

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA**

Dietoterapia Chinesa no Tratamento de Suporte ao Paciente Geriátrico

Sílvia Oliveira Battastini
Acadêmica da Faculdade de Veterinária - UFRGS

**PORTO ALEGRE
2016/2**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA**

Dietoterapia Chinesa no Tratamento de Suporte ao Paciente Geriátrico

Autor: Sílvia Oliveira Battastini

**Trabalho apresentado como
requisito parcial para graduação
em Medicina Veterinária**

Orientador: Prof. Dr. Emerson Antonio Contesini

Co-orientador: Prof^a. Dr^a. Wanessa Krüger Beheregaray Gianotti

**PORTO ALEGRE
2016/2**

DEDICATÓRIA

À minha família, Roberto, Samuel e Olivia, razão de todo meu esforço.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à UFRGS e à FAVET, por terem sido minha segunda casa por muitos anos, e a fonte do meu aprendizado em veterinária e na vida.

Aos meus orientadores, Prof. Dr. Emerson Antonio Contesini, Prof^ª Dr^ª Wanessa Krüger Beheregaray Gianotti, pelo exemplo de profissionais e pessoas que são. Pelos ensinamentos, pelos conselhos, por viverem o que ensinam e serem meu farol na profissão.

Às colegas Brunna e Iasmine pela parceria, pelo apoio, pela amizade, pela compreensão e confiança nos momentos difíceis e pela parceria nos momentos felizes.

Aos demais profissionais e colegas com quem trabalhei e que tanto me ensinaram nas mais diversas áreas da veterinária, em especial ao Giordano Gianotti, à Fabi Quartiero e à Lucia Oliveira, meus orientadores de coração. Carregarei comigo um pouco de vocês para onde quer que eu vá.

Aos meus pais, Ana e Paulo, pelo amor, pelo apoio, pela preocupação com a minha formação. Por terem sustentado e apoiado minhas indecisões e mudanças de trajetória, e terem sido sempre meu porto seguro. Amo vocês incondicionalmente.

À minha irmã, Daniela, meus sogros, Zeli e Clóvis, por terem sido meu apoio quando não pude estar presente com meus bens mais preciosos. A estrada teria sido muito mais árdua sem vocês.

Ao meu mestre Lauro Telles, por me ensinar a importância e a beleza da cultura chinesa, por compreender minha ausência, por guiar meu caminho, pelo carinho de sempre. Por ser um grande exemplo de pessoa e de lutador, me mostrando que desistir não é uma opção.

Aos meus maiores amores, pela compreensão, pelo apoio em todos os sentidos, pelo amor incondicional, por serem sempre o lado bom da minha vida, GRATIDÃO minha família! Nada disso seria possível sem vocês.

“A mais longa jornada começa com um único passo”
Laozi

RESUMO

Os avanços na medicina veterinária durante as últimas décadas proporcionaram um aumento significativo na expectativa de vida dos animais de companhia, provocando um crescimento no número de pacientes geriátricos atendidos pelos médicos veterinários. O tratamento das doenças nestes pacientes deve ser cauteloso, pois muitos fármacos apresentam maior toxicidade nos animais idosos. Neste cenário, a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) vem apresentando um papel cada vez mais importante como terapia complementar na medicina veterinária, visto que seus efeitos colaterais são mínimos, enquanto os efeitos terapêuticos são bastante eficazes. A dietoterapia era considerada o primeiro passo no tratamento das enfermidades. Ainda hoje, a dietoterapia é utilizada com as funções de agregar qualidade de vida, prevenir de doenças e tratar enfermidades, sejam elas agudas ou crônicas. Este trabalho abordará algumas das principais enfermidades que acometem animais idosos a fim de propor alimentos que possam ser utilizados como suporte ao tratamento convencional (dietoterapia de suporte), visto que apresenta inúmeros benefícios, minimizando os efeitos colaterais de medicamentos, potencializando os efeitos desejados das terapias em curso e melhorando a qualidade de vida do paciente geriátrico.

ABSTRACT

The advances in veterinary medicine during the past decades have provided a significant increase in companion animals' life expectancy, causing an increase in the geriatric patient rate in the veterinary's routine. The treatment of diseases in these animals should be cautious, because drugs are usually more toxic for elderly patients. In this scenario, Chinese Traditional Medicine (TCM) has an important role as a complementary therapy in veterinary medicine, since its side effects are minimal, while its therapeutic effects are very effective. In ancient China, food therapy was considered the first step in the treatment of illnesses. Currently, Chinese food therapy is used to aggregate quality of life, prevent diseases and treat illnesses, whether they are acute or chronic. This paper will discuss some of the most frequent illnesses that afflict the geriatric patient in order to propose nourishments that can be offered as a support to the conventional treatment (support food therapy), since it provides numerous benefits such as: ease most drug's side effects, potentiate the desired effects from the conventional therapies and increasing the geriatric patient's quality of life.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	ENVELHECIMENTO NO CÃO E NO GATO.....	12
3	MEDICINA TRADICIONAL CHINESA E DIETOTERAPIA	16
3.1	Conceitos fundamentais da medicina tradicional chinesa	16
3.2	Dietoterapia chinesa	22
4	DIETOTERAPIA CHINESA NO TRATAMENTO DE SUPORTE AO PACIENTE GERIÁTRICO.....	27
4.1	Doença Articular Degenerativa	28
4.2	Doença Periodontal	29
4.3	Insuficiência Renal Crônica	30
4.4	Neoplasias.....	31
4.5	Doenças cardiovasculares geriátricas	31
4.6	Síndrome da Disfunção Cognitiva.....	32
4.7	Cirrose hepática	33
6	CONCLUSÃO.....	35
	REFERÊNCIAS	36

1 INTRODUÇÃO

Os avanços na medicina veterinária durante as últimas décadas proporcionaram um aumento significativo na expectativa de vida dos animais de companhia (DAY, 2010). Pesquisas acerca do metabolismo e da nutrição de cães e gatos proporcionaram maior longevidade bem como melhorias na qualidade de vida dos animais idosos (PUGLIESE, 2005). Os animais de companhia tornaram-se parte das famílias, o que acarretou maiores cuidados e investimentos na sua saúde. Como consequência, cães e gatos passaram a viver mais tempo (uma expectativa de vida média de 13 anos para os cães e de até 15 anos para os gatos nos países ocidentais) e a apresentar um maior número de alterações inerentes ao envelhecimento, como mostra a tabela 1 (SALA, 2014).

