

USO DA ACUPUNTURA EM OTOLOGIA VETERINÁRIA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

USE OF ACUPUNCTURE IN VETERINARY OTOTOLOGY: LITERATURE REVIEW

USO DE LA ACUPUNTURA EN OTOLOGÍA VETERINARIA: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n11-033>

Data de submissão: 05/10/2025

Data de publicação: 05/11/2025

Elias Victor Figueiredo dos Santos

Mestre

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão

E-mail: dr.victorfigueiredo@gmail.com

Miguel Felix de Souza Neto

Mestre em Ciência Animal (PPGCA)

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão

E-mail: profmiguelfelix@gmail.com

Pedro Agnel Dias Miranda Neto

Doutorando em Ciências da Saúde (PPGCS)

Instituição: Universidade Federal do Maranhão

E-mail: profpedroagnel@gmail.com

Hugo Leonardo Melo Dias

Doutor em Ciência Animal (UEMA)

Instituição: Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

E-mail: hugo.dias@univasf.edu.br

Robson dos Anjos Honorato

Doutor em Ciência Animal (UEMA)

Instituição: Centro Universitário UNINTA

E-mail: honorato.ra@gmail.com

Alcyone de Oliveira Paredes

Doutoranda Rede BIONORTE

Instituição: Centro Universitário do Maranhão (CEUMA)

E-mail: alcyoneparedes@outlook.com

Alex Artur Moraes Corrêa

Mestre em Ciência Animal (UEMA)

Instituição: Faculdade Anhanguera São Luís

E-mail: alex.artur.vet@hotmail.com

Cláudio Luís Nina Gomes
Doutor

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão
E-mail: claudionina@professor.uema.br

José Ribamar da Silva Junior
Doutor

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão
E-mail: josejunior2@professor.uema.br

Matheus Levi Tajra Feitosa
Doutor

Instituição: Universidade Estadual do Maranhão
E-mail: matheusfeitosa@professor.uema.br

RESUMO

Introdução: Reconhecida pela Organização Mundial de saúde pelos seus excelentes resultados, a acupuntura é uma terapêutica milenar que faz a prevenção, tratamento e cura de patologias através da inserção de finas agulhas em determinadas regiões do corpo denominadas como pontos de acupuntura (WHO, 2002). O presente estudo aborda uso da acupuntura em oto-logia veterinária. **Objetivo:** Descrever o uso da acupuntura para tratamento de afecções oto-lógicas veterinárias. **Método:** Realizou-se revisão da literatura científica nos bancos de dados Scielo. Foram selecionados os trabalhos publicados no período de 1976 a 2023. **Resultados:** A acupuntura pode ser uma opção para seres que sofrem de afecções otológicas, demonstra eficácia clínica na melhora da qualidade de vida, além de representar uma forma de tratamento de baixo custo (KIM ET AL., 2012). **Conclusão:** O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise sobre o efeito da acupuntura nas afecções otológicas veterinárias e seu possível uso como forma complementar no tratamento de alterações que afetam o ouvido, a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A acupuntura se torna uma forma complementar para ajudar no tratamento dos animais que sofrem com o problema no ouvido. Todavia, são necessários mais estudos na área para obter dados mais consistentes a fim de se verificar outros possíveis efeitos da acupuntura sobre o ouvido.

Palavras-chave: Acupuntura. Orelha. Audição.

ABSTRACT

Introduction: Recognized by the World Health Organization for its excellent results, acupuncture is an ancient therapy that prevents, treats and cures pathologies through the insertion of fine needles in certain regions of the body known as acupuncture points (WHO, 2002). The present study addresses the use of acupuncture in veterinary otology. **Objective:** To describe the use of acupuncture to treat veterinary otological conditions. **Method:** A review of the scientific literature was carried out in the Scielo databases. Works published between 1976 and 2023 were selected. **Results:** Acupuncture can be an option for people suffering from otological conditions, demonstrating clinical efficacy in improving quality of life, in addition to representing a form of low-cost treatment (KIM ET AL., 2012). **Conclusion:** The development of the present study enabled an analysis of the effect of acupuncture on veterinary otological disorders and its possible use as a complementary method in the treatment of changes that affect the ear, in order to improve patients' quality of life. Acupuncture becomes a complementary way to help treat animals that suffer from ear problems. However, more studies are needed in the area to obtain more consistent data in order to verify other possible effects of acupuncture on the ear.

