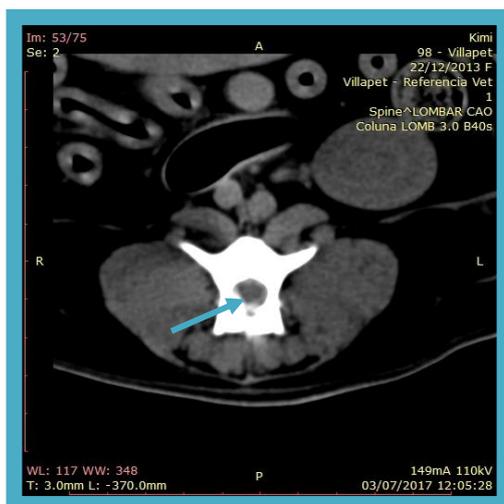


Figura 18 - TC do animal em decúbito dorsal - coluna lombar – L2 – L3, onde é possível visualizar o halo hemorrágico em redor da medula espinal, mais tênue do que na figura anterior (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Tratamento:

O animal foi medicado nos primeiros 4 dias com anti-inflamatório, meloxicam (Inflacam®) e iniciadas novas sessões de acupuntura semanais.

Os pontos de acupuntura utilizados foram: E36, B10, B16, Bai Hui, P7, B23, VG4 (figura 19).



Figura 19 - Paciente na sessão de Acupuntura - pontos B 10 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Evolução:

Passadas 3 semanas o animal já não mostrava sinais de dor e movia-se sem restrições. As sessões de acupuntura continuaram a cada 2 meses.

Caso n.º 3 “Acupuntura com agulhas secas: neoplasia”

Identificação:

Espécie: Cão Raça: Indefinida Idade: 12 anos

Género: masculino, castrado

Anamnese / História clínica:

O animal apresentou-se à consulta por estar com anorexia, prostrado e alguma dor abdominal. Estava com mucosas pálidas, temperatura corporal dentro dos valores normais, tensão abdominal à palpação.

Diagnósticos diferenciais:

Anemia hemolítica imunomediada

Corpo estranho

Neoplasia

Exames complementares:

Hemograma, mostrando anemia (hematócrito de 34,6% e contagem de glóbulos vermelhos de $5,17 \times 10^{12}/L$) e sinais ligeiros de infeção com uma contagem total de glóbulos brancos de $20,7 \times 10^9/L$ e bioquímica sérica normal, como é possível observar nas tabelas 6 e 7.

Tabela 6 - Hemograma do animal

| | | Valores de Referência | | | Valores de Referência |
|--------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| GB | 20,7x10 ⁹ /L↑ | 6,0 – 17,0 | VCM | 67,1 fL | 62,0 – 72,0 |
| Linf# | 2,9x10 ⁹ /L | 0,8 – 5,1 | HCM | 20,3 pg | 20,0 – 25,0 |
| Mon# | 0,6x10 ⁹ /L↑ | 0,0 – 1,8 | CHCM | 303 g/L | 300 – 380 |
| Gran# | 17,2x10 ⁹ /L | 4,0 – 12,6 | Distr. GV | 14,6 % | 11,0 – 15,5 |
| Linf% | 14,2 % | 12,0 – 30,0 | PLT | 117 x 10 ⁹ /L | 117 – 460 |
| Mon% | 2,8 % | 2,0 – 9,0 | VPM | 8,4 fL | 7,0 – 12,9 |
| Gran% | 83,0 % | 60,0- 83,0 | Distr. PLT | 17,0 | |
| GV | 5,17x10 ¹² /L↓ | 5,50 – 8,50 | PCT | 0,098 % | |
| HGB | 105 g/L ↓ | 110 – 190 | | | |
| HTC | 34,6 % ↓ | 39,0 – 56,0 | Eos% | 2.3% | |

Tabela 7 – Bioquímica sérica do animal

| | | Valores de Referência |
|--------------|------------|-----------------------|
| Cre | 1,0 mg/Dl | 0,4 – 1,4 |
| Ureia | 27,3 mg/dL | 9,2 – 29,2 |
| PT | 5,1 g/dL | 5,0 – 7,2 |
| FA | 83 U/L | 13 - 83 |

No raio-x abdominal, além da presença de ossos no estômago que se trata de um achado acidental, visualiza-se uma perda de definição entre o baço e o fígado e os intestinos com presença de gás deslocados dorso-caudalmente (figura 20).

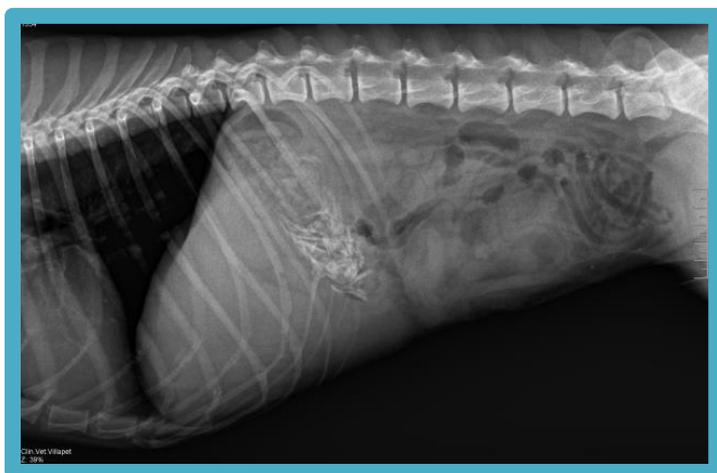


Figura 20 – Raio-x abdominal do paciente, onde se visualiza uma perda de definição entre o fígado, o baço e o estômago. Existe também conteúdo hiperdenso dentro do estômago compatível com ossos e presença de gás intestinal, sem significado clínico (Imagem gentilmente cedida por Dr^a Cláudia Soares Cardoso)

Foi de seguida realizada uma ecografia abdominal (figura 21), onde foi possível observar uma massa esplênica compatível com hemangioma/hemangiossarcoma.



Figura 21 – Imagem ecográfica da massa esplênica (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Tratamento:

Foi feita cirurgia, esplenectomia (figura 22). Durante a cirurgia foram visualizadas pequenas massas espalhadas por todo o fígado, que não foram detetadas na ecografia.

Os tutores foram avisados telefonicamente e optaram por continuar os tratamentos paliativos do animal. Foi feita também acupuntura como tratamento de suporte.

Os pontos utilizados foram E36, Bp6, VC12, B 17, IG 11 e Bai Hui (figura 23).

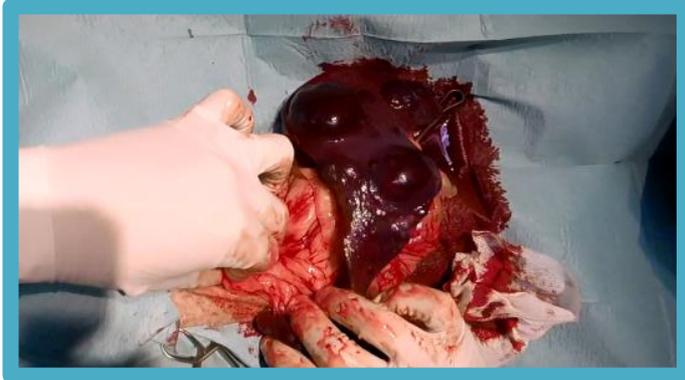


Figura 22 – Imagem da esplenectomia (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Os pontos utilizados foram E36, Bp6, VC12, B 17, IG 11 e Bai Hui (figura 23).



