



## **SÍNDROME DA DISFUNÇÃO COGNITIVA EM CÃES NA VISÃO DA MTC<sup>1</sup>**

### **COGNITIVE DYSFUNCTION SYNDROME IN DOGS IN TCM VIEW**

*Ronise Tochetto<sup>2</sup>; Maria Aparecida de Alcântara<sup>3</sup>*

**Palavras-chave:** Acupuntura. Alzheimer. Senilidade

#### **Introdução**

Existem diversas hipóteses acerca da etiologia da síndrome da disfunção cognitiva (SDC) e atualmente, pela medicina tradicional chinesa (MTC) há um consenso em afirmar que esta síndrome é uma doença que afeta o cérebro e a medula, porém apresenta relação direta com as funções de outros sistemas (*Zang Fu*) como baço e fígado, e especialmente, com o coração e o rim. As síndromes mais comumente associadas a este quadro incluem vazios de *Qi* e sangue (deficiência de *Qi* do coração e do baço, de *Yin* do fígado e rim e vazios do *Yang*) além de fleuma/estase do sangue obstruindo os orifícios do coração, uma condição de excesso muitas vezes agravada por fogo patogênico (WEIMIN e HAIYAN, 2008).

Dessa forma, tem-se como objetivo, determinar por meio de uma revisão sistematizada, quais são os padrões energéticos mais comuns encontrados em pacientes com diagnóstico de síndrome da disfunção cognitiva, bem como as formas de tratamento através da MTC.

#### **Material e Métodos**

De acordo com a medicina ocidental, existem basicamente dois tipos de pacientes geriátricos. O primeiro pode apresentar apenas alterações fisiológicas causadas pelo envelhecimento, como por exemplo a redução nas taxas metabólicas basais, mas é clinicamente saudável. O segundo apresenta alguma enfermidade associada ao envelhecimento e a prevalência de cada uma destas enfermidades é bastante variável, conforme observado em vários estudos (LARSEN e FARCAS, 2014).

A MTC considera o envelhecimento não como uma doença, e sim como um processo natural que resulta do declínio fisiológico da “Essência do Rim”. Dessa forma, o processo de envelhecimento pode trazer desarmonias dos sistemas, tornando o organismo mais suscetível às patologias (MACIOCIA, 1996).

Com o avanço da idade, os cães apresentam um declínio da sua capacidade cognitiva diminuindo assim a capacidade de aprendizagem, memória e percepção (LANDSBERG e ARAUJO,

1 TCC - Curso de Esp. em Acupuntura Veterinária e Terapias Energéticas – CEAVTE - UTP

2 Mestre – UNOESC; ronise.tochetto@unoesc.edu.br

3 Coordenadora - CEAVTE – UTP



2005), estas alterações são consideradas normais na senilidade. Entretanto, quando esses sinais comportamentais se tornam exacerbados, ocorre uma síndrome neurodegenerativa chamada disfunção cognitiva canina (DCC), muito semelhante a Doença de Alzheimer em humanos.

Em muitos casos essas alterações comportamentais dos cães não são identificadas pelos tutores e pelo clínico veterinário, pois estão associadas ao processo normal do envelhecimento, fato que dificulta o diagnóstico definitivo. Os sinais clínicos comumente observados na síndrome da disfunção cognitiva (SDC) são desorientação, irritabilidade, diminuição na interação com proprietários, alterações no ciclo de sono/vigília e dificuldade para realizar tarefas simples da rotina. Ainda, de acordo com Landsberg e Araújo (2005) outras alterações comportamentais podem estar mais exacerbadas, como ansiedade de separação, agressão às pessoas, vocalização excessiva, controle inadequado de necessidades fisiológicas, fobias a barulho, compulsão e dificuldade para dormir à noite.

Enquanto na medicina ocidental o encéfalo é o órgão afetado pelas demências, na MTC as demências possuem como pilares as substâncias fundamentais (*Qi* e *Xue*) e os *Zang-Fu* (rins, fígado, coração e baço), descrevendo que desarmonias nestes pilares levam a alterações no encéfalo (HO, SO e CHANG, 2011).

