

Perfil de atendimento por acupuntura no Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UFRRJ-RJ (2006-2016)*

Tatianne Leme Oliveira Santos Godoi¹, Julia Dias Villas-Boas², Carla Caroline Franzini de Souza³, Marimar Mayworm Beck⁴, Giulia Henrique Coelho Moura⁵, Manoella Tuppan da Rocha Lima⁵ e Magda Alves de Medeiros⁶⁺

ABSTRACT. Santos Godoi T.L.O., Villas-Boas J.D., Souza C.C.F., Beck M.M., Moura G.H.C., Lima M.T.R. & Medeiros M.A. [**Profile of the acupuncture service at the Small Animals Veterinary Hospital of UFRRJ-RJ (2006-2016).**] Perfil de atendimento por acupuntura no Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UFRRJ-RJ (2006-2016). *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 38(Supl.2):49-56, 2016. Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR 465, Km 7, Campus Universitário, Seropédica, RJ 23890-000, Brasil. Email: magda.medeiros@gmail.com

The acupuncture service of the Veterinary Hospital of Small Animal-UFRJ, located in Seropédica, Rio de Janeiro, Brazil, aims to provide quality care in acupuncture and at low cost, offer training of students in the practice of Traditional Chinese Medicine and be a data source for clinical research in the acupuncture area. In order to provide the profile of this acupuncture service, it was performed a retrospective study of medical records from January 2006 to March 2016. It was evaluated data such as gender, age and breed, in addition to the main pathologies treated, city of origin of patients and techniques of stimulation of acupuncture points. The sessions were held once a week and 372 patients were treated. Dogs accounted for 90.4% while the cats were only 9.6% of treated animals, 49.5% were males and 50.5% females, with mean age of 5.27 years. The most animals were mixed breed, followed by poodles and dachshunds. The places of origin most common were the city of Seropédica (26,9%), where is located UFRRJ, the West Zone (26,3%) and Baixada Fluminense (16,9%). Neurological and musculoskeletal disorders accounted for respectively 67.3% and 23.8% of the treated cases, where distemper sequelae, discopathies and medullary trauma were the most common diseases. The techniques used for stimulating acupuncture points were dry needling (99.2%), moxibustion (26,6%); electroacupuncture (19,4%) and pharmacopuncture (9,7%). 65% of the animals who continued the treatment (received more than 2 sessions) showed significant improvement in the initial clinical condition and 10,6% of the animals did not show any clinical improvement. These findings

*Recebido em 12 de setembro de 2016.

Aceito para publicação em 11 de outubro de 2016.

¹ Médica-veterinária, Mestre e Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária (PPGMV), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), BR 465, Km 7, Campus Universitário, Seropédica, RJ 23890 000. E-mail: tatiannegodoi@yahoo.com.br

² Médica-veterinária, Mestre, PPGMV, UFRRJ e doutoranda, Programa Multicêntrico em Ciências Fisiológicas, UFRRJ, BR 465, Km 7, Campus Universitário, Seropédica, RJ 23890 000. E-mail: juliavillasboas@yahoo.com.br

³ Médica-veterinária, Mestre, Programa de Pós-graduação em Ciências Fisiológicas (PPGCF) e doutoranda, PPGMV, UFRRJ, BR 465, Km 7, Campus Universitário, Seropédica, RJ 23890 000. E-mail: carlafranzini@gmail.com

⁴ Médica-veterinária, Mestre, PPGMV, UFRRJ, BR 465, Km 7, Campus Universitário, Seropédica, RJ 23890 000. E-mail: marimar.beck@hotmail.com

⁵ Médica-veterinária, Mestranda, PPGMV, UFRRJ, BR 465, Km 7, Campus Universitário, Seropédica, RJ 23890 000. E-mail: manutuppanvet@yahoo.com.br

⁶ Médica-veterinária, Docente, PPGCF, e PPGMV, UFRRJ, BR 465, Km 7, Campus Universitário, Seropédica, RJ 23890 000. +Autora para correspondência, E-mail: magda.medeiros@gmail.com

indicate that acupuncture is a promising therapy in clinical small animals and that further studies should be conducted to demonstrate their effectiveness in the treatment of different pathologies.

KEY WORDS. Acupuncture, university clinic, neurology, dog, cat.