Figura 23 - Animal na sessão de Acupuntura – Pontos IG 11 (canto superior esquerdo), BP 6 (canto superior direito), VC 12 (canto inferior esquerdo) e B17 e Bai Hui (canto inferior direito) (Imagens gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Diagnóstico:

O diagnóstico definitivo foi feito por histopatologia, mostrando tratar-se de um hemangiossarcoma esplênico, com metástases hepáticas.

Evolução

Após a cirurgia o animal foi medicado com antibiótico (Amoxicilina + Ácido Clavulânico) e anti-inflamatório (meloxicam). Passados 2 dias foram iniciadas as sessões de acupuntura e continuadas semanalmente. Após cada sessão os tutores relatavam que o animal se sentia bem-disposto, com apetite e com mais energia. O animal acabou por falecer aproximadamente 3 meses após a cirurgia.

Caso n.º 4 “Eletroacupuntura: dor cervical”

Identificação:

Espécie: Cão

Raça: Caniche Gigante

Idade: 3 anos

Género: masculino, não castrado

Anamnese / História clínica

O animal foi referenciado para a Villapet para uma consulta e possível TC por história de dor cervical não responsiva a anti-inflamatórios.

O exame neurológico não apresentava alterações, apenas dor cervical à palpação.

Diagnósticos diferenciais:

Hérnia discal cervical

Contractura muscular

Miosite

Espondilomielopatia cervical (Wobbler)

Meningite

Neoplasia

Exames complementares:

O raio-x à coluna cervical não mostrou alterações (figura 24).



Figura 24 - Rx coluna cervical do animal (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Realizou-se TC à coluna cervical sem e com mielografia, não sendo visualizados sinais de compressão medular, sem defeitos ósseos nas vertebrae cervicais (Figuras 25 e 26), não sendo possível obter um diagnóstico definitivo neste caso, pois não foi encontrada a causa da dor.



Figura 25 - TC da coluna cervical do animal (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

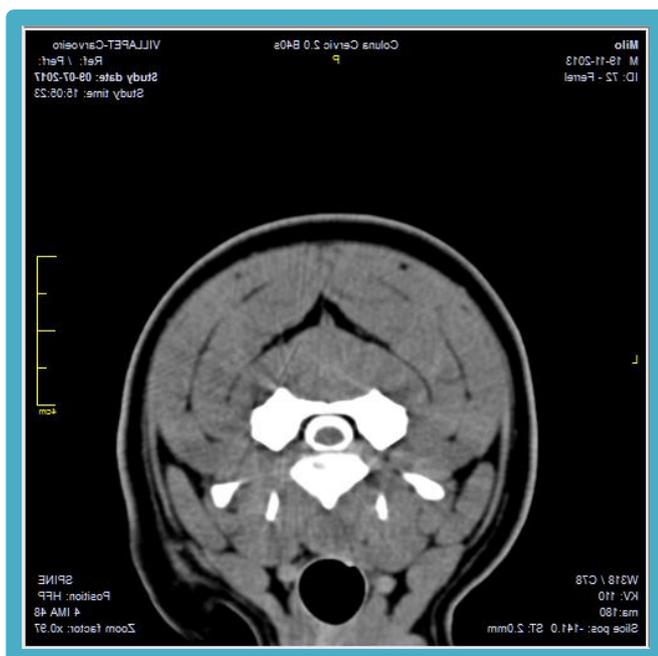


Figura 26 - TC da coluna cervical do animal mostrando o meio de contraste em redor da medula espinal (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Tratamento:

O tratamento inicial do animal foi administração de um AINE, pirocoxib (Previcox®) juntamente com estimulação elétrica de alguns pontos de acupuntura com o aparelho representado na figura 27. Os pontos utilizados foram B10, B16, B23, B60 e P7 (figura 28).

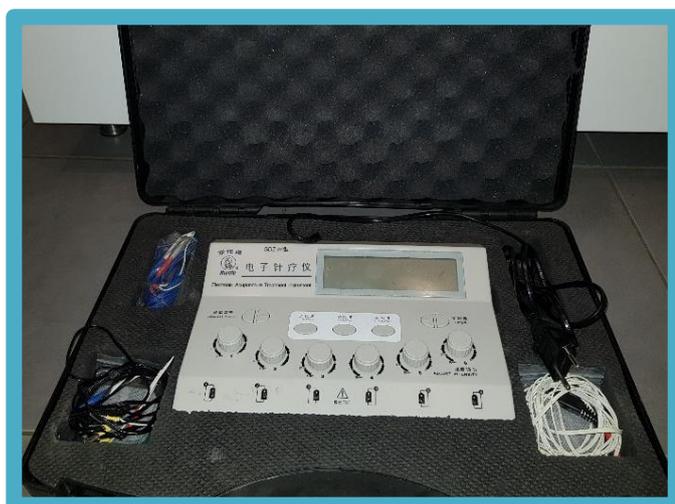


Figura 27 - Aparelho utilizado para Eletroacupuntura (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