De acordo com Xie e Preast (2012) o cérebro é denominado pelos chineses como a “Casa da Mente e do Espírito” e é responsável pelo controle da memória, do espírito, da consciência e do pensamento. Sua insuficiência causará tonturas diminuição da acuidade visual, discurso lento e sonolência. O cérebro também depende do *Xue*, que é governado pelo coração. Assim, o cérebro é funcionalmente dependente do rim e do coração. Então, estando a essência (*Jing*) e o sangue em equilíbrio e em quantidade suficiente, o cérebro será saudável.

Para a medicina chinesa o rim é a “raiz da vida” sendo ele que armazena a essência. O rim, assim como os demais órgãos, possui o *Yin* e o *Yang*. O *Yang* do rim, também chamado de *Yang* primordial ou *Yang* verdadeiro, é o fundamento do *Yang Qi* de todo o corpo, ele aquece e promove as funções dos órgãos e tecidos. O *Yin* do rim provê energia para as funções fisiológicas enquanto o *Yang* renal provê armazenamento para o *Yin* renal (MACIOCIA, 1996).

Outro fator importante, é que segundo a MTC o envelhecimento resulta de hábitos acumulados durante a vida. Pode-se alcançar uma longevidade por meio de uma alimentação saudável, dormindo e descansando de forma regular e trabalhando sem excessos; isto mantém o corpo unificado ao espírito.

Com o envelhecimento a essência do rim diminui, danificando o fígado e causando sinais tais como: diminuição dos fluidos corporais, fragilidade das estruturas do corpo, rugas na pele e queda dos dentes (LOBO JUNIOR, 2012). O fígado na MTC exerce muitas funções importantes, dentre as quais destacam-se: armazenar o sangue, garantir o movimento uniforme do *Qi* por todo o corpo, controlar os tendões; se manifesta nas unhas, se abre nos olhos e abriga a Alma Etérea. O fígado contribui na digestão, ajuda os movimentos de subida e descida do *Qi* do baço e do Estômago e paralelamente na formação da bile a partir do *Qi* excedente do fígado (XIE, 2011).



O fígado armazena o sangue em dois aspectos, um regulando o volume de sangue conforme a atividade física, fazendo sua autocorreção e regula a menstruação na mulher. A função também reguladora do volume de sangue por todo corpo constitui um fator muito importante no nível de energia (LOBO JUNIOR, 2012). Ainda, umedece os olhos e regula os tendões. Na deficiência de fígado, a visão ficará turva, aparecerão câimbras e contrações dos músculos e tendões, tremores, convulsão, contrações involuntárias e mioclonias. A deficiência de *Yin* do fígado pode produzir o vento interno (XIE, 2011).

Os distúrbios cognitivos e perda de memória e aprendizagem geralmente estão associados a ocorrência de fleuma e estagnação de sangue no sistema nervoso (LOBO JUNIOR, 2012). Outros sinais da SDC, como a agitação noturna e insônia, podem ser explicados pela deficiência do *Yin* do rim, o que leva à deficiência de *Yin* do coração (*Xin*), gerando fogo-vazio do coração (MACIOCIA, 2006).

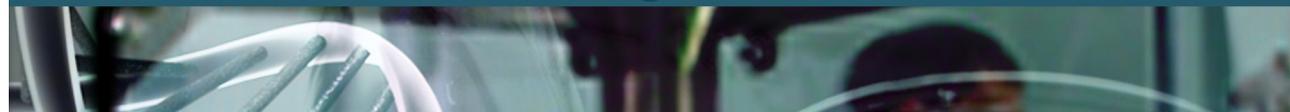
Durante a evolução da doença o padrão de desarmonia pode variar, mas os mais comuns são a deficiência de *Qi*, *Xue* e Essência do Rim. Além destes padrões, padrões de estase de *Xue* e Fleuma podem levar à obstrução da mente e são frequentemente observados em casos mais graves de SDC (HO, SO e CHANG, 2011).