Tabela 1 - Efeitos da idade em cães e gatos

Alterações na audição
Mudanças de comportamento de micção e hábitos de higiene
Mudanças nos hábitos alimentares
Problemas respiratórios
Alterações da visão
Mudanças no peso
Alteração no padrão de sono-vigília
Redução da resistência ao exercício
Cansaço

Fonte: SALA, 2014 p.8

Como consequência destas alterações fisiológicas, os animais idosos frequentemente apresentam alterações patológicas. A obesidade, por exemplo, pode acarretar doenças cardiovasculares, respiratórias, ortopédicas, neurológicas e até mesmo neoplásicas (METZGER, 2005). O tratamento dessas patologias deve ser cauteloso, pois muitos fármacos apresentam maior toxicidade nos animais idosos devido às falhas nos sistemas de eliminação (renal e hepático) decorrentes do envelhecimento (HOSKINS, 2004; PLUMB, 1999).

Neste cenário, a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) vem apresentando um papel cada vez mais importante como terapia complementar na medicina veterinária, visto que seus efeitos colaterais são mínimos, enquanto os efeitos terapêuticos são bastante eficazes (SCHWARTZ, 2008). Dentre as modalidades mais utilizadas da MTC - dietoterapia chinesa, exercícios respiratórios, massagem, acupuntura e moxabustão - a primeira é a mais simples,

menos invasiva e mais utilizada até hoje na China, tanto para humanos como para os demais animais.

O clínico veterinário geriatra deve considerar a importância da alimentação na vida dos seus pacientes, especialmente porque nesta fase da vida os animais podem estar mais seletivos em relação aos alimentos ou fisicamente impossibilitados de se alimentar de rações comerciais extrusadas. Para os cães e gatos, os aromas, sabores e texturas são muito mais interessantes do que os nutrientes e calorias que um alimento apresenta. Estes parâmetros são muito semelhantes aos utilizados pela dietoterapia chinesa na classificação dos alimentos, que os identifica de acordo com a temperatura, direção da energia, sabor e com quais sistemas internos estes alimentos se relacionam (SCHWARTZ, 2008). Assim, percebendo a importância da alimentação natural como apoio terapêutico ao paciente geriátrico e associando este fato aos benefícios da MTC como tratamento alternativo para este grupo de pacientes, o presente trabalho apresentará a dietoterapia chinesa como tratamento de suporte a algumas das mais frequentes patologias encontradas na clínica geriátrica de cães e gatos.

2 ENVELHECIMENTO E NUTRIÇÃO NO CÃO E NO GATO

O envelhecimento pode ser definido como a soma dos efeitos deletérios do tempo sobre a função, microanatomia e fisiologia celular de cada organismo. De forma progressiva, esses efeitos se manifestam na condição física, na função mental e dos órgãos e na resposta imune. Infelizmente, essas alterações normalmente são sutis e somente são percebidas quando os animais já apresentam enfermidades graves ou são submetidos a situações de desafio à homeostase, como anestésias ou outros fármacos e até mesmo estresse (FORTNEY, 2012).

Os processos de senescência em animais e humanos são bastante similares e a natureza do envelhecimento em ambas as espécies ainda é incerta. Diversas teorias têm sido propostas ao longo dos anos, incluindo a possível existência de um componente autoimune/inflamatório associado a este processo, bem como processos de controle genético, como mutações ou restrições de códons. Definir os mecanismos pelos quais o envelhecimento ocorre é de extrema importância para a elaboração de práticas que possam proporcionar saúde e longevidade aos animais (HAYEK e DAVENPORT, 1998; DAY, 2010). Ainda assim, a senilidade não deve ser considerada uma doença, mas sim um processo caracterizado por modificações na atividade metabólica, com variações graduais na capacidade homeostática do organismo e consequente aumento no surgimento de problemas relacionados à idade (PUGLIESE, 2005).

Definir o momento em que o animal se torna um paciente geriátrico é uma tarefa imprecisa, já que tal momento pode ser influenciado não só pelo tempo, mas também por características individuais como genética, nutrição e qualidade de vida, bem como características do meio como temperatura, umidade, exposição à radiação ultravioleta, poluentes e agentes carcinogênicos (METZGER, 2005). Ainda assim, identificar o estágio de vida do animal é de extrema importância na determinação do seu requerimento nutricional, já que fatores como a microbiota intestinal, hormônios digestivos, morfologia e imunidade do trato gastrointestinal modificam-se conforme o animal envelhece. Fahey Jr. et al. (2008) sugerem dividir os estágios da vida dos animais de companhia em intrauterino, neonatal, crescimento, manutenção, gestação/lactação e sênior/geriátrico, porém não há consenso dentre os diversos estudos a cerca de desenvolvimento e nutrição sobre qual seria a classificação mais adequada.