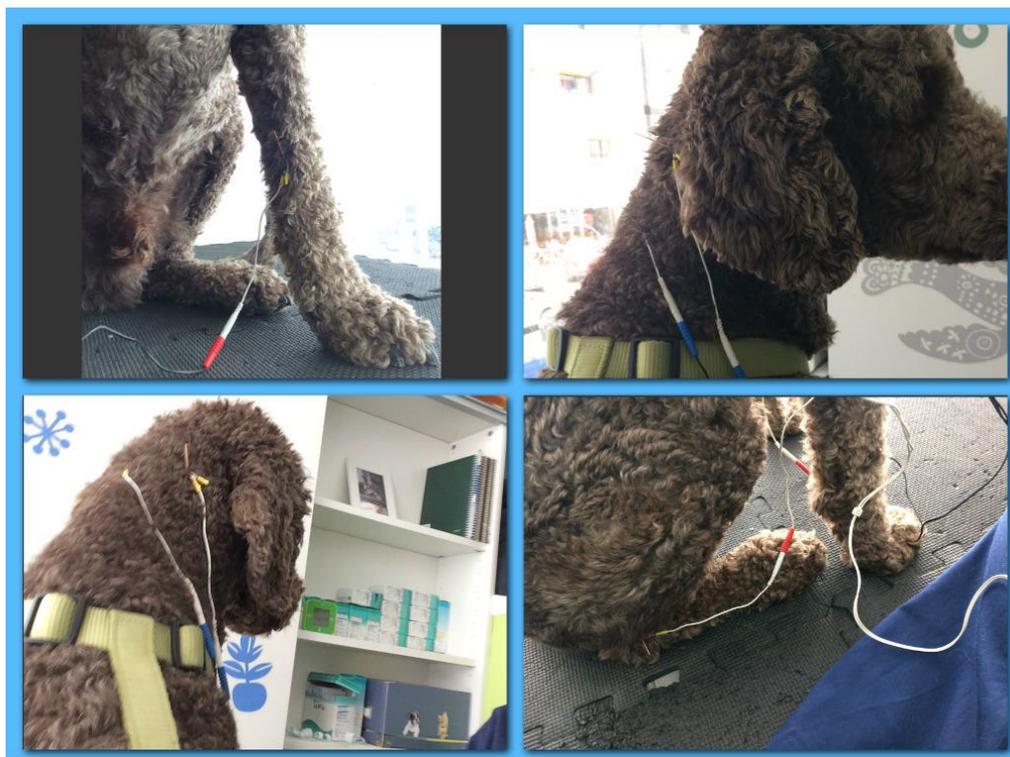


Figura 28 - Animal na sessão de Eletroacupunctura – Ponto P7 (canto superior esquerdo), ponto B10 (canto superior direito e canto inferior esquerdo) e pontos P7 e B60 (canto inferior direito) (Imagens gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Evolução:

O animal parou o uso de AINE 5 dias após a primeira sessão de eletroacupunctura e foram apenas necessárias 4 sessões, as primeiras 3 semanalmente e a 4ª com um espaço de 3 semanas. O animal ficou controlado da sua dor cervical de origem desconhecida.

Caso n.º 5 “Eletroacupunctura: analgesia para pequenas cirurgias”

Identificação:

Espécie: Cão

Raça: Infinita

Idade: 14 anos

Gênero: feminino, esterilizada

Anamnese / História clínica

O animal foi referenciado para a Villapet, para remoção cirúrgica de uma pequena massa subcutânea a nível abdominal, visível na figura 29. O médico veterinário que referenciou o caso relatou episódios de desmaios frequentes, sendo sugerida a técnica de eletroacupunctura para sedação/analgesia cirúrgica. Já tinham sido

realizados hemograma e bioquímicas séricas como exames complementares na clínica habitual do animal, os quais não apresentavam alterações.



Figura 29 - Massa no abdómen do animal (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Diagnósticos diferenciais:

Coágulo recente

Hemangioma/Hemangiossarcoma

Tratamento:

Cirurgia com sedação por eletroacupuntura utilizando os pontos E36, IG4 e B25, como mostra a figura 30.



Figura 30 - Aparelho de Eletroacupuntura (canto superior esquerdo) e Animal na sessão de Eletroacupuntura – ponto IG4 (canto superior direito), E36 (canto inferior esquerdo) e E36 e IG4 (canto inferior direito) (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Foram também utilizados pontos locais para ajudar nos episódios de síncope:
4 Cavaleiros (figura 31).



Figura 31 - Pontos utilizados para estabilizar as síncopes - 4 Cavaleiros (Imagem gentilmente cedida por Dr^a Cláudia Soares Cardoso)

Diagnóstico:

O diagnóstico definitivo foi feito por histopatologia, mostrando tratar-se de um hemangiossarcoma cutâneo.

Caso n.º 6 “Implantes de ouro: convulsões”

Identificação:

Espécie: Cão Raça: Indefinida Idade: 7 meses

Género: feminino, não esterilizada

Anamnese / História clínica

O animal apresentou-se para consulta de neurologia, pois apresentava convulsões. A tutora relatou episódios de diarreia, já controlados e corrimento nasal purulento, também tratado por outro médico veterinário.

Ao exame clínico foi possível constatar mau estado geral, má condição do pelo, caquexia, temperatura corporal aumentada (39,9°C) e contrações involuntárias dos músculos temporais e mastigadores.

Diagnósticos diferenciais:

Epilepsia idiopática/ Epilepsia secundária

Esgana

Exames complementares:

Imunologia: anticorpos anti-esgana IgG+IgM

Anticorpos IgG – Positivo (critério de avaliação >1/25)

Anticorpos IgM – Negativo (critério de avaliação >1/25)

Diagnóstico:

Encefalite por infecção pelo vírus da esgana.

Tratamento:

Inicialmente foi administrado Trimetropim + Sulfametoxazol (Bactrim[®]), Gabapentina, vitaminas do complexo B (Neurobion[®]), estimulante do sistema imunitário (Impromune[®]) e um anti-inflamatório corticosteroide – prednisolona (Prednicortone[®]). Após a estabilização dos sinais clínicos (2 meses depois) foi realizada a ovariectomia e aplicaram-se implantes de ouro nos pontos: 4 Cavaleiros (figura 32) e F3 (figura 33).



Figura 32 – Introdução dos implantes de ouro – 4 Cavaleiros (Imagem gentilmente cedida por Dr^a Cláudia Soares Cardoso)



Figura 33 - Introdução dos implantes de ouro – ponto F3 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Após a aplicação dos implantes foram realizadas duas radiografias ao animal representadas nas figuras 34 e 35.



Figura 34 - Rx do crânio do animal com implantes de ouro – 4 cavaleiros (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)



Figura 35 - Rx do metatarso do animal com implantes de ouro – ponto F3 (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Evolução:

Após a aplicação dos implantes de ouro a medicação foi gradualmente diminuída, como descrito na tabela 8. Atualmente o animal está apenas a fazer Gabapentina a cada 72 horas. Não voltou a apresentar episódios convulsivos. As únicas sequelas presentes são ligeira ataxia e espasmos musculares dos músculos mastigadores e temporais.

Tabela 8 - Descrição da medicação do animal realizada

| Medicação | Dose | Via | Duração |
|--|---------------------|-----|--|
| Bactrim® – Suspensão oral (200mg+50mg/5 ml) | 4 ml q.12h | PO | 10 dias |
| Neurobion® - (0,2mg+200mg+ 100mg) | 1 comprimido q.24h | PO | 100 dias |
| Impromune® | 1 comprimido q.24h | PO | 90 dias |
| Vetacort® (1mg/ml) | 1 ml a q. 48 h | SC | 21 dias, passando depois para Prednicortone®, por via oral |
| Prednicortone® 5 mg | 1 comprimido q.24h | PO | 21 dias |
| | ½ comprimido q.24h | | 30 dias |
| | ¼ comprimidos q.24h | | 30 dias |
| | ¼ comprimido q.48h | | 21 dias – parou anti-inflamatório corticosteroide |
| Gabapentina 100 mg | 1 comprimido q.12h | PO | 60 dias (dia em que foram colocados os implantes de ouro) |
| | 1 comprimido q.24h | | 60 dias |
| | 1 comprimido q.48h | | 30 dias |
| | 1 comprimido q.72h | | Até à atualidade |

Caso n.º 7 “Implantes de ouro: osteoartrite”

Identificação:

Espécie: Cão

Raça: Epagneul Breton

Idade: 6 anos

Género: feminino, esterilizada

Anamnese / História clínica

Claudicação no membro posterior esquerdo crónica, não responsiva a diferentes AINE's (pirocoxib e cimocoxib). Exame clínico normal, com sinais de dor e crepitação nos movimentos de flexão e extensão do joelho.