RESUMO. O Ambulatório de Acupuntura do Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UFRRJ, localizado em Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil, tem o objetivo de oferecer atendimento em acupuntura de qualidade e a baixo custo, possibilitar o treinamento de estudantes na prática da Medicina Tradicional Chinesa e ser uma fonte de coleta de dados para a pesquisa clínica na área de acupuntura. Com o objetivo de fornecer o perfil de atendimentos deste ambulatório, foi realizado um estudo retrospectivo das fichas clínicas de janeiro de 2006 até março de 2016. Foram avaliados dados como sexo, idade e raça, além das principais patologias atendidas, localidade de origem dos pacientes e as técnicas de estimulação de pontos de acupuntura mais utilizadas. Os atendimentos foram realizados uma vez por semana e foram atendidos 372 pacientes. Os cães representaram 90,4% enquanto os gatos foram apenas 9,6% dos animais atendidos, sendo 49,5% de machos e 50,5% de fêmeas, com média de idade de 5,27 anos. A maioria dos animais eram sem raça definida, seguida por Poodles e Dachshunds. As localidades de origem mais comuns foram a cidade de Seropédica (26,9%), onde está localizada a UFRRJ, a Zona Oeste (26,3%) e Baixada Fluminense (16,9%). Distúrbios neurológicos e osteomusculares representaram respectivamente 67,3% e 23,8% dos casos tratados, onde sequelas de cinomose, discopatias e traumas medulares foram as enfermidades mais comuns. As técnicas de estimulação de pontos de acupuntura utilizadas foram o agulhamento seco (99,2%), a moxabustão (26,6%); a eletroacupuntura (19,4%), e farmacopuntura (9,7%). Dos animais que aderiram ao tratamento (fizeram mais de 2 sessões), cerca de 65% apresentaram melhora significativa no quadro clínico inicial e 10,6% dos animais não apresentaram nenhum tipo de melhora clínica. Esses achados indicam que a acupuntura é uma terapia promissora na clínica de pequenos animais e que novos estudos devem ser realizados para demonstrar sua eficácia no tratamento de diferentes patologias.

PALAVRAS-CHAVE. Acupuntura, ambulatório do hospital universitário, neurologia, cão, gato.

INTRODUÇÃO

A acupuntura é uma antiga modalidade da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), utilizada por

mais de 2500 anos, que tem como princípio básico a estimulação de pontos específicos no corpo com propósito terapêuticos. Nas últimas décadas, a acupuntura ganhou grande popularidade no Ocidente como uma terapia da medicina alternativa e complementar (Acupuncture 1998). Em humanos, resultados mais promissores sobre o efeito da acupuntura são observados no controle de diferentes tipos de dor (Hou et al. 2015, Wu et al. 2016), no tratamento de náuseas e vômitos (Stoicea et al. 2015) e no tratamento da asma em crianças (Liu & Chien 2015).

Diversas evidências experimentais demonstram que a estimulação de pontos de acupuntura pode promover a liberação de diferentes neurotransmissores no sistema nervoso central (SNC) (Han 2003), e levando efeitos fisiológicos que podem ativar mecanismos de auto-cura (Bai & Lao 2013). Diferentes mecanismos neurobiológicos tem sido propostos para os efeitos analgésicos (Han 2003), anti-inflamatórios (McDonald et al. 2015) e anti-estresse (Eshevari et al. 2013, Kondo & Kawamoto 2014) da acupuntura.

A acupuntura veterinária é tão antiga quanto acupuntura humana, e no Brasil seu início efetivo em meados da década de 1980 com o professor Tetsuo Inada, na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Scognamillo-Szabó & Bechara 2010). Considerado um dos principais precursores da acupuntura veterinária brasileira, o professor Tetsuo montou o ambulatório de acupuntura do Hospital Veterinário de Pequenos Animais (HVPA) onde treinou e ministrou cursos para grande parte dos profissionais, que hoje lecionam em cursos de especialização de acupuntura veterinária em todo o país. O que mostra o importante papel do ambulatório de acupuntura HVPA-UFRRJ no ensino e na disseminação da acupuntura veterinária no Brasil.

Com a aposentadoria do professor Tetsuo, o ambulatório de acupuntura foi desativado, sendo reaberto em 2004 sob a coordenação da professora Magda Medeiros, aluna e estagiária do professor Tetsuo na época de sua graduação. O Ambulatório de Acupuntura do HVPA, que funciona uma vez por semana, tem o objetivo de oferecer atendimento por acupuntura de qualidade e possibilitar o

treinamento de estudantes na prática da Medicina Tradicional Chinesa, assim como ser uma fonte de coleta de dados para a pesquisa clínica na área de acupuntura.