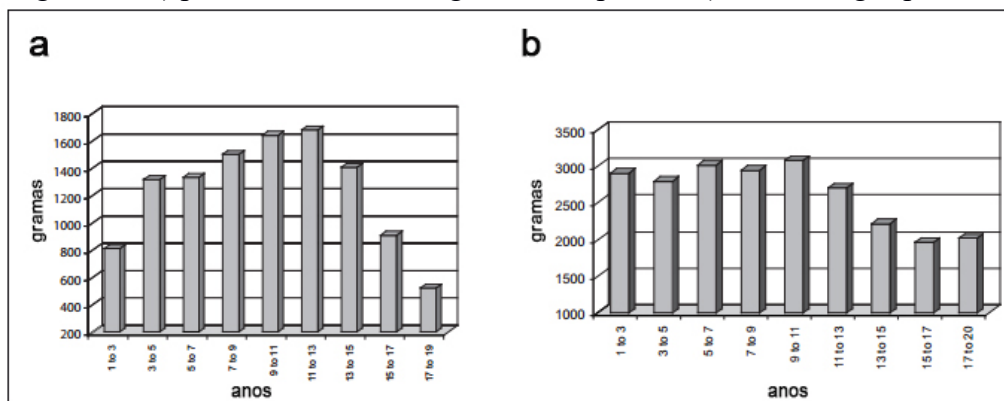
Durante o envelhecimento, algumas alterações físicas em cães e gatos são facilmente detectadas, como o aparecimento de pelos brancos, alterações na condição corporal, comprometimento da audição e da visão e letargia. Porém, modificações nos órgãos internos destes animais ocorrem concomitantemente, como alterações no sistema imune, no trato gastrointestinal e nas funções renal e hepática, e estas não são tão aparentes quanto as anteriores, apesar de muito importantes (SPARKES, 2011). Dentre as alterações mais significativas no organismo do animal idoso, destacam-se: falhas na termorregulação em decorrência de falhas no sistema cardiorrespiratório e na diminuição das taxas metabólicas basais; insuficiência cardiovascular, pulmonar, renal e hepática; alterações no sistema locomotor como atrofia da musculatura esquelética e doença articular degenerativa; diminuição das funções do sistema nervoso, com consequentes falhas sensoriais e modificações de personalidade e disfunção cognitiva; e falhas no sistema imune, provocando maior sensibilidade a patógenos externos (FORTNEY, 2010).

Além destes sistemas, o trato gastrointestinal (TGI) é um dos mais importantes a ser avaliado tratando-se da nutrição do paciente idoso. Suas duas principais funções são a digestão e a absorção de nutrientes, e a imunidade. Para realizar corretamente essas funções, o TGI apresenta uma alta demanda de nutrientes, os quais provém, na sua maior parte, diretamente da mucosa intestinal. Dessa forma, fica clara a interação dinâmica que ocorre entre nutrição, imunidade e microbiologia no TGI, o que torna possível a promoção de melhorias na saúde e na nutrição do paciente geriátrico por meio da formulação de dietas adequadas (CARCIOFI e GOMES, 2010).

O sistema musculoesquelético também está intimamente relacionado com a nutrição do animal idoso. A sarcopenia do envelhecimento é a redução na massa muscular em dois desvios padrão da média dos animais jovens com massa corporal semelhante, e parece ser inerente a todos os indivíduos. Esta alteração provoca uma significativa redução na capacidade de realização das atividades cotidianas, bem como uma menor reação do corpo a agressões externas como traumas, agentes infecciosos ou mesmo estresse. Além disso, o tecido muscular também tem um papel muito importante no metabolismo proteico de todo o organismo, sendo a principal fonte de aminoácidos para todos os tecidos nos momentos de jejum, e ainda é responsável pela manutenção das concentrações plasmáticas de glicose. A redução no consumo voluntário de proteínas que pode ocorrer com o envelhecimento propicia um balanço negativo de aminoácidos no organismo do animal idoso. Nestes casos, ocorre a chamada caquexia, que se difere da sarcopenia por ser um estado em que o organismo não

consegue sintetizar quantidades suficientes de proteína e o tecido muscular passa a ser consumido, bem como proteínas de outros órgãos, como os órgãos vitais por exemplo. Este estado é mais frequente quando animais idosos enfrentam situações de estresse, como quadros infecciosos ou de neoplasias (EVANS, 2010). Em felinos, há dois momentos decisivos na constituição física do animal. Gatos de meia-idade, aproximadamente aos sete anos de idade, apresentam uma substituição da massa magra por massa gorda em até 8% do peso. Em oposição, nos gatos idosos (a partir dos 12 anos) a massa gorda começa a diminuir novamente, e a taxa de gatos obesos nessa faixa etária torna-se bastante reduzida (figura 1).

Figura 1 – a) percentual médio de gordura corporal e b) tecido magro pela idade em gatos



Fonte: Pérez-Camargo, 2010, p.9.

Porém, neste momento a quantidade de tecido magro também começa a reduzir significativamente, chegando a apenas um terço do valor encontrado no gato jovem quando este atinge os 15 anos. Dessa forma, felinos idosos que apresentam perda de peso acentuada encontram-se em um grupo de risco para maiores taxas de mortalidade, e felinos jovens que apresentem perda de massa muscular, adiposa e óssea têm maior predisposição a tornarem-se parte desse grupo quando atingirem idade avançada (CUPP e KERR, 2010; PÉREZ-CAMARGO, 2010).

Em relação às necessidades energéticas, os animais idosos também apresentam diferenças importantes quando comparados a animais jovens. Assim como em humanos, em cães ocorre uma redução de 18% a 25% na necessidade energética de manutenção (NEM), associada à idade (HARPER, 1998). A NEM representa a quantidade total de energia necessária para o metabolismo corporal, somada à necessidade energética para a atividade física. Isso significa que cães idosos têm menor requerimento energético por apresentarem diminuição na atividade física e na taxa metabólica basal, ambos parâmetros influenciados

pela redução da massa muscular e da concentração de hormônios circulantes. Taylor et al. (1995) avaliaram a digestibilidade dos alimentos em gatos, e uma diminuição significativa foi encontrada nos animais com mais de sete anos de idade, principalmente no que diz respeito à digestibilidade de lipídeos. As causas para essa diminuição ainda não foram esclarecidas, mas especula-se que o mecanismo idiossincrático de conjugação dos ácidos biliares à taurina em felinos possa estar correlacionado a sua particular redução na digestibilidade de gorduras (HARPER, 1998). Assim, diferentemente dos cães, a NEM de felinos é reduzida com a idade, porém passa a aumentar novamente a partir dos 12 anos devido à grande redução na digestibilidade dos alimentos que, nessa idade, se sobrepõe à diminuição do metabolismo basal (FAHEY, 2008).