Diagnósticos diferenciais:

Osteoartrite

Rutura dos ligamentos cruzados

Exames complementares:

Foi realizado raio-x ventrodorsal à anca e joelhos e um raio-x mediolateral e crânio-caudal ao joelho esquerdo, onde foram observados sinais de osteoartrite nesse joelho. Infelizmente foi impossível recuperar estas imagens, devido a um problema informático, mas estes sinais podem ser visualizados nas figuras 36, 37 e 38.

Diagnóstico:

Osteoartrite da articulação femuro-tibio-patelar.

Tratamento:

Foram aplicados implantes de ouro nos pontos E36, VB 34 e pontos locais, visíveis nas figuras 36 e 37.

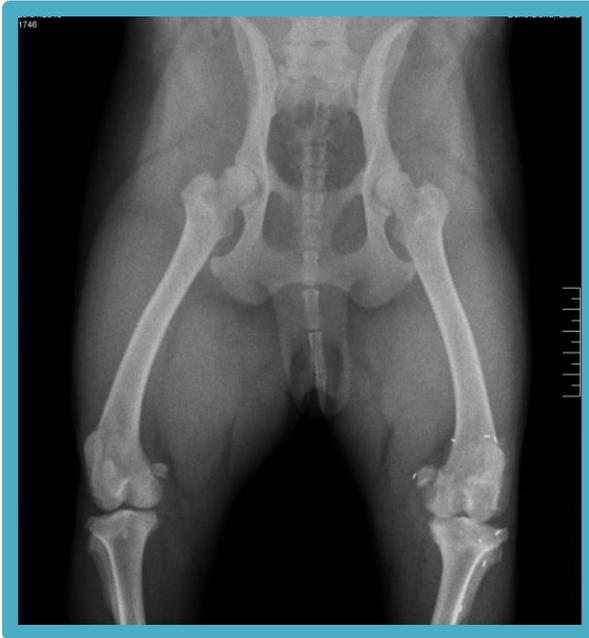


Figura 36 - Rx do joelho do animal com implantes de ouro (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)



Figura 37 - Rx do joelho do animal com implantes de ouro (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Evolução

Após a cirurgia, o animal foi medicado com anti-inflamatório (Firocoxib). Durante as três primeiras semanas após a cirurgia, foi administrado o anti-inflamatório apenas em caso de claudicação.

Passadas mais três semanas, foi feito novo raio-x de controlo (figuras 38 e 39), onde se visualiza a não evolução da doença. Nessa altura o animal já não claudicava e estava sem medicação. Atualmente o animal continua estável.

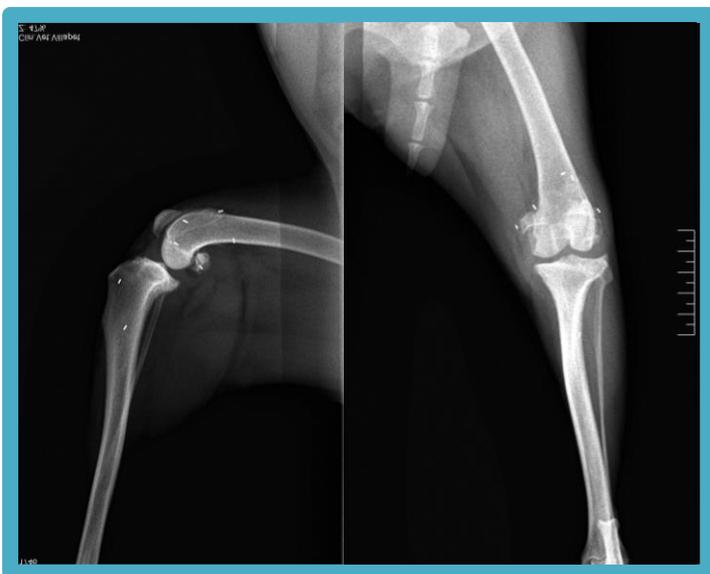


Figura 38 - Raio-x de controlo (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Caso n.º 8 “Injeção de soluções nos pontos de acupunctura”

Identificação:

Espécie: Cão

Raça: Bulldog Francês

Idade: 4 anos

Género: masculino, não castrado

Anamnese / História clínica

História crónica de alergias e prurido intenso. O animal apresentou-se à Villapet para consulta de segunda opinião, após terem sido feitos vários tratamentos que não funcionaram. Já tinham sido realizados alguns exames, cujo resultado não foi facultado. O motivo da consulta foi a não melhoria do prurido intenso e tentativa de novo diagnóstico e novas terapias. No exame físico apresentava pele inflamada com algumas escoriações resultantes do traumatismo feito pelas unhas ao coçar-se devido ao prurido; inflamação das pregas de pele e otite eritmatosa bilateral. Temperatura normal.

Diagnósticos diferenciais:

Atopia

Alergia alimentar

Alergia ambiental

Sarna

Dermatofitose

Leishmaniose

Exames complementares:

Teste Leishmaniose (Imunofluorescência): Negativo
Raspagem de pele: negativo para parasitas externos
Cultura em DTM: negativo

Diagnóstico:

Atopia

Tratamento:

Farmacopuntura com metilprednisolona nos pontos IG11, Bp10 e E36 (figuras 39 e 40), foi também utilizado o IG4 com agulha seca. Não foi administrado mais nenhum fármaco, pois apresentou melhorias significativas após a primeira sessão.

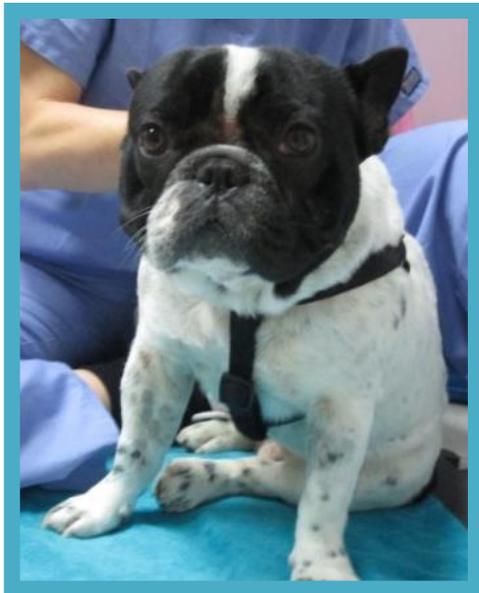


Figura 40 - Animal na sessão de Acupuntura (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

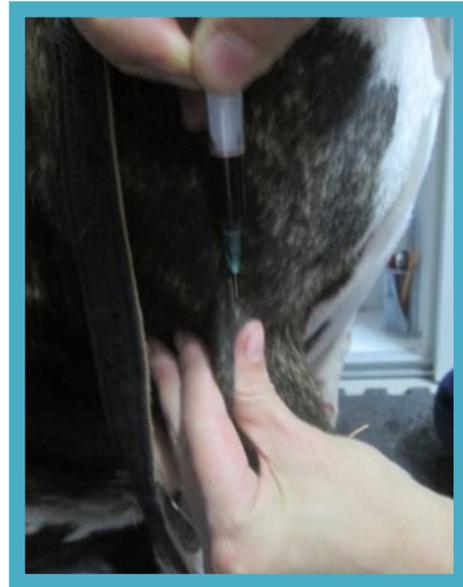


Figura 39 - Exemplo de um paciente com injeção de sangue no ponto IG 11 (hemopuntura) (Imagem gentilmente cedida por Mestre Cláudia Soares Cardoso)

Evolução

O animal manteve-se estável após a sessão de farmacopuntura e hemopuntura, apresentando-se para sessões de acupuntura em casos de mais prurido.