Apesar da acupuntura veterinária ser razoavelmente difundida no Brasil, e ser reconhecida como especialidade médica conforme a resolução CFMV nº 1051, de 14 de fevereiro de 2014, existem poucos dados na literatura sobre o uso desta terapia no Brasil. A literatura nesta área se restringe a estudos de Ueda e colaboradores (2010) e Angeli e colaboradores que demonstraram, através de estudos retrospectivos, o perfil de atendimentos e o resultado do tratamento por acupuntura na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual de São Paulo – Botucatu – SP (Angeli et al. 2005, Ueda et al. 2010). Neste sentido, o presente estudo tem o objetivo de fornecer o perfil do atendimento do ambulatório de acupuntura do HVPA-UFRRJ entre os anos de 2006 e 2016, bem como demonstrar quais técnicas de acupuntura foram mais utilizadas e a evolução clínica dos pacientes.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma análise retrospectiva dos 372 prontuários específicos do setor de Acupuntura da HVPA-UFRRJ, na Cidade de Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil, no período de janeiro de 2006 a março de 2016. Os dados foram tabulados em planilha de Excel desenvolvida para o fim específico. Com isso, buscou-se a obtenção de dados como: espécie, raça, sexo, idade no início do tratamento, local de origem do animal, origem da indicação, patologia pelo diagnóstico ocidental, exames complementares, tratamentos prévios, data de início e término do tratamento com acupuntura, diagnóstico segundo a MTC, técnicas de acupuntura empregadas, utilização de outras terapias complementares concomitantes, tratamentos medicamentosos após o início da acupuntura, nº de sessões de acupuntura, nº de desistências, nº de óbitos, nº de recidivas e nº de altas clínicas com melhoras.

RESULTADOS

O ambulatório de acupuntura do HVPA, funciona apenas uma vez por semana, durante este período são atendidos geralmente entre 10 a 12 animais, com as sessões de acupuntura com duração média de 30 minutos.

Na primeira consulta é feito a anamnese e são realizados exames clínicos e neurológicos pra se fechar um diagnóstico pela MTC. Baseado no diagnóstico são determinadas a combinação de pontos de acupuntura e a técnica de estimulação a ser empregada (agulhamento seco, moxabustão, laserte-

rapia, eletroacupuntura e farmacopuntura, etc). Nos animais que necessitam de reabilitação motora, a fisioterapia é realizada no próprio ambulatório e são recomendados exercício diários para que o próprio tutor possa fazer em casa.

Durante o período analisado neste estudo (2006 - 2016), foram registrados nas fichas de atendimento do Setor de Acupuntura do HVPA da UFRRJ, um total 372 animais, sendo 336 (90,4%) cães e 36 gatos (9,6%), sendo 188 fêmeas (50,53%) e 184 machos (49,46%) machos. A idade média dos cães que procuraram o tratamento foram 5,27 anos. As faixas etárias mais prevalentes em cães foram jovem adulto 103 animais (30,6%) e o idoso 104 animais (30,9%). Em gatos, a faixa etária mais prevalente foi a de animais jovens com 18 animais (< 1 ano, 50%), idade média 3,79 anos. Os dados sobre espécie, sexo e idade estão apresentados na Tabela 1.

As raças mais prevalentes de cães foram SRD (47,9%), Poodles (12,5%) e Dachshund (5,4%) (Tabela 2). Todos os felinos atendidos foram SRD. O local de origem mais comum foi o município de Seropédica (26,9%), seguido da Zona Oeste (26,3%) e da Baixada Fluminense (16,9%). O ambulatório também recebeu pacientes da região da Costa Verde do estado do Rio de Janeiro (9,4%), do Sul Fluminense (7,8%), da Zona Norte do RJ (6,2%), e da

Tabela 1. Classificação de animais segundo sexo e idade.

Espécie	Faixa etária				Total	%
	Jovem	Jovem adulto	Adulto	Idoso		
Canina	81	103	48	104	336	90.4%
Fêmea	35	63	27	47	172	46.2%
Macho	46	40	21	57	164	44.0%
Felina	18	8	2	7	36	9.6%
Fêmea	5	5	2	4	16	4.3%
Macho	13	4	0	3	20	5.3%
Total	99	112	50	111	372	
%	26.6%	30.1%	13.4%	29.8%	100%	

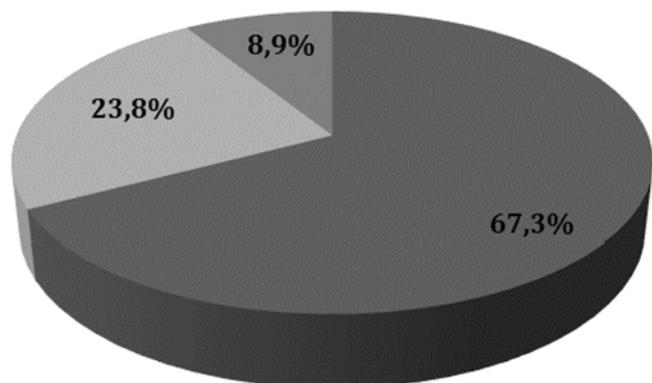
Jovens: <1ano, jovem adulto: 1 a 4 anos; adulto: 5 e 7 anos e idoso: ≥8 anos.

Tabela 2. Raças atendidas.