Pode-se inferir portanto que as doenças mais frequentemente encontradas nos animais idosos são influenciadas diretamente pela alimentação. Por esse motivo, uma avaliação nutricional completa, que determine as necessidades de cada indivíduo, deve ser realizada no tratamento dessas enfermidades, a fim de abordar o paciente de uma forma mais integral, complementando o tratamento convencional (LAFLAMME, 2005).

3 MEDICINA TRADICIONAL CHINESA E DIETOTERAPIA

A medicina tradicional chinesa (MTC) é um sistema que utiliza diversas modalidades para tratar e prevenir doenças. Em oposição à medicina ocidental, que vê o organismo como um conjunto de sistemas independentes, a MTC vê o corpo como uma unidade, cujas partes ou sintomas não podem ser analisados de forma independente. Além disso, a medicina ocidental objetiva identificar e eliminar causas ou agentes específicos para cada enfermidade, enquanto a MTC busca identificar padrões de desarmonia na mente e no corpo do próprio paciente (COVINGTON, 2001). Em animais, a utilização da acupuntura data de 3500 anos atrás. Desde então, a medicina veterinária tradicional chinesa (MVTC) vem sendo utilizada para tratar diversos desequilíbrios nos organismos dos animais. Os métodos terapêuticos da MVTC mais frequentemente utilizados incluem a acupuntura e moxabustão, a fitoterapia chinesa e a dietoterapia (SCHWARTZ, 2008).

Dentre os conceitos mais importantes da MTC, necessários para a compreensão da dietoterapia, estão: oito princípios, cinco movimentos (ou cinco elementos), substâncias vitais, e sistemas internos (*Zang Fu*).

3.1 Conceitos fundamentais da MTC

3.1.1 Oito Princípios

A teoria dos oito princípios tem sua origem nos conceitos primordiais de *Yin* e *Yang*. Estes conceitos caracterizam a qualidade, a quantidade e a localização dos problemas encontrados nos organismos. Os oito princípios são compostos pelos conceitos de *Yin* e *Yang*, interior e exterior, frio e calor, deficiência e excesso (SCHWARTZ, 2008).

O conceito de *Yin* e *Yang* é provavelmente o mais importante na MTC. Literalmente, estes dois termos representam, respectivamente, o lado sombreado e o lado ensolarado de uma montanha. A primeira evidência de menção ao *Yin* e *Yang* é encontrada no *I Ching*, por volta de 700 a.C., na forma de linhas contínuas e quebradas, cujas combinações formam oito trigramas ou 64 hexagramas (JIA, 2004; MACIOCIA, 2014).

Yin e *Yang* representam qualidades opostas que não se contradizem, mas se complementam, e que são interdependentes. Além disso são relativos, e todas as coisas existem em oposição complementar: para existir o *Yin* é preciso que haja o *Yang*, e vice-versa.

Da mesma forma, não existe o frio sem o calor, nem movimento sem resistência, ou sombra sem luz. Esse princípio de oposição complementar formando um “uno” (ou *Tao*) existe em toda a natureza, incluindo o corpo de humanos e animais. No corpo, a substância material é *Yin*, e forma a base das atividades funcionais, as quais por sua vez são representadas pelo *Yang*, e dão origem à substância. Para o correto desempenho das atividades fisiológicas, é necessário portanto que haja um equilíbrio entre substância e atividade, entre forças materiais e função, entre *Yin* e *Yang*. Assim, as vísceras podem ser consideradas de característica *Yang*, pois transformam o alimento em sangue; já os órgãos de natureza *Yin* serão aqueles que armazenarão o sangue. Ao mesmo tempo, ao tratarmos de um mesmo órgão ou víscera, podemos falar de sua função (*Yang*) ou de sua estrutura (*Yin*). *Yin* e *Yang* devem, portanto, coexistir em equilíbrio. São mesclados em proporções harmônicas, e promovem o equilíbrio energético. É na desarmonia desses elementos que surgem as doenças, e por esse motivo o conceito de *Yin* e *Yang* é tão importante para o diagnóstico na MTC (JIA, 2004).

O frio é similar ao *Yin*, porém de menor abrangência. O indivíduo do tipo frio não tolera climas frios, apresenta as extremidades frias, e produz secreções corporais finas, aquosas e límpidas. Já o quente é semelhante ao *Yang*, mas também não é tão abrangente. Indivíduos do tipo quente não se sentem confortáveis em temperaturas altas, são agitados e produzem secreções espessas e com odor acentuado (SCHWARTZ, 2008).

Os princípios de interior e exterior indicam a localização da condição. As condições exteriores tendem a ser agudas, e de rápida resolução. Porém, se agravadas, as condições exteriores podem se aprofundar no organismo e tornarem-se condições interiores, as quais afetam normalmente órgãos internos, são crônicas e de difícil tratamento e eliminação. As condições interiores também podem advir de problemas emocionais ou hereditários (SCHWARTZ, 2008).

Por fim, excesso e deficiência quantificam e qualificam as características dos indivíduos. Isso significa que podem denotar as quantidades dos outros princípios (i.e., excesso de *Yang* ou deficiência de calor) e também indicar o modo como cada animal reage e representa as suas condições. Um animal com uma condição de deficiência, por exemplo, tende a ser mais quieto e silencioso. Já uma condição de excesso pode levar a movimentação vigorosa e vocalizações intensas (SCHWARTZ, 2008).

Assim, cada animal poderá apresentar uma ou mais combinações dos oito princípios, e não apenas um deles, e para cada uma dessas combinações, deverá ser associada uma dieta diferenciada, com características específicas (SCHWARTZ, 2008).