CAPÍTULO III – Discussão dos casos clínicos

Nos casos anteriormente descritos, o efeito da Acupunctura teve um papel fundamental no tratamento.

No caso n.º 1 o diagnóstico final foi gastroenterite causada por ansiedade. Na MTC a ansiedade é considerada um distúrbio de shen, que representa neste caso problemas comportamentais (Xie, 2007). De acordo a fisiologia zang fu o coração armazena o shen (Skiwski, 2011). Um desequilíbrio do coração pode causar um armazenamento de shen inapropriado e sinais clínicos como ansiedade, insónia, irritabilidade e histeria (Skiwski, 2011). O tratamento instituído para este caso foi apenas acupunctura. Devido ao facto de ser um animal impaciente, a técnica utilizada foi a acupressão nos pontos de acupunctura.

O C3 (Coração 3 – Shao Hai) localiza-se no lado medial do cotovelo, cranialmente ao epicôndilo medial do úmero (Hwang e Limehouse, 2001). Está indicado para harmonizar e regularizar o Qi, acalmar o shen e fortalecer a mente (Luna e Joaquim, 2010; Lobo, 2012).

O E36 (Estômago 36 – Hou-san-li) localiza-se na face crânio-lateral do membro pélvico, lateral ao bordo cranial da crista da tíbia (Hwang e Limehouse, 2001). O E36 é indicado para doenças crónicas (Taylor-Limehouse, 2001). Este ponto tonifica o Qi do coração (Waldemarim, 2012), ajudando na ansiedade e agressividade e também na diarreia e vômito (Chrisman e Xie, 2007; Luna e Joaquim, 2010).

O P7 (Pulmão 7 – Lie-que) localiza-se na face medial do membro torácico, junto ao processo estilóide do rádio, proximal à articulação radiocárpica (Hwang e Limehouse, 2001). Está indicado para casos de agitação psíquica (Luna e Joaquim, 2010) e tonifica o Qi (Xie, 2007).

O Bai Hui localiza-se numa linha dorsal entre a 7ª vertebra lombar e 1ª vertebra sacral (Chrisman e Xie, 2007). É um ponto de saúde geral e ajuda na diarreia e dor abdominal (Chrisman e Xie, 2007; Luna e Joaquim, 2010).

No caso n.º 2 o diagnóstico final foi hérnia discal toracolombar. Na MTC uma hérnia discal é considerada uma síndrome Bi, que se refere a um bloqueio de energia (Xie e Preast, 2007). A síndrome Bi envolve dor nos músculos, tendões, ossos e articulações, assim como a dificuldade do movimento destas estruturas (Xie e Preast, 2007). A síndrome Bi é a causa mais comum da referência dos médicos veterinários clínicos para um médico veterinário acupuncturista, porque os resultados são

excelentes e muito mais rápidos do que a terapia convencional e sem os efeitos secundários da maioria dos anti-inflamatórios (Lobo, 2012). Dentro da Síndrome Bi está incluída a doença do disco intervertebral, que na MTC se refere a uma deficiência de Rim (Xie e Preast, 2007), sendo a base do tratamento tonificar o Rim.

Neste caso, o E36 foi utilizado para tonificação geral (Lobo, 2012), doença crónica (Taylor-Limehouse, 2001) e fraqueza dos membros posteriores (Chrisman e xie, 2007).

O B10 (Bexiga 10 – Tian-zhu) localiza-se dorso-lateral à coluna cervical, numa depressão caudal junto às asas do atlas, na junção C1-C2 (Hwang e Limehouse, 2001). É utilizado em doença do disco intervertebral (Chrisman e Xie, 2007) e relaxa e fortalece os músculos e os tendões (Lobo, 2012).

O B16 (Bexiga 16 – Du-shu) localiza-se dorso-lateral à coluna torácica, lateral ao bordo caudal do processo espinhoso da 6ª vertebra torácica (Hwang e Limehouse, 2001). Tal como o B10, este ponto também é utilizado em doença do disco intervertebral (Chrisman e Xie, 2007). O B16 drena o excesso e estagnação do meridiano (Luna e Joaquim, 2010).

O B23 (Bexiga 23 – Shen-shu) localiza-se dorso-lateral à coluna, lateral ao bordo caudal do processo espinhoso da 2ª vertebra lombar (Hwang e Limehouse, 2001). Este ponto tonifica o Rim (Lobo, 2012), fortalece a coluna lombar e os joelhos (Luna e Joaquim, 2010) e está indicado para doença do disco intervertebral toracolombar (Chrisman e Xie, 2007).

O Bai Hui, tal como no caso n.º 1 foi utilizado como ponto para a saúde geral e também para a paralisia ou parésia dos membros posteriores (Chrisman e Xie, 2007).

Para este caso o P7 foi utilizado com a função de nutrição e estabilização do Rim (Luna e Joaquim, 2010) e segundo Chrisman e Xie, 2007, pode também ser usado para doença do disco intervertebral.

O VG4 (Vaso Governador 4 – Ming men) localiza-se na linha média dorsal, na depressão entre os processos espinhosos dorsais da 2ª e 3ª vertebra lombar (Hwang e Limehouse, 2001). Este ponto fortalece o Qi do Rim e da coluna lombar e facilita a circulação de energia (Lobo, 2012). O VG 4 está indicado para alterações toracolombares e dos membros posteriores e também para doença do disco intervertebral lombar (Hwang e Limehouse, 2001).

No caso n.º 3 o diagnóstico final foi neoplasia – hemangiossarcoma esplénico com metástases hepáticas. Na MTC todas os tumores são considerados uma estagnação de Qi e sangue (Lobo, 2016). A técnica usada foi agulha seca (simples) nos seguintes pontos:

E36 é o ponto mestre do abdómen cranial (Chrisman e Xie, 2007) e foi utilizado pelo seu efeito tonificante (Lobo, 2012). Para além de tónico de Qi, ajuda em casos de náusea, vômito e dor de estômago (Chrisman e Xie, 2007). O E36 tonifica e regula o Bp (Luna e Joaquim, 2010).

O Bp6 (San Yin Jiao) é o ponto mestre do abdómen caudal (Chrisman e Xie, 2007). Tonifica o sangue e está indicado para patologias de fígado (Hwang e Limehouse, 2001).