Keywords: Acupuncture. Ear. Hearing.

RESUMEN

Introducción: Reconocida por la Organización Mundial de la Salud por sus excelentes resultados, la acupuntura es una terapia milenaria que promueve la prevención, el tratamiento y la curación de patologías mediante la inserción de finas agujas en determinadas regiones del cuerpo denominadas puntos de acupuntura (WHO, 2002). El presente estudio aborda el uso de la acupuntura en otología veterinaria. **Objetivo:** Describir el uso de la acupuntura en el tratamiento de afecciones otológicas veterinarias. **Método:** Se realizó una revisión de la literatura científica en la base de datos SciELO. Se seleccionaron los trabajos publicados entre 1976 y 2023. **Resultados:** La acupuntura puede ser una opción para los seres que padecen afecciones otológicas, demostrando eficacia clínica en la mejora de la calidad de vida, además de representar una forma de tratamiento de bajo costo (KIM ET AL., 2012). **Conclusión:** El desarrollo del presente estudio permitió un análisis sobre el efecto de la acupuntura en las afecciones otológicas veterinarias y su posible uso como método complementario en el tratamiento de alteraciones que afectan el oído, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes. La acupuntura se convierte en una alternativa complementaria para ayudar en el tratamiento de los animales que sufren problemas auditivos. Sin embargo, se requieren más estudios en el área para obtener datos más consistentes y verificar otros posibles efectos de la acupuntura sobre el oído.

Palabras clave: Acupuntura. Oreja. Audición.

1 INTRODUÇÃO

Logo após o nascimento, a audição tem caráter reflexo, sendo que sua inibição ocorre logo após o início do processo de aprendizagem, e dependendo das experiências auditivas surgem novas respostas ao som (ZOCOLI, 2006).

O sistema auditivo é um conjunto de órgãos que possibilita uma das funções mais nobres do ser humano que é a comunicação (ROSLYNG-JENSEN, 1997) e está inserido no osso temporal, e suas principais funções são o equilíbrio e o ouvir (MORATA; SANTOS, 1994).

A energia vibratória penetra no meato acústico externo chegando até membrana do tímpano, sendo transmitido aos ossículos, conferindo movimento de pistão à platina do estribo. A energia sonora vibratória é transformada em energia elétrica na porção interna da orelha, que envia ao sistema nervoso central todas as suas características de intensidade, frequência e harmonia, atingindo o cérebro no giro temporal transverso anterior aonde o som passa a ser reconhecido (SWENSSON et al., 2009).

Reconhecida pela Organização Mundial de saúde pelos seus excelentes resultados, a acupuntura é uma terapêutica milenar que faz a prevenção, tratamento e cura de patologias através da inserção de finas agulhas em determinadas regiões do corpo denominadas como pontos de acupuntura (WHO, 2002).

Seu mecanismo de ação baseia-se no princípio de que um determinado tipo de estímulo realizado em certos pontos específicos do corpo desencadearia um potencial de ação na área do ponto, atingindo o sistema nervoso central (OKADA, 2006).

Sabe-se que acupuntura estimula as fibras sensitivas do Sistema Nervoso Periférico levando a uma transmissão elétrica via neurônios para produzir alterações no Sistema Nervoso Central, o qual libera várias substâncias como cortisol, endorfinas, dopamina, noradrenalina, serotonina que promovem o bem-estar, prevenindo e tratamento doenças psicológicas, biológicas e/ou comportamentais (DA SILVA, 2007).