3.1.2 Cinco Movimentos (Wu Xing)

A primeira referência da teoria dos cinco movimentos, ou *Wu Xing*, data do período de 476 a 221 a.C. Assim como a teoria do *Yin-Yang*, a teoria dos cinco movimentos constitui a base da MTC. Simbolicamente, os chineses atribuíram os cinco movimentos a cinco elementos da natureza que representam tudo o que há no Universo. São eles: a água, o fogo, a madeira, o metal e a terra (JIA, 2004). A teoria dos cinco movimentos conecta muitos fenômenos e qualidades diferentes com cada elemento específico. A tabela 2 exemplifica algumas das principais correspondências dos cinco elementos.

Tabela 2 – Algumas das principais correspondências dos cinco elementos

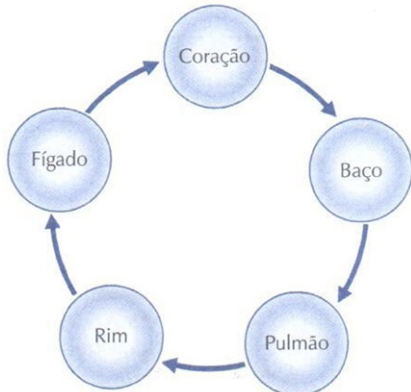
Elemento	MADEIRA	FOGO	TERRA	METAL	ÁGUA
Emoções	Fúria	Alegria	Preocupação	Tristeza	Medo
Climas	Vento	Calor	Umidade	Secura	Frio
Grãos	Trigo	Feijão	Arroz	Cânhamo	Milho
<i>Zang-Fu</i>	Fígado Vesícula Biliar	Coração Intestino Delgado	Baço- Pâncreas Estômago	Pulmão Intestino Grosso	Rim Bexiga
Órgãos	Olhos	Língua	Boca	Nariz	Ouvidos
Tecidos	Tendões	Vasos	Músculos	Pele	Ossos

Adaptado de: MACIOCIA, 2014, p.21

Esta teoria é caracterizada por cinco processos decorrentes das qualidades de cinco elementos da natureza. Na MTC, esses processos significam interações energéticas que seguem ciclos de geração (figura 1), controle e superatuação (figura 2) e lesão (figura 3). No ciclo de geração, os cinco movimentos assemelham-se a um círculo, no qual a água gera a madeira, a madeira gera o fogo, o fogo gera a terra, a terra gera o metal e o metal gera a água. Na sequência de controle, por outro lado, cada elemento controla e é controlado por outro, assemelhando-se ao formato de uma estrela. Assim, a água controla o fogo, o fogo controla o metal, o metal controla a madeira, a madeira controla a terra e a terra controla a água. No ciclo de excesso de trabalho, a sequência é a mesma do ciclo de controle, porém nesse caso um elemento provoca a seditação excessiva do outro, provocando o desequilíbrio. Por fim, na sequência de lesão, os movimentos são semelhantes aos das sequências de controle e excesso de trabalho, porém em sentido oposto, e ocorre quando um elemento está deficiente e acaba por ser lesado pelo elemento que deveria controlar. Isso significa que a água lesa a terra, a

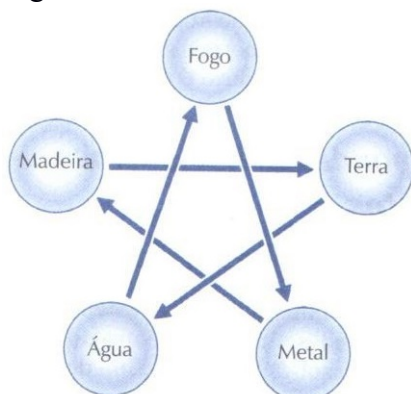
terra lesa a madeira, a madeira lesa o metal, o metal lesa o fogo, e o fogo lesa a água (MACIOCIA, 2014).

Figura 1 – Ciclo de geração



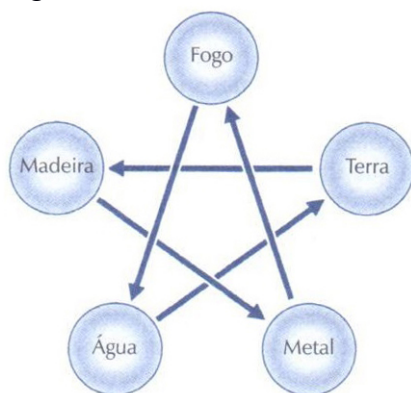
Fonte: MACIOCIA, 2014, p. 19.

Figura 2 – Ciclos de controle e superatuação



Fonte: MACIOCIA, 2014, p. 19.

Figura 3 – Ciclo de lesão



Fonte: MACIOCIA, 2014, p. 20.

Na visão da MTC, os cinco movimentos ocorrem em todas as células e tecidos do organismo. São a fisiologia interna do corpo, a mente e as interações com o meio exterior.

Dessa forma, quando um órgão ou sistema estiver afetado, ele determinará o padrão da patologia instalada e as manifestações desse desequilíbrio na mente e no corpo (JIA, 2004).

3.1.3 Substâncias Vitais

A MTC considera as funções do corpo e da mente resultados da interação das substâncias vitais. O funcionamento de todos os órgãos e tecidos do corpo depende diretamente da capacidade de suprimento destes elementos fundamentais. O corpo e a mente são vistos não como um mecanismo, mas sim como um círculo de energia e substâncias vitais interagindo umas com as outras. *Qi*, sangue (*Xue*), essência (*Jing*) e fluidos corpóreos (*Jin Ye*) e os nutrientes são considerados elementos fundamentais (ZHUFAN e JIAZHEN, 1997; MACIOCIA, 2014).