Raça	%
SRD	47.9%
Poodle	12.5%
Dachshund	5.4%
Cocker Spaniel	4.5%
Labrador	4.2%
Rottweiler	3.3%
Pastor Alemão	3.3%
Pinscher	3.3%
Pequinês	1.5%
Pitbull	1.5%
Pastor Belga	1.2%
Boxer	1.2%
Yorkshire	1.2%
Outros	8%

Zona Sul (1,6%). (4,8%) dos pacientes não constavam no prontuário endereço de procedência.

Em relação a origem da indicação do paciente para o setor de acupuntura, 52% dos casos foram



■ NEUROLÓGICAS ■ OSTEOMUSCULAR ■ OUTRAS

Figura 1. Classificação em porcentagem das principais categorias de enfermidade atendidas no ambulatório de acupuntura da UFRRJ.

Tabela 3. Doenças tratadas pelo ambulatório de Acupuntura-HVPA.

Neurológicas	
Cinomose	32,5 %
Discopatia	18 %
Trauma Medular	12,4 %
Epilepsia	1,6 %
Síndrome Vestibular	1,1 %
Lesão plexo Braqueal	0,8 %
Síndrome da Cauda Equina	0,3 %
Síndrome de Wobbler	0,3 %
Espinha Bífida	0,3 %
Total	67,3 %
Outras	
Neoplasias	2,15 %
Hipotireoidismo	0,81 %
Intoxicação	0,81 %
Constipação	0,54 %
Alergia	0,54 %
Obesidade	0,54 %
Distúrbios comportamentais	0,54 %
Hemoparasitose	0,54 %
Abcesso	0,27 %
Distúrbios Reprodutivos	0,27 %
Dermatopatia	0,27 %
Doença autoimune	0,27 %
Hiperadrenocorticism	0,27 %
Insuficiência Renal	0,27 %
Prolapso de Reto	0,27 %
Trauma Projétil de Arma de fogo	0,27 %
Total	8,9 %
Osteomuscular	
Displasia Coxo-femural	9,14 %
Espondiloartrose	5,11 %
Pós-cirúrgico Fratura	4,03 %
Luxação Patelar	1,88 %
Artrose	1,34 %
Tendinopatia	1,34 %
Contratura Cervical	0,81 %
Lombalgia	0,27 %
Total	23,8 %

encaminhados por profissionais do HVPA, 14,5% foram indicados por veterinários de clínicas particulares e 11,3% não obtiveram nenhum encaminhamento veterinário, sendo considerada a busca pelo tratamento por iniciativa própria.

Sessenta e sete por cento dos animais atendidos no setor de acupuntura apresentou alterações neurológicas, e 23,8% apresentaram distúrbios osteomusculares. A cinomose e a doença de disco intervertebral foram os distúrbios neurológicos mais comuns, enquanto que a displasia coxo-femural e a espondiloartrose foram as patologias osteomusculares mais tratadas pelo setor (Figura 1). Quando avaliamos a patologias mais comuns e a idade dos animais, podemos notar que animais com cinomose (32,5% do geral de cães) tinham idade média de 2,26 anos, animais com discopatia (18%) tinham idade média de 8,42 anos e animais com displasia coxofemoral tinham idade de 7,96 anos. Na Tabela 3 estão representadas as patologias tratadas pelo setor de acupuntura do HVPA.

A grande maioria dos animais utilizaram medicamento anteriores (87%) ao tratamento por acupuntura. A classe de medicamento mais utilizada foi o antibiótico (15,9%), seguido de anti-inflamatório esteroide (14,3%), analgésico opióide (7,6%).

Tabela 4. Relação entre o uso de tratamento farmacológico anterior a acupuntura e a melhora clínica.

Tratamentos anteriores	Melhora				Total Geral %
	Sim	Parcial	Não informado	Não	
Sim	8,6%	54%	15,6%	9%	87%
Antibiótico	7,30%	68,20%	15,20%	9,30%	15,9%
AIEs	13,90%	50,70%	21,30%	5,90%	14,3%
Analgésico opióide	13,80%	59,70%	19,40%	6,90%	7,6%
AINEs	14,50%	62,3	17,40%	5,80%	7,3%
Analgésico não opióide	15,30%	59,30%	22%	0%	6,2%
Regenerador articular	7,90%	60,50%	21%	10,50%	4%
Anticonvulsivante	0%	66,70%	0%	0%	3,5%
Laxante	0%	50%	16,70%	33,30%	0,6%
Outros	5,70%	59,60%	1,30%	22,30%	40,6%
Não					12,6%

Tabela 5. Relação dos exames complementares e a classificação das doenças.