A acupuntura é muito utilizada no alívio da dor, porque essa condição produz experiência sensorial desagradável, e esse uso leva a efeitos de vasodilatação local que melhoram a circulação dos diferentes fluidos, sendo observado um efeito analgésico, relaxante muscular, sedativo, ansiolítico, anti-inflamatório, indutor da imunidade e outros que se fazem por meio de mecanismos neurais, neurohumorais e neuroquímicos tem sido observados (VERA et al., 2013).

Os estímulos neuronais, a ativação de mecanismos opioides endógenos e de neuropeptídos estimula estruturas cerebrais específicas e são descritos em estudos da neurociência relacionados aos efeitos da acupuntura (OKADA, 2006).

No sistema auditivo podemos sugerir uma ação da acupuntura, mais especificamente no sistema olivococlear eferente, pois o estímulo nervoso provocado pela acupuntura seria responsável por alterações no nível do complexo olivar superior medial, de onde se origina um feixe nervoso eferente que se direciona ao órgão de Corti, provocando uma inibição ao nível das células ciliadas externas (CHAMI, 2004).

É demonstrado que existe uma liberação de peptídeos opióides no nível do sistema nervoso central e a nível de cóclea após utilização da acupuntura (SAHLEY; NODAR, 2001). Neste século já foi possível evidenciar com a acupuntura o aumento na concentração de alguns peptídeos opióides através da estimulação de alguns pontos específicos (DUMITRESCU, 1996).

A craniopuntura é uma técnica de acupuntura contemporânea com 40 anos de história e integra métodos tradicionais chineses de inserção com o conhecimento médico ocidental do córtex cerebral, e tem sido comprovada como uma técnica muito eficaz para o tratamento de várias doenças do sistema nervoso central (HAO et al., 2013).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo descrever o uso da acupuntura para tratamento de afecções otológicas na área da veterinária através de estudos já publicados considerando a relevância do tema, buscando conhecer sob um olhar de alguns autores.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever o uso da acupuntura para tratamento de afecções otológicas veterinárias.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Apresentar as causas das afecções otológicas;
- b) Compreender o efeito da acupuntura no ouvido;
- c) Analisar o efeito da acupuntura no ouvido e no tratamento de animais com afecções;

3 JUSTIFICATIVA

Sua fisiopatologia não está esclarecida, sendo possivelmente gerado por uma atividade neural espontânea em qualquer área do sistema auditivo (HENRY et al., 2005).

A acupuntura é uma terapia baseada na medicina chinesa e seu mecanismo de ação baseia-se no princípio de que um determinado tipo de estímulo realizado em certos pontos específicos do corpo desencadearia um potencial de ação na área do ponto, atingindo o sistema nervoso central. A utilização desta técnica em sintomas como sensação desconfortável assemelha-se ao modelo aplicado nos quadros

álgicos, já que ambos estão relacionados com experiência sensorial subjetiva e desagradável. Diversas técnicas de acupuntura são descritas e a escolha de sua utilização é baseada na especificidade e individualidade de cada tratamento proposto (OKADA et al., 2006).

4 MÉTODOS

A pesquisa é do tipo exploratório-descritiva, para obtenção dos dados utilizou-se um levantamento bibliográfico realizado na base de dados Scielo, considerando a relevância do tema, buscando conhecer sob um olhar de alguns autores. Foram utilizadas as palavras-chaves acupuntura, orelha e audição, e o filtro de idioma será português e inglês, onde foram selecionados artigos científicos publicados entre os anos 1976 até 2023.

5 REVISÃO DE LITERATURA - RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 OUVIDO E O SISTEMA AUDITIVO

Logo após o nascimento, a audição tem caráter reflexo, sendo que sua inibição ocorre logo após o início do processo de aprendizagem, e dependendo das experiências auditivas surgem novas respostas ao som (ZOCOLI, 2006).

O sistema auditivo é um conjunto de órgãos que possibilita uma das funções mais nobres de um ser que é a interação (ROSLYNG-JENSEN, 1997) e está inserido no osso temporal, e suas principais funções são o equilíbrio e o ouvir (MORATA; SANTOS, 1994).