O conceito do *Qi* é baseado no entendimento dos fenômenos naturais. *Qi* é o elemento básico que constitui o cosmo e que produz tudo o que há no Universo, por meio de seus movimentos e mudanças. O que pode ser observado do *Qi* são as atividades funcionais que ele promove. O *Qi* pode ser inato ou adquirido: o *Qi* inato está no organismo ao nascimento, é herdado dos progenitores; o *Qi* adquirido é o resultado da combinação da essência dos alimentos, obtida pela digestão, e do ar inalado pelos pulmões. Juntos, formam o *Qi* genuíno, que é distribuído para órgãos e tecidos do corpo, e é responsável por todas as atividades funcionais do organismo e pela resistência aos fatores patogênicos (ZHUFAN e JIAZHEN, 1997). O primeiro estágio na transformação dos alimentos se dá após a sua digestão pelo estômago e transformação pelo baço em *Gu Qi*, ou *Qi* nutritivo. O *Gu Qi* ascende ao coração, onde é transformado em *Xue* (sangue). Assim, pode-se perceber a importância do potencial energético e terapêutico dos alimentos na formação das substâncias vitais e na geração da energia (MACIOCIA, 2014).

A essência (*Jing*) pode ser diferenciada em três tipos: pré-celestial, a qual determina a constituição básica inicial de cada animal e é fruto da harmonia das energias da fêmea e do macho durante a concepção; pós-celestial, a qual é refinada e extraída dos alimentos pelo estômago e pelo baço após o nascimento; e a essência do rim, a qual deriva dos anteriores, ou seja, é hereditária porém reabastecida pela energia do ar e dos alimentos. Esta última ainda determina crescimento, reprodução, desenvolvimento, maturação sexual, concepção e prenhez. Diferentemente do *Qi*, a essência não pode ser reabastecida com facilidade. Alguns

alimentos específicos têm a propriedade de fortalecer a essência do rim, como veremos posteriormente (MACIOCIA, 2014; SCHWARTZ, 2008).

Jin, do chinês, significa fluido, enquanto *Ye* significa líquido. Ambos constituem o que conhecemos como fluidos corpóreos, e estão dispersos entre a pele e os músculos. Quando os alimentos penetram o organismo e o *Qi* está em quantidade abundante, os fluidos (*Jin*) atingem os ossos, tonificam o cérebro, a medula e a pele, sendo então chamados de líquidos (*Ye*). Têm como funções umedecer e nutrir pele e músculos, além de compor a porção líquida do sangue, impedindo a estase sanguínea. Os líquidos são mais densos e turvos, movendo-se mais lentamente que os fluidos. Têm como funções umedecer articulações, espinha, cérebro e medula óssea, olhos, orelhas, nariz e boca. Os fluidos corpóreos são transformados e transportados pelo *Qi*, que também os mantém no interior do organismo. Assim, deficiência de *Qi* pode provocar estagnação dos fluidos corpóreos, dando origem às patologias (MACIOCIA, 2014).

3.1.4 Sistemas Internos (*Zang-Fu*)

Os sistemas internos, também chamados de *Zang-Fu*, compreendem amplos sistemas de funções fisiológicas, e não somente as entidades anatômicas chamadas de órgãos na medicina ocidental. Existem doze sistemas internos: seis *Zang* e seis *Fu*. Os sistemas *Zang* são considerados *Yin*, enquanto os *Fu* são considerados *Yang*. Os sistemas *Fu* transformam e refinam os alimentos e líquidos para extrair as essências puras, as quais serão armazenadas pelos órgãos *Zang*. Assim, os sistemas *Yin* ou *Zang* representam a estrutura, enquanto os *Yang* ou *Fu* representam sua função. A tabela 3 correlaciona os sistemas *Zang* aos sistemas *Fu* e os cinco elementos (MACIOCIA, 2014).

Tabela 3 – Os doze sistemas internos relacionados aos cinco elementos

Sistemas <i>Zang</i> (<i>Yin</i>)	Sistemas <i>Fu</i> (<i>Yang</i>)	Elemento
Coração (<i>Xin</i>)	Intestino Delgado (<i>Xiao Chang</i>)	Fogo monarca
Fígado (<i>Gan</i>)	Vesícula Biliar (<i>Dan</i>)	Madeira
Pulmão (<i>Fei</i>)	Intestino Grosso (<i>Da Chang</i>)	Metal
Baço (<i>Pi</i>)	Estômago (<i>Wei</i>)	Terra
Rim (<i>Shen</i>)	Bexiga (<i>Pang Guang</i>)	Água
Pericárdio (<i>Xin Bao</i>)	Triplo-aquecedor (<i>San Jiao</i>)	Fogo ministro

Fonte: MACIOCIA, 2014, p. 87

Dentre os sistemas *Zang*, o Coração (*Xin*) tem a função de controle do sangue e dos vasos sanguíneos e governa as atividades mentais; o Fígado (*Gan*) se relaciona ao controle emocional, armazena o sangue e regula seu fluxo, bem como o do *Qi*, além de controlar músculos, tendões e olhos; o Baço/Pâncreas (*Pi*) transporta e transforma os líquidos e a essência dos alimentos, fortalece o *Qi*, mantém a circulação do sangue no interior dos vasos e nutre os músculos; o Pulmão (*Fei*) controla o *Qi*, a respiração, e é responsável por pelos e pele, protegendo o organismo de agressores externos, além de regular o ciclo dos fluidos corpóreos; o Rim (*Shen*) tem como funções a reprodução, o crescimento e o desenvolvimento, armazenar essência (*Jing*), controlar ossos e metabolismo dos fluidos corpóreos; por fim, o Pericárdio (*Xin Bao*) está intimamente relacionado ao Coração, com importante função de proteção deste e de expressão dos aspectos emocionais. Já nos sistemas *Fu*, encontramos o Intestino Delgado (*Xiao Chang*), que complementa a digestão dos alimentos, separa as partes residuais das partes essenciais, absorve as substâncias úteis e transfere os resíduos para o Intestino Grosso (*Da Chang*), que por sua vez recebe e transporta esses resíduos, absorve os líquidos remanescentes e excreta o restante como fezes. Ainda nos órgãos *Fu*, encontra-se a Vesícula Biliar (*Dan*), cuja função é armazenar a bile, auxiliando no processo digestivo; o Estômago (*Wei*), que recebe e armazena os alimentos, sendo responsável pela parte inicial da digestão e pelos movimentos de descida do organismo; a Bexiga (*Pang Guang*), que é o reservatório da urina e presta assistência às funções do *Shen*; e por fim, o Triplo-aquecedor (*San Jiao*), que não apresenta estrutura anatômica, mas representa a reunião de algumas funções de diversos *Zang-Fu*. Este último pode ser dividido em aquecedor-superior (cavidade torácica) - responsável por dispersar o sangue e o *Qi* pelo organismo; aquecedor-médio (porção anterior da cavidade abdominal, onde localizam-se o Baço/Pâncreas e o Estômago) - responsável pela digestão e decomposição dos alimentos; e aquecedor-inferior (porção posterior da cavidade abdominal, onde encontram-se Fígado, Intestinos e Bexiga) - responsável pela filtração dos nutrientes e escoamento dos dejetos e líquidos para o exterior (ZHUFAN & JIAZHEN, 1997).