Exames complementares	Patologias				Total	%
	Neurológicas	Osteomuscular	Outras	Total		
Raio x	96	79	11	186	45%	
Exame de sangue	56	18	10	84	20,1%	
Ultrassonografia	3	5	3	11	2,7%	
Outros	6	4	3	13	3%	
Sem exames	69	37	15	121	29,2%	
Total	230	143	42	415		
%	55,4%	34,5%	10,1%	100%		

Cinquenta e quatro por cento dos pacientes relataram melhora parcial, enquanto que 15,6% não relataram nenhuma melhora e 8,6% uma melhora significativa com o uso de medicamentos alopáticos. A Tabela 4 mostra a relação entre o medicamento utilizado e o percentual de melhora.

Na Tabela 5 estão relacionados os principais exames complementares e a classificação das doenças. Trinta por cento (29,2%) dos pacientes não apresentaram qualquer exame complementar. O raio X foi o exame complementar mais comum (45%), principalmente em paciente com doenças neurológicas, seguido do exame de sangue (hemograma completo e bioquímica sanguínea). Exames como tomografia computadorizada, ecocardiograma, mielografia, EAS totalizaram apenas 3% dos exames complementares.

O agulhamento seco (apenas inserção de agulhas de acupuntura) foi empregado em 99,2% dos pacientes, enquanto que outras técnicas de estimulação de pontos de acupuntura foram empregadas em 61% dos casos. A moxabustão e a eletroacupuntura foram as técnicas mais comumente empregadas (Tabela 6).

Em pacientes com comprometimento motor a fisioterapia foi também empregada. A fisioterapia

foi indicada em 64,2% dos animais, realizada após a sessão de acupuntura e ensinada para que os tutores pudessem realizar em casa pelo menos 2 vezes ao dia. Do total de pacientes que fizeram fisioterapia (sempre em associação a estimulação de pontos de acupuntura), cerca de 48,5% apresentaram melhora significativa, 31,4% apresentaram uma melhora parcial, 11% não melhoraram com a fisioterapia e 8,8% não informou no prontuário.

O diagnóstico da patologia segundo a MTC mais comum foi *ataque de Vento* (36,3%), seguido de *Estagnação e Colapso de Qi* (26,6%) e *deficiência do Yin do Rim* 17,7%, dados presentes na Tabela 7.

A duração do tratamento por acupuntura foi em média de 10,6 sessões, sendo que 44,6% dos animais foram submetidos de 2 a 10 sessões; 18,3% de 11 a 20 sessões, 23% de 21 a 30 sessões e 4,5% a mais que 30 sessões. Foram considerados não aderentes à terapia 27,2% dos pacientes (aqueles que fizeram apenas 1 sessão), 11,8% dos animais vieram a óbito durante o período de tratamento e 5,9% tiveram recidiva e tiveram que retornar ao tratamento após alta. Dos animais que aderiram ao tratamento (receberam varias técnicas de estimulação de pontos de acupuntura), cerca de 65% (Tabela 6) apresentaram melhora significativa no quadro clínico inicial e 10,6% dos animais não apresentaram nenhum tipo de melhora clínica.

Tabela 6. Relação entre as técnicas da MTC utilizadas e a melhora clínica observada.

Técnicas da MTC	Melhora				Total	%
	Sim	Parcial	Não	Não informado		
Agulhamento seco	172	61	27	109	369	99.2%
%	46.6%	16.5%	7.3%	29.5%	100%	
Outras técnicas associadas						61%
Eletro	48	17	8	-	72	19.4%
Fármaco	24	7	2	3	36	9.7%
Hemopuntura	1	2	-	-	3	0.8%
Laser	11	2	3	-	16	4.3%
Moxabustão	63	18	11	7	99	26.6%
Total	147	46	24	10	226	
%	65%	20.4%	10.6%	4.4%	100%	

Tabela 7. Principais diagnóstico pela MTC atendidos no Ambulatório de acupuntura do HVPA-UFRRJ.

Diagnósticos pela MTC	Total	%
Ataque de Vento	135	36.3%
Estag/Colapso de Qi	99	26.6%
Deficiência do Yin do Rim	66	17.7%
Estagnação Qi e Xue	46	12.4%
Estagnação Qi Baço-Pâncreas	5	1.3%
Deficiência Qi Baço-Pâncreas	4	1.0%
Calor no sangue	3	0.8%
Deficiência Qi Rim	2	0.5%
Deficiência Qi Pulmão	2	0.5%
Ascensão Yang do Fígado	2	0.5%
Total Geral	372	100.00%

DISCUSSÃO

Os cães representam 90,4% das espécies atendidas no ambulatório de Acupuntura do HVPA, corroborando com os achados de Ueda e colaboradores, 2010 e Angeli et al. 2003, que obtiveram cerca de 94% dos atendimentos em cães (Angeli et al. 2005, Ueda et al. 2010). Com relação aos atendimentos em gatos, estes autores obtiveram respectivamente 5,68% e 5,88% de atendimentos, enquanto o presente estudo obteve um maior percentual de atendimentos em gatos 9,6%, provavelmente pelo encaminhamento do setor de felinos do HVPA, setor considerado referência na área e muito procurado. Com o crescente aumento das respostas positivas no tratamento nos gatos, tem crescido o número de atendimentos em felinos nos últimos anos.