A energia vibratória penetra no meato acústico externo chegando até membrana do tímpano, sendo transmitido aos ossículos, conferindo movimento de pistão à platina do estribo. A energia sonora vibratória é transformada em energia elétrica na porção interna da orelha, que envia ao sistema nervoso central todas as suas características de intensidade, frequência e harmonia, atingindo o cérebro no giro temporal transverso anterior onde o som passa a ser reconhecido (SWENSSON et al., 2009).

O sistema auditivo é o complexo morfológico responsável pela sensibilidade ao som e aos efeitos gravitacionais e do movimento, dividido em orelha externa, média e interna, que está abrigada na intimidade do osso temporal com características estruturais e funcionais distintas (ZORZETTO, 2006).

O som é captado no meio pela orelha externa, e a função da orelha média é fazer uma interligação entre o meio aéreo da orelha externa e o meio líquido da orelha interna, que se inicia na membrana timpânica passando pela cadeia ossicular chegando na janela oval (MENEGOTTO; COUTO, 1998).

A orelha interna é composta por um complexo conjunto de cavidades e canais conhecidos como labirinto ósseo, dentro dos quais existem ductos e vesículas membranosas, designadas, no seu conjunto, labirinto membranáceo, o qual contém as estruturas vitais da audição e do equilíbrio. O labirinto ósseo é formado por uma cavidade óssea, denominada vestíbulo, três canais semicirculares ósseos e pela cóclea óssea. Dentro da cavidade do vestíbulo existem duas vesículas do labirinto membranáceo, outrículo e o sáculo. Nos canais semicirculares, localizam-se os ductos semicirculares membranáceos, e, na cóclea óssea, o ducto coclear membranáceo. A cóclea é associada à audição enquanto o utrículo, o sáculo e os ductos semicirculares estão associados ao movimento e ao equilíbrio. As estruturas do labirinto membranoso correspondem órgãos receptores responsáveis pela transdução do estímulo mecânico em impulso nervoso: o órgão de Corti, relacionado à audição, e as máculas do sáculo e do utrículo e as cristas ampulares, relacionadas aos reflexos estatotônicos e estatocinéticos, responsáveis pela manutenção do equilíbrio e controle reflexo da posição da cabeça e dos olhos (ZORZETTO, 2006).

5.2 A ACUPUNTURA

Os antigos chineses, através da prática e da vida, perceberam entre outras coisas que, madeira, fogo, terra, metal e água eram fundamentais na constituição da natureza. Ao passo que foram se aprofundando em conhecimento material, elaboraram a Teoria dos Cinco Movimentos, a qual relaciona as características dos Cinco Elementos da natureza, as relações entre si, as atividades e as mudanças que ocorrem entre eles. A Medicina Tradicional Chinesa concentra-se na observação dos fenômenos naturais, no estudo e compreensão dos princípios que regem a harmonia nela existente (YAMAMURA, 2001).

O termo Qi é usado para descrever a energia, que mantém a vitalidade do organismo sendo a mesma que anima o universo e assegura a coerência orgânica da ordem dos viventes em todos os níveis. Os Homens, animais, vegetais e minerais assim como todas as manifestações de vida do universo têm como base a mesma energia, o Qi que dá origem a fenômenos em graus diferentes de materialização, e desta forma Qi é ao mesmo tempo matéria e espírito, significando que nem sempre é tangível ou visível (CHENG, 2008).

O ciclo da vida, começo e o fim, estão diretamente ligados aos processos de movimentação das atividades energéticas. Esta movimentação de energia é responsável pelos processos vitais corpóreos e corresponde aos processos de movimentação contínua dos antagonistas Yin e Yang. Sendo um conceito filosófico da China Antiga, o estudo dos opostos serve como guia no contexto do diagnóstico e tratamento (CHINA, 2004).