3.2 Dietoterapia Chinesa

Os primeiros registros da dietoterapia chinesa datam da Dinastia *Zhou* (1100 a 700 a.C.). Nesta época, existiam quatro tipos de profissionais responsáveis pelo atendimento médico na sociedade: terapeutas para questões nutricionais (*shi yi*), para doenças internas (*ji yi*), para doenças e injúrias externas (*yang yi*) e para animais doentes (*shou yi*). A grande

maioria dos profissionais da saúde era composta pelo primeiro grupo, os nutricionistas. Assim, além de tratar enfermidades crônicas e agudas, os terapeutas nutricionais promoviam a saúde da população utilizando as propriedades energéticas dos alimentos. A dietoterapia era considerada o primeiro passo no tratamento das enfermidades. Outras técnicas terapêuticas, como a massagem (*Tui Na*) e a Acupuntura, eram utilizadas apenas quando não se obtinha sucesso com o tratamento alimentar. Ainda hoje, a dietoterapia é utilizada com as seguintes funções: agregar qualidade de vida, prevenir de doenças e tratar enfermidades, sejam elas agudas ou crônicas (KASTNER, 2004).

O embasamento teórico da nutrição ocidental tem como foco a análise da composição dos alimentos, bem como a sua categorização quantitativa. Essa categorização é baseada nos componentes materiais dos alimentos, como proteínas, carboidratos, lipídeos, minerais, entre outros. Já na visão oriental da nutrição, o alimento é analisado conforme suas propriedades energéticas holísticas (KASTNER, 2004), baseando-se nas teorias da MTC abordadas na sessão 3.1 do presente trabalho. Assim, os alimentos podem ser classificados conforme sua direção, seu sabor e sua natureza térmica (KASTNER, 2004; SCHWARTZ, 2008).

3.2.1 As Direções

Cada alimento direciona o movimento do *Qi*, do sangue e de todos os fluidos corpóreos de sua maneira individual. Essas direções são: para cima, para baixo, para dentro e para fora. Alimentos como a cebola e o alho promovem movimento de ascensão, enquanto a canela e a pimenta têm a propriedade de mover o *Qi* para fora, além de expelirem agentes patogênicos e dissiparem frio (KASTNER, 2004).

3.2.2 Os Sabores

São cinco os sabores dos alimentos, associados aos cinco elementos: amargo, azedo, doce, picante e salgado. Os sabores são características inerentes dos alimentos, e dizem respeito à direção da energia que promovem, independentemente do gosto que sentimos ao experimentá-los. O arroz, por exemplo, é considerado doce, enquanto a alface é considerado amarga (ARANTES, 2015). A tabela 4 relaciona os cinco sabores aos cinco elementos e aos respectivos sistemas internos (*Zang Fu*).

Tabela 4 – Organização dos sabores em *Yin, Yang*, elemento e *Zang Fu*

Alimentos <i>Yang</i>	Elemento	<i>Zang Fu</i>
Doce	Terra	<i>Pi/Wei</i>
Picante	Metal	<i>Fei/Da Chang</i>
Alimentos <i>Yin</i>	Elemento	<i>Zang Fu</i>
Amargo	Fogo	<i>Xin/Xiao Chang</i>
Salgado	Água	<i>Shen/Pang Guang</i>
Azedo	Madeira	<i>Gan/Dan</i>

Fonte: KASTNER, 2004, p.25.

a) Alimentos doces

Pertencem ao elemento terra, relacionando-se a Baço/Pâncreas e Estômago, beneficiando a digestão e o metabolismo (ARANTES, 2015). Têm o efeito de aquecer, fortalecer, harmonizar, relaxar e umidificar. É o sabor que apresenta maior efeito nas necessidades corpóreas, *i.e.*, indivíduos tendem a apresentar preferência por alimentos doces após períodos de estresse emocional ou físico. São utilizados no auxílio da digestão e para fortalecer o *Qi*, especialmente o do Baço/Pâncreas. Por apresentarem poder de umidificação, os alimentos doces também nutrem os fluidos corpóreos (KASTNER, 2004). São exemplos de alimentos doces a abobrinha amarela e o arroz (SCHWARTZ, 2008).

b) Alimentos salgados

Pertencem ao elemento água, relacionando-se aos Rins e à Bexiga. Apresentam efeitos de esfriar, umidificar, dissolver e amaciar. Dessa forma, são usados com a função de dissolver tumores ou cistos. Ainda, suplementam as funções renais, promovem a produção de urina e a eliminação do excesso de umidade, ou fleuma (KASTNER, 2004). São exemplos de alimentos salgados as algas e a carne suína (SCHWARTZ, 2008).