O maior número de atendimentos a cães do que a gatos, pode ser explicado pelo fato de que o HVPA atende mais cães que gatos, além da divulgação de que a acupuntura é indicada no tratamento de doenças neuromusculares, que são mais frequentes em cães que em gatos (Tilley & Smith 2003). Além disso, essa alta da prevalência no atendimento de cães pode ser reflexo da difusão de informações

sobre casos bem sucedidos, através dos meios de vinculação da mídia e experiência própria com a MTC em cães.

Nossos resultados demonstram uma predominância nas doenças neurológicas que representam 67,3% dos casos, semelhante ao observado por Ueda et al. 2010, e Angeli e colaboradores. Nessa categoria a doença de maior prevalência é a cinomose (32,5% do total de casos), seguida das discopatias (18%) e trauma medular (12,4 %). Essa alta prevalência das doenças neurológicas provavelmente se deve ao fato de que estes casos não responderam de forma satisfatória ao tratamento farmacológico. No caso da cinomose por exemplo, a acupuntura representaria então, não apenas uma alternativa mas a primeira escolha de tratamento. De fato, estudos de Cole, 1996 apontou a acupuntura, como mais eficiente que o tratamento alopático para cinomose (in (Shoen 2001)).

As doenças osteomusculares representaram 23,8%, um aumento em observado em relação a estudos anteriores onde obtiveram 18% (Ueda et al. 2010) e 10% (Angeli et al. 2005). Nessa categoria a doença de maior prevalência foi a displasia coxo-femural (9,14%), seguida de espondiloartrose (5,11%) e luxação patelar (1,88%), o que tem demonstrado um aumento na busca de uma melhor da qualidade em animais com problemas osteomusculares degenerativos crônicos.

E o restante das patologias tratadas foram agrupadas na classificação *outros*, que abrangeu 8,90% dos casos. A enfermidade que mais se destacou nesta categoria foi o tratamento por acupuntura para redução de efeitos adversos de animais em tratamento para neoplasias. O uso da acupuntura em neoplasias, ainda representa uma pequena parcela dos atendimentos, no entanto, a utilização da acupuntura no tratamento de efeitos adversos de drogas citotóxicas tem aumentando. Em humanos o uso da acupuntura pra tratamento da náusea e vômito da quimioterapia é reconhecida pela organização mundial de Saúde (Acupuncture 1998). Além disso, a acupuntura aqui é empregada como cuidado paliativo ao paciente terminal como adjuvante no controle da dor e como terapia anti-estresse.

Como era esperado, a prevalência de diagnósticos da patologia segundo a MTC coincidiu com os diagnósticos ocidentais das doenças. Desta forma, o diagnóstico mais comum foi *ataque de Vento* (36,3%) relacionado com a cinomose, seguido de *Estagnação e Colapso de Qi* (26,6%) relacionado com a discopatia e *deficiência do Yin do Rim* 17,7%, padrão muito reconhecido em doenças osteomusculares.

Na visão da Medicina Tradicional Chinesa, a cinomose é uma Síndrome de Vento e Calor in (Shoen 2001). O Vento simboliza o Yang que cresce no interior, gerando movimento. Devido a essa característica, o Yang que tende a subir, e os sintomas costumam localizar-se ou serem mais intensos no alto do corpo, principalmente na cabeça (WEN, 1985; Gomes, 1993, Bastos, 1993). As manifestações clínicas de Vento do Fígado são: tremor, mioclonias, parestesia, convulsões ou paralisia. A discopatia ou doença do disco intervertebral (DDIV) envolve a compressão de intensidade variada da medula espinhal por componentes disco intervertebral, levando à síndrome neurológica de maior ocorrência em cães. De acordo com a MTC, a compressão medular, é uma obstrução dolorosa causada pela Estagnação de Qi e sangue, ou por colapso de Qi (Maciocia 1996). A acupuntura tem sido utilizada no tratamento das doenças de disco intervertebrais, associada ou não a corticóides, com o intuito de promover analgesia, reabilitação motora e sensorial. Além disso, em cães com DDIV, a associação da eletroacupuntura e alopatia é mais eficaz que o uso isolado da alopatia para reduzir o tempo de recuperação da deambulação e da percepção de dor profunda (Hayashi & Matera 2005). As alterações osteomusculares em cães, incluindo displasia coxo-femural (DCF) e osteoartrites são a terceira maior incidência observada no nosso estudo. Essa alta procura pelo tratamento por acupuntura se deva aos efeitos colaterais e baixa a eficácia de outros tratamentos (Griffon 2010). O implante de fios de outro em casos de DCF promove redução dos sinais de dor e aumento da mobilidade (Jaeger et al. 2006). De acordo com a MTC, doenças crônicas, como as osteoartrites, se manifestam como um desequilíbrio da função do Rim, podendo ser do tipo Yin ou Yang. A essência do Rim declina com a idade, e a MTC descreve esse processo de envelhecimento como consequência do decréscimo da essência do Rim. Para a MTC, o Rim é considerado a raiz da vida, pois é ele que armazena a Essência. Assim, ele tem as funções de governar o nascimento, o crescimento, a reprodução e o desenvolvimento. Além disso, ele produz a medula, abastece o cérebro, controla os ossos, abriga a força de vontade e controla a Portal de Vida (Maciocia 1996).