No centro desta integridade orgânica estão os órgãos Yin denominados Zang e os órgãos Yang denominados Fu. Sendo assim o nome chinês para órgãos é Zang Fu. Nos Órgãos Zang contamos com o coração, pulmão, baço, fígado e rim, e nos órgãos Fu geralmente chamados de vísceras têm-se intestino delgado, intestino grosso, estômago, vesícula biliar, bexiga e triplo aquecedor. Além disso, temos os Fu extraordinários ou vísceras curiosas que incluem cérebro, medula óssea, medula espinhal, ossos, vasos sanguíneos, vesícula biliar e o útero. O Zang fu tem relação com os cinco elementos, onde são classificados e interpretados por relações mútuas, onde a água corresponde ao rim e bexiga, a madeira ao fígado e vesícula biliar, o fogo com coração e intestino delgado, o metal com pulmão e intestino grosso, a terra com o estômago e baço-pâncreas (YAMAMURA, 2001).

Na Medicina Tradicional Chinesa para realizar o diagnóstico e tratamento de várias alterações são observados três principais preceitos: a teoria do Yin e do Yang, teoria dos cinco elementos e dos Órgãos e Vísceras, chamados de Zhang-fu (LEMOS, 2006).

Em plena na idade da pedra, com surgimento na China há aproximadamente 4.500 anos, a acupuntura esteve estreitamente relacionada com o aperfeiçoamento constante das ferramentas de produção do homem primitivo. Durante a evolução da humanidade, as primeiras agulhas eram pedras afiadas chamadas de bianshi. Posteriormente surgiram as agulhas de osso, bambu e cerâmica, e com o desenvolvimento da metalurgia foram surgindo as metálicas, com uso de cobre, ferro, prata, ouro, até chegar as de aço inoxidável descartáveis em sua maioria usadas atualmente (WEN, 2006).

Na medicina tradicional chinesa, a acupuntura e a moxa são uma parte importante da medicina e farmacopéia da China, e aludem uma história de mais de 2.000 anos (CHONGHUO; YAMAMURA, 1993). São utilizadas a acupuntura manual, acupressão, eletroacupuntura transcutânea, que utiliza eletrodos colocados em determinados pontos (YIN; CHEN, 2010) e a moxa que são utilizados para a prevenção, recuperação ou resolução de um quadro clínico específico, onde os estímulos em determinados pontos de acupuntura promovem a obtenção de uma resposta orgânica. Esse resultado ocorre por meio do incremento de processos regenerativos, normalização de funções orgânicas de regulação e controle, da modulação da imunidade, da promoção de analgesia e da harmonização de funções endócrinas, autônomas e mentais (CHAMI, 2004).

A acupuntura vem conquistando maior aceitação devido a relação entre a analgesia produzida pela liberação de endorfinas no sistema nervoso central (GERBER, 2002) e o aumento na concentração de alguns peptídeos opióides através da estimulação de alguns pontos específicos (DUMITRESCU, 1996).

Os pontos de acupuntura apresentam menor resistência elétrica, criando uma diferença potencial na extremidade da agulha. Com isso, ao realizar o estímulo ocorre uma introdução de carga elétrica que desencadeia potenciais de ação e atua equilibrando o organismo (YAMAMURA, 2001).

5.3 A ACUPUNTURA E AS AFEÇÕES OTOLÓGICAS

O uso da acupuntura no tratamento das alterações otológicas é utilizado de forma similar ao uso para o alívio da dor, porque ambas as condições produzem experiências emocionais e sensoriais desagradáveis, levando a efeitos de vasodilatação local que melhoram a circulação dos diferentes fluidos, sendo observado um efeitos analgésicos, relaxante muscular, sedativo, ansiolítico, anti-inflamatório, indutor da imunidade e outros que se fazem por meio de mecanismos neurais, neurohumorais e neuroquímicos tem sido observados (VERA et al., 2013).

Para a prevenção, recuperação ou resolução de um quadro clínico específico, são realizados estímulos em determinados pontos de acupuntura com intuito de obter uma resposta orgânica. Esse resultado ocorre por meio do incremento de processos regenerativos, normalização de funções orgânicas de regulação e controle, da modulação da imunidade, da promoção de analgesia e da harmonização de funções endócrinas, autônomas e mentais (CHAMI, 2004).