A obstrução dos canais do cérebro pela fleuma pode comprometer a memória, cognição e sabedoria. Uma vez obstruída, o Mar da Medula se torna turbido o que compromete o fluxo de *Qi* na ascendência ou na descendência, levando a estase de *Xue*. Como consequência o cérebro sofre perda de nutrição e o espírito original é bloqueado fazendo com que o intelecto e a memória sejam prejudicados, surgindo então, a demência (LIU et al., 2014).

O tratamento das patologia em geral, através da Medicina Tradicional Chinesa inclui várias técnicas, e em animais podemos utilizar principalmente a orientação nutricional, acupuntura e a fitoterapia chinesa, que buscam sempre o equilíbrio tanto no que se refere às funções orgânicas como no que se refere à relação do corpo com o meio externo. Dessa forma, o tratamento pela MTC define que a saúde depende das funções psiconeuroendócrinas, sob influência do código genético e de fatores extrínsecos como a nutrição, hábitos de vida, clima e qualidade do ambiente (SCOGNAMILLO-SZABÓ e BECHARA, 2010).

A abordagem terapêutica da MTC é muito ampla e a escolha do tratamento mais adequado depende do diagnóstico. Dentre as modalidades terapêuticas disponíveis pela MTC podemos citar: acupuntura, eletroacupuntura, laserpuntura, fitoterapia, moxabustão, cromoterapia, uso do gua-chá, dietoterapia chinesa, entre outros. A medicina veterinária integrativa tem sido utilizada para o tratamento de doenças neurológicas e tem demonstrado resultados bastante satisfatórios; estas representam, juntamente com as doenças musculoesqueléticas, 70% dos casos encaminhados para acupuntura. Já se sabe que a aplicação da acupuntura possui ação em estruturas cerebrais como o córtex (SCOGNAMILLO-SZABÓ e BECHARA, 2010).

Diferentemente da medicina ocidental, o diagnóstico realizado pela medicina chinesa não é definido como um nome para uma dada doença, mas como síndromes associadas a um ou mais



órgãos ou vísceras. As síndromes estão associadas a excessos ou deficiências de *Yin* ou *Yang*; de algum *Zang-Fu*; presença de agentes patogênicos externos que afetam os *Zang-Fu* ou apenas alterações de alguma substância fundamental (*Qi*, *Xue* ou *Jin Ye*). Para chegar a um diagnóstico final é necessário, através de todas as informações recolhidas, criar uma ordem lógica de acontecimentos e definir com exatidão a causa primária do desequilíbrio, sendo este o fundamento do tratamento em MTC para então iniciar o tratamento pela origem do desequilíbrio (GLÓRIA, 2017). O objetivo do tratamento geriátrico em geral é diminuir ou prevenir as alterações metabólicas decorrentes do envelhecimento, minimizar os sinais clínicos do envelhecimento, melhorar a qualidade de vida e aumentar a expectativa de vida do paciente (JOAQUIM, 2012).

Ao contrário da medicina ocidental, o cérebro não é tratado diretamente pela medicina chinesa. O tratamento pela MTC visa restaurar o equilíbrio entre o *Yin* e *Yang*, *Xue*, *Qi* do coração e do rim.

Estando a síndrome do paciente definida é necessário determinar a estratégia de tratamento. Este passo permite ao médico veterinário uma orientação para a escolha da técnica terapêutica e prever o tempo necessário ao tratamento. Definir uma estratégia de tratamento significa determinar o que é fundamental realizar para reequilibrar o paciente e definir a ordem de urgência de atuação, como por exemplo: um diagnóstico de deficiência de *Qi* do baço em que são manifestados sintomas de falta de apetite, edemas e dor abdominal, é essencial primeiro atuar na dor abdominal, segundo promover uma tonificação forte do *Qi* geral, terceiro tonificar o órgão deficiente e por último auxiliar na estimulação do apetite (GLÓRIA, 2017).