Muitos animais já vinham com tratamento farmacológico prévio a acupuntura (87%), a classe de medicamento mais utilizada foi o antibiótico (15,9%), seguido de anti-inflamatório esteroide (14,3%), o que corrobora com os achados de Ueda et al. (2010), que observou uso de 19% dessa classe

farmacológica. Independente do medicamento utilizado, 54% dos casos foi observado melhora parcial, o que indica que estas terapias não produziram reabilitação completa dos animais. Em muitos casos, poucas estratégias terapêuticas são disponíveis para estes animais, o que leva a procura de terapias complementares, como a acupuntura.

Em relação a técnicas de estimulação de pontos de acupuntura empregadas, podemos observar que o agulhamento a seco foi empregado na maioria dos casos (99,2%), e outras técnicas de estimulação foram associadas ao agulhamento seco em 61% dos casos. A moxabustão e a eletroacupuntura foram as técnicas mais comumente empregadas. A Eletroacupuntura é uma técnica que consiste na transmissão de energia elétrica sob diferentes intensidades e frequências aos pontos de acupuntura que potencializam o efeito da acupuntura. A aplicação de moxabustão é uma técnica coadjuvante no tratamento com acupuntura, cujo princípio básico consiste em aquecer os pontos de acupuntura, pela combustão da erva *Artemisia vulgaris* (Maciocia 1996). Outras técnicas comumente utilizadas foram a farmacopuntura e hemopuntura que consistem respectivamente na injeção de fármacos e de sangue do paciente em pontos de acupuntura. Essas técnicas causam estímulo constante dos pontos por um tempo mais prolongado. O uso de subdoses de medicamento em pontos de acupuntura pode produzir efeito similar a dose convencional, com a vantagem de causar menos efeitos colaterais (Santos Godoi et al. 2014).

A duração do tratamento por acupuntura foi de 10,6 sessões, sendo que 44,6% dos animais foram submetidos de 2 a 10 sessões; 18,3% de 11 a 20 sessões, 23% de 21 a 30 sessões e 4,5% a mais que 30 sessões. Os animais que foram submetidos a mais de trinta sessões foram principalmente animais com doenças neurológicas com alto grau de debilidade (sequelas de cinomose ou trauma medular) ou animais idosos que sofriam de osteoartrite. Nestes casos quando a terapia foi descontinuada os animais apresentavam piora no quadro e o que levava a terapia ser retomada. Um dos fatores que favoreceu este longo período de tratamento foi o baixo custo do tratamento no ambulatório HVPA permite que grande parte dos clientes passa custear a terapia por vários meses.

Foram considerados não aderentes a terapia aqueles que fizeram apenas 1 sessão (27,2%). Ueda et al. (2010) relataram uma alta taxa de desistência ao tratamento com 51,23% dos pacientes, tal fato foi atribuído a falha de informações passadas pelos

proprietários. No caso do ambulatório de acupuntura, um dos fatores que pode ser atribuído a baixa de aderência ao tratamento é a indicação de casos muito graves não passíveis de tratamento pela acupuntura. Nestes casos o animal pode vir a óbito sem comunicação com o setor ou ocorrer desistência no tratamento porque os tutores não estavam informados da limitação do tratamento e principalmente da gravidade do quadro do animal.

Técnicas fisioterapêuticas têm sido comumente associadas às sessões de acupuntura para reabilitação mais rápida das funções motoras. Nas sessões de fisioterapia podem ser utilizados agentes físicos como luz, calor, frio, água e eletricidade, além de massagens e exercícios físicos, com ou sem a utilização de aparelhos específicos. Na reabilitação objetiva-se a máxima recuperação da forma ou função locomotora normal prevenindo ou melhorando a incapacidade. Nesse contexto 64,2% dos pacientes que receberam indicação para associar a fisioterapia à acupuntura, 48,5% apresentaram melhora. Vale ressaltar que os casos tratados com a associação fisioterapia e acupuntura são casos mais graves que apresentam paralisia ou algum comprometimento motor, que são mais difícil de ter melhora clínica significativa.