O estímulo nervoso provocado pela acupuntura seria responsável por alterações no nível do complexo olivar superior medial no sistema olivoclear eferente, de onde se origina um feixe nervoso eferente que se direciona ao órgão de Corti (CHAMI, 2004).

Garbelotti et al. (2016) relata que a acupuntura desencadeia vários efeitos, como, analgesia, relaxamento muscular, liberação de opióides endógenos e quando o impulso alcança o sistema nervoso central, proporcionam bem-estar geral, equilibrando o estado físico, mental e como consequência, reflete na melhora da qualidade de vida, principalmente em pessoas com dor crônica.

No estudo de Sanchez-Araujo e Puchi (2011) 31 cães com otite média recorrente foram randomizados, tanto para acupuntura convencional quanto para acupuntura placebo em quatro sessões. No ano subsequente, 14 (93%) cães do grupo que recebeu acupuntura convencional ficaram livres de otite, comparados com 7 (50%) do grupo com acupuntura placebo ($p < 0,01$). Apesar de não existir uma compreensão adequada de como a acupuntura pode ser eficaz para tratar a otite média, é sugerido que tenha propriedades imunomoduladoras que podem ter seu papel no *clearance* das efusões da orelha média.

Foi demonstrado com a utilização da acupuntura que existe uma liberação de peptídeos opióides no nível do sistema nervoso central e a nível de cóclea. Os peptídeos opióides induzem a uma redução

do influxo pré-sináptico de cálcio, promovendo-a diminuição da liberação de neurotransmissores e consequentemente inibindo o sistema nervoso (SAHLEY; NODAR, 2001).

Em um estudo, foi demonstrado que o uso de técnicas da Medicina Tradicional Chinesa apresenta-se como possível alternativa principalmente em casos em que o uso de medicamentos alopáticos não for possível ou efetivo, principalmente em desordens de origem neurológica decorrentes da Cinomose. A maioria dos pacientes atendidos associaram o agulhamento com outras técnicas de estimulação das agulhas, cerca de 88%, principalmente com o uso de eletroacupuntura em casos de neuropatias, tendo como resultado uma boa resposta ao tratamento nos animais estudados (CAVALCANTI, 2023).

Portanto é visto que a acupuntura pode ser uma opção para seres que sofrem de afecções otológicas, demonstra eficácia clínica na melhora da qualidade de vida, além de representar uma forma de tratamento de baixo custo (KIM ET AL., 2012).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise sobre o efeito da acupuntura nas afecções otológicas veterinárias e seu possível uso como forma complementar no tratamento de alterações que afetam o ouvido, a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Conclui-se que a acupuntura causa uma reação em várias estruturas do ouvido até o sistema nervoso central, e foi descrito uma melhora significativa no uso da acupuntura em algumas afecções do ouvido.

Portanto a acupuntura se torna uma forma complementar para ajudar no tratamento dos animais que sofrem com o problema no ouvido. Todavia, são necessários mais estudos na área para obter dados mais consistentes a fim de se verificar outros possíveis efeitos da acupuntura sobre o ouvido.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, Maria Paula Gurgel Bezerra Medeiros. Atendimentos de acupuntura no setor de pequenos animais do hospital veterinário da UFPB entre 2018 e 2023. 2023.

CHAMI, Fernando Antonio Ioriatti. A utilização da acupuntura em pacientes portadores de zumbido. Zumbido: Avaliação, Diagnóstico e Reabilitação-Abordagens atuais. **Ed. Lovise**, p. 113, 2004.

CHENG, Anne. História do pensamento chinês. Petrópolis. **Vozes**, p. 21-22, 2008.

CHINA. Administração Estatal de Medicina e Farmácia Tradicionais Chinesas. Farmacologia e medicina tradicionais chinesas: história, teoria básica, diagnóstico. Tradução: Edná Iara Souza Martins. **São Paulo: Roca**, 2004.