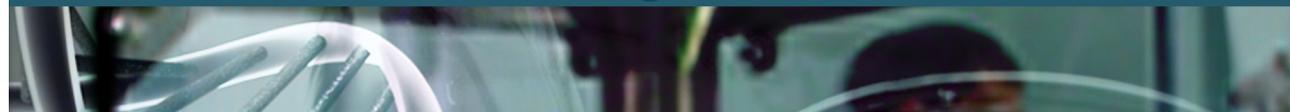
Existem poucos estudos que envolvem a acupuntura no tratamento da SDC, entretanto, um estudo realizado em ratos apresentou bons resultados como efeitos neuroprotetores e neuromoduladores e tendo como consequência a diminuição dos sinais clínicos da disfunção cognitiva. Neste estudo foram usados pontos VC 17 (meridiano Vaso Conceção), VC 12, VC 6, E 36, BP 10 e as agulhas eram pistonadas durante 30 segundos em cada ponto, uma vez ao dia, durante 21 dias (WANG, 2009).

Ainda, de acordo com Ding (2006), a acupuntura pode recuperar o circuito de nervos, melhorando a memória e o aprendizado, através da otimização do conjunto entre as sinapses, induzindo a nova formação destas.

Em outro estudo de Sutalangka (2013) a laserpuntura no ponto C 7 (meridiano do coração), uma vez ao dia durante 10 minutos, por 14 dias, apresentou efeito positivo sobre a modulação do estresse oxidativo e função colinérgica no hipocampo, que é responsável pela memória espacial.

Como suporte a estes pacientes, a dietoterapia chinesa adequadamente prescrita age como um coadjuvante no tratamento convencional do paciente geriátrico, pois utiliza as propriedades energéticas de cada alimento visando um efeito terapêutico específico para cada animal (BATTASTINI, 2016).

Levando em consideração o processo de envelhecimento conforme os princípios da dietoterapia chinesa, a alimentação de todo paciente geriátrico deve conter alimentos que



fortaleçam o *Yin* e o *Yang* dos rins (elemento água), como trigo integral, painço, arroz integral, ervilhas, lentilhas, feijão azuki, batata-doce, aspargos, beterraba e aipo, carne de coelho ou suína, ovos e, principalmente, os peixes de água salgada (SCHWARTZ, 2008). O arroz integral favorece as funções dos rins, tonifica a mente (*Shen*), o cérebro e a medula, sendo muito utilizado no suporte às doenças degenerativas. O alho-poró também beneficia cérebro, medula e o *Yin* dos rins, além disso, apresenta a função de remover calor interno e agitação. O cará tonifica *Qi*, sangue e o *Yin* e o *Yang* dos rins, além de fortalecer a essência (*Jing*). Os cogumelos apresentam natureza *Yin*, porém nutrem tanto *Yin* como *Yang* de todos os sistemas, especialmente dos rins. O gergelim preto é um excelente tônico para pacientes idosos e que apresentem sinais de SDC, pois nutre cérebro, medula e rim, além de nutrir ossos, tendões e sangue (BATTASTINI, 2016).

A Fitoterapia Chinesa é parte muito importante no tratamento pela MTC e uma das ervas mais utilizadas é a *Yi Gan San* que atua nos meridianos do baço, fígado, coração e pericárdio, tendo como ações tonificar o *Qi* e promover seu livre fluxo, tonificar o *Xue* e dissipar a Umidade/Fleuma patológica. Ainda tonifica o baço e o coração, melhorando a qualidade de vida de pacientes geriátricos (SANTOS-JUNIOR, 2016). As ervas podem ser utilizadas de acordo com os padrões de desarmonia anteriormente mencionados.