CONCLUSÕES

O presente estudo demonstra que o ambulatório de acupuntura do HVPA atende principalmente animais de regiões vizinhas à Universidade, sendo ainda as sequelas de cinomose a condição mais comumente tratada. Várias técnicas de estimulação de pontos são empregadas neste ambulatório, inclusive com a associação da fisioterapia em casos de alterações motoras. Nossos resultados mostram que a acupuntura é um tratamento promissor e pode ajudar na recuperação de diversos distúrbios neurológicos e osteomusculares.

Agradecimentos. Ao HVPA da UFRRJ disponibilizar o espaço para atendimento da acupuntura veterinária.

REFERÊNCIAS

- Acupuncture N.I.N.C.D.P.O. Acupuncture. *JAMA* 280:1518-1524, 1998.
- Angeli A.L., Joaquim J.G.F., Gama E.D. & Luna S.P.L. Outcome of 119 dogs and cats treated at the acupuncture unit of the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science of the University of São Paulo State, Botucatu city, Brazil. *Brazilian Journal Veterinary Animal Science* 42:68-74, 2005.
- Bai L. & Lao L. Neurobiological Foundations of Acupuncture: The Relevance and Future Prospect Based on Neuroimaging Evidence. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, CAM* 2013:812568, 2013.
- Eshkevari L., Permaul E. & Mulrone S.E. Acupuncture blocks cold

- stress-induced increases in the hypothalamus-pituitary-adrenal axis in the rat. *The Journal of Endocrinology*, 217:95-104, 2013.
- Griffon D.J. A Review of the Pathogenesis of Canine Cranial Cruciate Ligament Disease as a Basis for Future Preventive Strategies. *Veterinary Surgery*, 39:399-409, 2010.
- Han J.-S. Acupuncture: neuropeptide release produced by electrical stimulation of different frequencies. *Trends Neuroscience*, 26:17-22, 2003.
- Hayashi A.M. & Matera J.M. Princípios gerais e aplicações da acupuntura em pequenos animais: revisão de literatura. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia*, 8:109-122, 2005.
- Hou P.-W., Fu P.-K., Hsu H.-C. & Hsieh C.-L. Traditional Chinese medicine in patients with osteoarthritis of the knee. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 5:182-196, 2015.
- Jaeger G.T., Larsen S., Söli N. & Moe L. Double-blind, placebo-controlled trial of the pain-relieving effects of the implantation of gold beads into dogs with hip dysplasia. *Veterinary Record*, 158:722-726, 2006.
- Kondo T. & Kawamoto M. Acupuncture and moxibustion for stress-related disorders. *Biopsychosocial Medicine*, 8:7-7, 2014.
- Liu C.F. & Chien L.W. Efficacy of acupuncture in children with asthma: a systematic review. *Italian Journal of Pediatrics*, 41:48, 2015.
- Maciocia G. *Fundamentos da Medicina Chinesa*. Roca, São Paulo, 1996.
- McDonald J.L., Cripps A.W. & Smith P.K. Mediators, Receptors, and Signalling Pathways in the Anti-Inflammatory and Antihyperalgesic Effects of Acupuncture. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, CAM* 2015:975632, 2015.
- Santos Godoi T.L.O., Villas-Boas J.D., Almeida N.A.D.S., Trigo P.I., de Almeida F.Q. & de Medeiros M.A. Pharmacopuncture Versus Acepromazine in Stress Responses of Horses During Road Transport. *Journal of Equine Veterinary Science*, 34:294-301, 2014.
- Scognamillo-Szabó M.V.R. & Bechara G.H. Acupuntura: histórico, bases teóricas e sua aplicação em Medicina Veterinária. *Ciência Rural*, 40:461-470, 2010.
- Shoen A.M. *Veterinary Acupuncture: Ancient Art to Modern Medicine*. Mosby, 2001.
- Stoicea N., Gan T.J., Joseph N., Uribe A., Pandya J., Dalal R. & Bergelese S.D. Alternative Therapies for the Prevention of Postoperative Nausea and Vomiting. *Frontiers in Medicine*, 2:87, 2015.
- Tilley L.P. & Smith F.W.K.J. *Consulta Veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina*. Manole, São Paulo, 2003, p.796-797.
- Ueda M.Y., Luna S.P.L., Joaquim J.G.F. & Scognamillo-Szabó M.V.R. Estudo retrospectivo de 1137 animais submetidos a acupuntura na FMVZ - UNESP Botucatu, SP. *Ars Veterinaria*, 26:006-010, 2010.
- Wu M.-S., Chen K.-H., Chen I.F., Huang S.K., Tzeng P.-C., Yeh M.-L., Lee F.-P., Lin J.-G. & Chen C. The Efficacy of Acupuncture in Post-Operative Pain Management: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos One*, 11:e0150367, 2016.