O VC12 (Zhong-wan) localiza-se na linha média ventral a meio caminho entre o xifoide e o umbigo (Chrisman e Xie, 2007). Tonifica o estômago e o baço-pâncreas (Luna e Joaquim, 2010), está indicado para fraqueza geral, anorexia e alterações hepáticas (Hwang e Limehouse, 2001).

O Bai Hui foi utilizado por ser um ponto para saúde geral.

O IG11 (Qu-chi) localiza-se no membro anterior num ponto lateral ao final da crista cubital, a meio caminho do epicôndilo lateral do úmero e o tendão do bíceps (Chrisman e Xie, 2007). É um ponto de imunoestimulação (Hwang e Limehouse, 2001).

O B17 (Ge-shu) localiza-se na linha dorso-lateral da coluna, caudal ao processo dorsal da 7ª vértebra torácica (Chrisman e Xie, 2007). É o ponto de reunião do sangue, harmoniza e tonifica sangue (Lobo, 2012). Indicado para deficiência de sangue e também para vômitos e náusea (Chrisman e Xie, 2007).

Nos casos n.º 4 e n.º 5 foi usada a técnica de eletroacupuntura (eletroACP). Em ambos os casos a eletroACP foi utilizada para analgesia, utilizando alta frequência (50 a 100 Hz) em corrente alternada.

No caso n.º 4 a associação dos pontos para eletroACP foi B10+B60 ou B10+P7 em diferentes sessões.

O B10 está indicado para patologias da coluna cervical (Christman e Xie, 2007).

O B60 (Bexiga 60 – Kun-lun) localiza-se no membro posterior entre a tuberosidade calcânea e o maléolo lateral da fíbula (Hwang e Limehouse, 2001) e foi utilizado para Síndrome cervical (Taffarel e Freitas, 2009) e para remover obstruções do canal (Luna e Joaquim, 2010).

O P7 é o ponto mestre da cabeça e pescoço (Hwang e Limehouse, 2001) e é utilizado para dor e rigidez cervical (Hwang e Limehouse, 2001; Chrisman e Xie, 2007).

No caso n.º 5 foram utilizados os pontos E36, IG 4 com estimulação elétrica e também o Yin Tang e os 4 Cavaleiros com agulha seca.

A estimulação elétrica foi utilizada associando os pontos E36 e IG4 para um maior efeito analgésico (Taffarel e Freitas, 2009). O IG 4 (HE-gu) localiza-se centralmente entre o 3º e 4º metacarpo (Hwang e Limehouse, 2001).

O Yin Tang é um ponto extra meridiano localiza-se na linha média dorsal, entre as sobrancelhas e está relacionado com o meridiano VG (Ribeiro, 2013). É um ponto utilizado para efeito calmante (Luna e Joaquim, 2010).

Os 4 Cavaleiros foram utilizados para ajudar nos episódios de desmaio.

No caso nº 6 e nº 7 foi utilizada a técnica de implantes de ouro para estimulação prolongada dos pontos de acupuntura. No caso nº 6, um caso de epilepsia secundária à encefalite pela infecção pelo vírus da esgana, o propósito dos implantes de ouro foi apenas a estimulação prolongada dos pontos. Na MTC as convulsões são consideradas vento interno (Platt, 2014). As técnicas de acupuntura mais utilizadas são aquapuntura usando vitamina B12 e aplicação de ouro nos pontos de acupuntura (Platt, 2014). Já no caso nº 7 os implantes foram utilizados para o tratamento de uma osteoartrite com a função não só de prolongar o estímulo do ponto de acupuntura, mas também pelas propriedades anti-inflamatórias do próprio ouro.

No caso nº 6 foram utilizados implantes nos 4 Cavaleiros e no F3.

Os 4 Cavaleiros (Si-Shen-Kong) são pontos extra, ou seja, não se encontram nos meridianos e têm efeitos especiais, geralmente nas áreas circundantes (Limehouse e Taylor-Limehouse, 2001; Wen, 1985). São quatro pontos que circundam o VG20 (Vaso Governador 20 – Bai Hui) (Ribeiro, 2013) que por sua vez se localiza na linha média dorsal, entre a inserção das orelhas (Hwang e Limehouse, 2001). São utilizados em situações de tonturas, desequilíbrios mentais, patologias do cérebro e convulsões (Wen, 1985; Ribeiro, 2013).

O F3 (Fígado 3 - Tai-chong) localiza-se no lado medial do membro pélvico, proximal às articulações metatarso-falângicas entre o 2º e o 3º dedos (Hwang e Limehouse, 2001). Este ponto extingue o vento interior, estando por isso indicado para convulsões, alivia espasmos, promove o fluxo suave de Qi e acalma a mente (Luna e Joaquim, 2010; Waldemarim, 2012).

No caso nº 7 foram utilizados implantes nos pontos E36, VB34 e pontos locais a rodear a articulação.

O E36 é um ponto bastante utilizado para diferentes situações. Tem efeito tonificante e imunoestimulante (Chrisman e Xie, 2007; Luna e Joaquim, 2010).

O VB34 (Yang-ling-quan) localiza-se numa depressão cranial e ventral à cabeça da fíbula na depressão interóssea (Hwang e Limehouse, 2001) e foi utilizado por ser um ponto para a fraqueza e claudicação dos membros posteriores (Chrisman e Xie,

2007). É um ponto indicado para edema e dor da articulação do joelho (Taffarel e Freitas, 2009).

No caso nº 8, o diagnóstico definitivo foi atopia. Na MTC é o órgão yin, pulmão que controla a pele (Limehouse, 1996). É o pulmão o órgão responsável pela distribuição de Qi (Marsden, 2005). O prurido e a inflamação de pele representam na MTC sinais de vento e humidade-calor (Xie, 2007). A técnica usada neste caso foi injeção de sulfato de metilprednisolona (Solu-medrol®) e sangue fresco, colhido no momento, do próprio animal. Os pontos utilizados foram os seguintes:

IG11 como no caso anterior foi usado como ponto de imunoestimulação. Este é um ponto também usado em casos de humidade-calor e prurido (Chrisman e Xie, 2007).

O E36 foi usado pelo seu efeito também imunoestimulador, como já descrito e é usado também para regular e harmonizar o pulmão (Luna e Joaquim, 2010).

O ponto Bp10 (Xue-hai) localiza-se proximal e medial à patela quando se flexiona o joelho e é usado em casos de prurido (Chrisman e Xie, 2007). Indicado para arrefecer o sangue e calor e limpar o vento (Xie, 2007).

Foi também utilizado o ponto IG4. Este ponto foi estimulado com agulha simples. É um ponto usado para abrir a pele e limpar o vento (Xie, 2007).

Conclusão

A Acupuntura (ACP) veterinária é tão antiga como a utilizada em medicina humana, mas só no século XIX é que existem os primeiros registos de ACP veterinária na Europa. Em 1974 é fundada a Sociedade Internacional de Acupuntura Veterinária e desde então o interesse pela ACP veterinária tem crescido cada vez mais, quer pelos médicos veterinários quer pelos próprios tutores dos animais de companhia.