## Conclusão

Atualmente devido ao aumento da expectativa de vida dos *pets*, a síndrome da disfunção cognitiva em cães é uma afecção neurológica comumente diagnosticada na rotina clínica, já que é considerada uma patologia de pacientes geriátricos. O tratamento é considerado um desafio, pois as lesões possuem caráter degenerativo, fato que diminui a resposta aos tratamentos alopáticos. Dessa forma, a MTC se apresenta como um grande aliado ao tratamento desta patologia com resultados promissores, reduzindo significativamente os sinais clínicos e proporcionando maior qualidade de vida ao animal. A MTC, de acordo com seus princípios, busca resgatar o equilíbrio do organismo, utilizando várias técnicas como acupuntura, dietoterapia e fitoterapia chinesa.

## Referências

- BATTASTINI, S. O. Dietoterapia no Tratamento de Suporte ao Paciente geriátrico. TCC. UFRGS, 38 p. 2016.
- GLÓRIA, I. P. Utilização da Acupuntura na Medicina Veterinária. Relatório de Estágio – Mestrado Integrado. Universidade de Évora, Portugal, 2017. Acesso: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/21768/1/Mestrado>
- HO, Y.H.; SO, K.F.; CHANG, R.C.C. Drug Discovery from Chinese medicine against neurodegeneration in Alzheimer's and vascular dementia. Chinese Medicine. London. v. 6, p.15, 2011.
- JOAQUIM, J. G. F. Geriatria em Medicina Veterinária Complementar. Instituto Bioethicus. p. 4. 2012.
- LANDSBERG, G.; ARAUJO, A. Behavior Problems in Geriatric Pets. Vet Clin Small Anim. v. 35, p. 675-698, 2005.



LARSEN, J. A.; FARCAS, A. Nutrition of aging dogs. *Veterinary Clinics of North America: small animal practice*. v. 44, p. 741-759, 2014.

LIU, P. et al. History and experience: a survey of traditional Chinese Medicine treatment for Alzheimer's disease. *Evidence-based complementary and alternative medicine*. ID 642128, 2014.

LOBO JUNIOR, J. E. S. *Acupuntura na Prática Clínica Veterinária*. São Paulo, Ed. Interbook. Porto Alegre, p. 407, 2012.

MACIOCIA, G. *Os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um texto abrangente para acupunturistas e fitoterapeutas*. São Paulo: editora Roca, 1996.

MACIOCIA, G. *Diagnóstico na Medicina Chinesa: Um Guia Geral*. Editora Roca. 1ª edição. São Paulo. SP. 914 p. 2014

SANTOS-JÚNIOR, J.G. *YI GAN SAN: Uma opção terapêutica para a síndrome cognitiva em cães?*. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. IX Curso de Formação de Fitoterapia Chinesa Instituto Bioethicos, Botucatu, 2016.

SCHWARTZ, C. *Quatro patas, cinco direções: Um guia de medicina chinesa para cães e gatos*. São Paulo: editora Ícone LTDA, 2008.

SCOGNAMILLO-SZABÓ, M. V. R.; BECHARA, G. H. *Acupuntura: bases científicas e aplicações*. *Ciência Rural*, v.31, n. 6, p.1091-1099, 2010.

SUTALANGKA et al. *Laser acupuncture improves memory impairment in animal model of Alzheimer's disease*. *Journal Acupuncture Meridian Studies*.v 6, p.247-251, 2013.

WANG, T. et al. *Acupuncture protected cerebral multi-infarct on rats from memory impairment by regulation the expression of apoptosis related genes Bcl-2 and Baxin hippocampus*. *Physiology and Behavior*.v. 96, p.155-161, 2009.

WEIMIN, Z; HAIYAN, H. *A medicina chinesa (acupuntura e fitoterapia) no tratamento da doença de alzheimer - estudo retrospectivo*. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, v. 6, n. 19, p.11-16, 2008.

XIE, H.; PREAST, V. *Acupuntura Veterinária*. São Paulo: editor MedVet LTDA, 2011.

XIE, H.; PREAST, V. *Medicina Veterinária Tradicional Chinesa – Princípios Básicos*. São Paulo: editora MedVet LTDA, 2012.