A ACP veterinária é uma boa alternativa adjuvante no controlo da dor, uma vez que quase não possui efeitos secundários e contraindicações e pode reduzir, ou mesmo anular, a utilização de anti-inflamatórios. De qualquer modo, esta técnica só deve ser usada por médicos veterinários especializados, pois deve ser realizado um diagnóstico antes do uso de ACP, para que esta não mascare outros sinais. A escolha do método de ACP utilizada é também muito importante, pelo que a formação na área é essencial.

Embora este trabalho fale apenas da ACP em animais de companhia, existem alguns estudos que demonstram os benefícios do uso de ACP em animais de grande porte, principalmente bovinos e equinos.

Existem bastantes relatos clínicos bem-sucedidos de Médicos Veterinários que associam a ACP veterinária à Medicina Veterinária Convencional e o mesmo foi observado durante o tempo de estágio. No entanto, a revisão bibliográfica demonstra a necessidade da realização de mais estudos científicos nas diferentes espécies animais, com o objetivo de comprovar cientificamente a eficácia da ACP e melhorar a sua difusão na Medicina Veterinária, beneficiando o bem-estar animal.

A ACP veterinária é indicada para diversas áreas, mas é usada principalmente em problemas neurológicos, músculo-esqueléticos e cutâneos. Ao longo do tempo de estágio a ACP foi utilizada como complemento no tratamento em diversos casos, mas foi em casos de hérnias discais, traumatismos/fraturas e osteoartrites que foi mais usada. Esta técnica foi também utilizada em casos de tromboembolismo, complexo gengivite/estomatite felino, malformações congénitas, convulsões, polirradiculoneurite, atopia, ansiedade, anemia, anorexia, neoplasias, síndrome vestibular e dor indiferenciada.

A ACP está quase sempre ligada à aplicação de agulhas secas em pontos de ACP, mas existem outros métodos utilizados como a eletroacupuntura, a acupressão, a injeção de fluidos em pontos de ACP e a aplicação de implantes de ouro que apresentam muitas vantagens na sua utilização. A eficácia do uso de implantes de ouro no tratamento do complexo gengivite/estomatite felino, associada ou não à extração de dentes, foi demonstrada durante o período de estágio, no entanto, a falta de bases bibliográficas impossibilitou o desenvolvimento da técnica neste trabalho.

Bibliografia

Altman S. Incorporation of Acupuncture Into a Small Animal Practice In Schoen, Allen M (Ed) *Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine*, 2nd Ed Mosby, 2001,28, 345-352

Altman S. Techniques and Instrumentation In Schoen, Allen M (Ed) *Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine*, 2nd Ed Mosby, 2001,7, 95-111

Alvarenga MA, Ferreira JPC, Meira C, Luna SPL, Burns PJ. Induction of luteolysis in mares utilizing a micro-dose of prostaglandin F2 α in the sacral lumbar space In *Equine Nutrition and Physiology Society Annual Symposium*, 1997, 167-294

Barzotto PAH. Implante de Ouro In Lobo Junior JES (Ed) *Acupuntura na Prática Clínica Veterinária*, Interbook, 2012, Parte 3, 1, 207-218

Bergamo JA e Tavares CMRT. Fitoterapia Tradicional Chinesa In Lobo Junior JES (Ed) *Acupuntura na Prática Clínica Veterinária*, Interbook, 2012, Parte 3, 2, 219-252

Bryan J. Integrating east and west In *Sebentas IVAS*, 2004, s8, 8.1.1-8.1.38.

Cardoso CS. Eletroacupuntura como analgesia cirúrgica In *Geriatrics Sem Segredos*, Congresso Hospital Veterinário Montenegro, 2015, 1

Cardoso CS. Lesões intracranianas ocupadoras de espaço: Estudo clínico, imagiológico e novas opções terapêuticas: acupuntura – Dissertação de Mestrado – UTAD, Vila Real, 2013, 30-42

Chrisman C e Xie H. Canine Classical Acupoints In Xie, Huisheng e Preast, Vanessa (Ed) *Xie's Veterinary Acupuncture*, Blackwell Publishing,2007, 6, 217-234

Chrisman C e Xie H. Canine Transpositional Acupoints In Xie, Huisheng e Preast, Vanessa (Ed) *Xie's Veterinary Acupuncture*, Blackwell Publishing,2007, 5, 129-215

Clemmons RM. Function Neuroanatomical Physiology of acupuncture In Xie, Huisheng e Preast, Vanessa (Ed) *Xie's Veterinary Acupuncture*, Blackwell Publishing,2007, 12, 341-347

Faria AB e Scognamillo-Szabó MVR. Acupuntura Veterinária: Conceitos e Técnicas – Revisão In *ARS Veterinária*, Jaboticabal, v. 24, n.º 2, 2008, 83-91

Ferguson B. Techniques of Veterinary Acupuncture and Moxibustion In Xie, Huisheng e Preast, Vanessa (Ed) *Xie's Veterinary Acupuncture*, Blackwell Publishing,2007, 11, 329-339

Gulanber EG. The Clinical Effectiveness and Application of Veterinary Acupuncture In *American Association of Traditional Chinese Medicine*, v. 3, n.º1, 2008, 9-22

Habacher G, Pittler MH e Ernst E. Effectiveness of Acupuncture in Veterinary Medicine: Systematic Review. In Journal of Veterinary Internal Medicine, V.20, 2008, 480-488

Haltrecht H. Veterinary acupuncture In Canadian Veterinary Journal, V. 40, 1999, 401-403

Hayhoe S. Postoperative benefits with eletroacupuncture In Acupuncture Medicine, v. 28, n.º 2, 2010, 64

Hwang YC e Egerbacher M. Anatomy and Classification of Acupoints In Schoen, Allen M (Ed) Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine, 2nd Ed Mosby, 2001, 2, 19-25

Hwang YC e Limehouse JB. Canine Acupuncture Atlas In Schoen, Allen M (Ed) Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine, 2nd Ed Mosby, 2001, 9, 127-148

IVAS, 2000 <https://www.ivas.org/>, visualizado a 20 de Janeiro de 2017

Jaggar DH e Robinson NG. History of Veterinary Acupuncture In Schoen, Allen M (Ed) Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine, 2nd Ed Mosby, 2001, 1 3-17

Lana SE, Kogan LR, Crump KA, Graham JT, Robinson NG. The Use of Complementary and Alternative Therapies in Dogs and Cats With Cancer In Journal of the American Animal Hospital Association, v. 42, 2006, 361-365

Lane DM e Hill SA. Effectiveness of combined acupuncture and manual therapy relative to no treatment for canine musculoskeletal pain In Canadian Veterinary Journal, v. 57, 2016, 407-414

Limehouse JB e Taylor-Limehouse PA. Eastern Concepts of Acupuncture In Schoen, Allen M (Ed) Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine, 2nd Ed Mosby, 2001, 6, 79-93

Lindley, S. e Cummings, M. Essentials os Western Veterinary Acupuncture. Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 2006,1,2,3,4; 3-61

Lobo E. Casos Clínicos In Lobo Junior JES (Ed) Acupuntura na Prática Clínica Veterinária, Interbook, 2012, Parte 4, 331-403

Lobo E. Dietética Chinesa In Lobo Junior JES (Ed) Acupuntura na Prática Clínica Veterinária, Interbook, 2012, Parte 3, 303-310

Luna SPL e Joaquin JGF. Curso de pós-graduação veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Lusófona, 2010.

Luna SPL, Angeli AL, Ferreira CL, Lettry V e Scognamillo-Szabó M. Comparison of Pharmacopuncture and Acepromazine for Sedation of Horses In Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, v.5, n.º 3, 2008, 267-272.

MacDonald AJR. A brief review of the history of eletrotherapy and its union with acupuncture, in *Acupuncture in Medicine*, v11, n. ° 2, 1993, 68-69

Marques VI, Cassu RN, Nascimento FF, Tavares RCP, Crociolli GC, Guilhen RC e Nicacio GM. Laser Acupuncture for Postoperative Pain Management in Cats, In *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2015, 1-6

Marsden S. Introduction to Chinese Medical Physiology: An Overview of the Zang Fu Organs and the Fundamental Substances In *Sebentas IVAS, Section 2, Traditional Chinese Medicine, Zang Fu/Fundamental Substances*, 2002, 2.1.1-2.1.36

Marsden S. Points Having Special Actions: Transport, Entry and Exit, Source Lower Uniting, Xi-cleft, Connecting, Alarm, Extra, Muting, Four Seas, Command and Master-Coupling Points In *Sebentas IVAS*, 2005, 3.5.1-3.5.22.

Marsden S. The cooking pot analogy: the meat and potatoes of Chinese physiology and pathology In *Sebentas IVAS, Section 2, Traditional Chinese Medicine, Cooking pot analogy*, 2005, 2.2.1-2.2.14

Platt S. Novel and Advunctive Treatments In *Canine and Feline Epilepsy, Diagnosis and Management* (Ed) Luisa de Risio e Simon Platt, Cabi, 25, 2014, 537-566.

Raditic DM e Bartges JW. Evidence-based Integrative Medicine in Clinical Veterinary Oncology In *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, n.º 44, 2014, 831-853

Ribeiro VG. Mapeamento dos pontos extras de acupuntura em cães In *Curso de Especialização em Acupuntura veterinária*, 2013, 9-42.

Schoen AM. The Efficacy of Acupuncture: The Controversy In Schoen, Allen M (Ed) *Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine*, 2nd Ed Mosby, 2001, xi-xii

Schwartz C. Traditional Chinese Medical Diagnosis in Small Animals In Schoen, Allen M (Ed) *Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine*, 2nd Ed Mosby, 2001,10, 149-160

Scognamillo MVR. Marcos Históricos da Acupuntura In Lobo Junior JES (Ed) *Acupuntura na Prática Clínica Veterinária*, Interbook, 2012, Parte 1, 1, 3-7

Scognamillo-Szabó MVR e Bechara GH. Acupuntura: Bases Científicas e Aplicações In *Ciência Rural, Santa Maria*, v. 31, n.º 6, 2001, 1091-1099

Scognamillo-Szabó MVR e Bechara GH. Acupuntura: histórico, bases teóricas e sua aplicação em Medicina Veterinária In *Ciência Rural, Santa Maria, Online*, 2009, 1-10

Scognamillo-Szabó MVR, Sousa NR, Tannús L e Carvalho FSR. Acupuntura e implante de fragmentos de ouro em pontos de acupuntura e pontos gatilho para o

tratamento de displasia coxo-femoral em Pastor Alemão In *Acta Scientiae Veterinariae*, n.º 38, 2010, 443-448

Shmalberg J e Memon MA. A Retrospective Analysis of 5,195 Patient Treatment Sessions in an Integrative Veterinary Medicine Service: Patient Characteristics, Presenting Complaints, and Therapeutic Interventions In *Veterinary Medicine International*, 2015, 1-11

Skiwski SJ. The fire elements and shen disturbances in dogs and cats In *American Journal of Tradicional Chinese Veterinary Medicine*, v. 6, n.º 2, 2011, 67-74

Taffarel MO e Freitas PMC. Acupuntura e analgesia: aplicações clínicas e principais acupontos In *Ciência Rural*, v.39, n.º 9, 2009, 2665-2672

Tallgrass Animal Acupuncture Institute <http://www.animalacupressure.com/>, visualizado a 5 de Março de 2017

Taylor-Limehouse P. Getting started in small animal acupuncture In *Sebentas IVAS*, secção 3, 2001, pp 3.7.1

Teppone M e Avakyan R. Modern Interpretation of Tradicional Chinese Medicine Theory In *Medical Acupuncture*, v. 21, nº 3, 2009, 201-206

Waldemarim KCA. Teoria dos Zang-fu In Lobo Junior JES (Ed) *Acupuntura na Prática Clínica Veterinária*, Interbook, 2012, Parte 1, 5, 35-56

William of Rebruck <http://depts.washington.edu/silkroad/texts/rubruck.html>, visualizado a 12 de Janeiro de 2017

Wynn SG, Luna SPL, Liu H, Xie H, Nam TC e Chien CH. Global Acupuncture Research: Previously Untranslated Studies In Schoen, Allen M (Ed) *Veterinary Acupuncture, Ancient Art to Modern Medicine*, 2nd Ed Mosby, 2001, 5, 53 – 77.

Xie H e Preast V. Acupuncture for Treatment of Musculoskeletal and Neurological Disorders In Xie, Huisheng e Preast, Vanessa (Ed) *Xie's Veterinary Acupuncture*, Blackwell Publishing, 8, 2007, 247 – 265.

Xie H e Preast V. Five Element Theory In *Tradicional Chinese Veterinary Medicine*, Reddick, v. I, 2002, 27 – 67.

Xie H e Preast V. Introduction to acupuncture points In Xie, Huisheng e Preast, Vanessa (Ed) *Xie's Veterinary Acupuncture*, Blackwell Publishing, 2, 2007, 13 – 26.

Xie H e Preast V. Introduction to Meridians In Xie, Huisheng e Preast, Vanessa (Ed) *Xie's Veterinary Acupuncture*, Blackwell Publishing, 1, 2007, 3 – 12.

Xie H e Preast V. Preface In Xie, Huisheng e Preast, Vanessa (Ed) *Xie's Veterinary Acupuncture*, Blackwell Publishing, 2007, xi-xiii.

Xie H. Acupuncture for Internal Medicine In Xie, Huisheng e Preast, Vanessa (Ed) *Xie's Veterinary Acupuncture*, Blackwell Publishing, 9, 2007, 267 – 308.

Xie SH. TCVM Theory: Five element Approach In Sebentas IVAS, Section 4, Traditional Chinese Medical Theory, Five element AP for Veterinarians, 2002, 4.7.1-4.7.40