c) Alimentos azedos

Pertencem ao elemento madeira, relacionando-se ao Fígado e à Vesícula Biliar. Apresentam efeito adstringente, reunindo e preservando os fluidos. São comumente utilizados para secar superfícies mucosas e acalmar espíritos “quentes”, pois esfriam o calor emocional do Fígado. Além disso, também suplementam o *Yin*, principalmente o do Fígado. Ao nutrir o *Yin* do Fígado, estimulam, por meio do ciclo de geração, o Coração, provocando assim sensação de alegria. Os alimentos azedos movem-se para o interior, e são excelentes para o tratamento de indivíduos inquietos. O limão é um exemplo de alimento azedo, e não deve ser utilizado em condições de fatores patogênicos externos, pois como todo alimento azedo,

movimenta-se para o interior, o que pode agravar situações em que os patógenos ainda estão na superfície, aprofundando-os (KASTNER, 2004).

d) Alimentos pungentes

Pertencem ao elemento metal, relacionando-se aos Pulmões e ao Intestino Grosso. Têm a propriedade de mover o *Qi*, intensificar a circulação da energia, liberar estagnação e dispersar, abrir poros e liberar as superfícies de agentes patogênicos externos, produzindo perspiração. São utilizados para fortalecer os Pulmões, eliminando fatores patogênicos externos, principalmente os de características frias. Também são importantes no tratamento de emoções relacionadas ao elemento metal, como a tristeza e a melancolia. O consumo excessivo pode provocar excesso de calor (KASTNER, 2004). São exemplos de alimentos pungentes a cebola e o alho (SCHWARTZ, 2008).

e) Alimentos amargos

Pertencem ao elemento fogo, relacionando-se ao Coração e ao Intestino Delgado. Os alimentos amargos secam, enrijecem e movem para baixo. Auxiliam na digestão, na regulação dos intestinos, além de refrescar e eliminar o calor interno (SCHWARTZ, 2008). Além disso, suplementam o *Yin* do Coração, e têm efeito ansiolítico. Seguindo o ciclo de criação dos cinco elementos, os alimentos amargos tonificam também Baço/Pâncreas e Estômago, pertencentes ao elemento terra. Sua propriedade de secar evita o acúmulo de umidade (fleuma), essencial ao bom funcionamento deste elemento. O consumo excessivo deste tipo de alimento pode provocar secura e diarreia, além de prejudicar os tecidos estruturais como os ossos (KASTNER, 2004). Exemplos de alimentos amargos incluem o chá-verde e o aipo (SCHWARTZ, 2008).

3.2.3 A Natureza Térmica

Cada alimento também apresenta uma temperatura ou natureza térmica diferente. Alimentos podem ser frios, refrescantes, neutros, mornos ou quentes. Alimentos frios e refrescantes apresentam natureza *Yin*, enquanto os mornos e quentes apresentam natureza *Yang*. Alimentos frios, como o melão, geram frio no interior do organismo, esfriando calor interno e acalmando a mente (*Shen*). São utilizados em animais com enfermidades que provoquem sintomas de calor, como inflamações, ou com personalidades agressivas ou excessivamente agitadas. Alimentos refrescantes, como o tofu, tem a propriedade de tonificar

os fluidos corpóreos (*Jin Ye*) e o sangue, além de desacelerarem o *Qi* e atenuarem o calor. São utilizados no tratamento das mesmas alterações tratadas pelos alimentos frios, porém de forma mais branda. Os alimentos mornos, como o frango e a aveia, fortalecem o *Yang* e o *Qi*, esquentam o corpo, o Triplo-aquecedor, os intestinos e as vísceras, auxiliando a circulação e a digestão. Alimentos quentes, como o gengibre, aumentam o *Yang*, aceleram o *Qi*, intensificam o calor, têm característica ascendente e de exteriorização, aquecem os sistemas internos (*Zang Fu*), eliminam frio e mobilizam o *Qi* defensivo (*Wei Qi*). São utilizados para tratar enfermidades que se agravam no frio, como as artrites, ou que cursem com quaisquer sintomas de frio interior. Por fim, alimentos neutros, como os ovos, a batata e o mel, são ideais para o equilíbrio, pois não criam nenhuma qualidade térmica específica, porém nutrem o *Qi* e os fluidos corpóreos e estabilizam o corpo (KASTNER, 2004; SCHWARTZ, 2008; ARANTES, 2015).

4 DIETOTERAPIA NO TRATAMENTO DE SUPORTE AO PACIENTE GERIÁTRICO

Segundo a medicina ocidental, há basicamente dois tipos de pacientes geriátricos. O primeiro tipo pode apresentar apenas alterações fisiológicas causadas pelo envelhecimento, como por exemplo a redução nas taxas metabólicas basais, mas é clinicamente saudável. O segundo tipo apresenta alguma enfermidade associada ao envelhecimento, e a prevalência de cada uma destas enfermidades é bastante variável, conforme mostram diversos estudos (LARSEN & FARCAS, 2014). A doença renal crônica, por exemplo, apresenta-se em taxas de 0,3 a 1,5% na população em geral, porém em animais geriátricos essa enfermidade acomete de 10 a 15% dos indivíduos (BARTGES, 2012; O'NEIL et al, 2013). O paciente geriátrico apresenta alterações degenerativas dos sistemas orgânicos, normalmente progressivas e irreversíveis. Estas alterações devem-se principalmente ao próprio envelhecimento (estresse oxidativo) mas também aos hábitos de vida destes animais, como estresse psicológico, ambiente inadequado, sedentarismo e principalmente, má alimentação (RUSH & FREEMAN, 1999). Além disso, os medicamentos alopáticos utilizados na tentativa de desacelerar estas alterações, bem como tratar as patologias decorrentes desses processos, como analgésicos esteroides e não-esteroidais, antineoplásicos e antibióticos apresentam efeitos colaterais mais intensos nestes pacientes. As degenerações dos sistemas hepático e renal que acompanham o processo do envelhecimento fazem com que o organismo do paciente idoso não consiga processar fármacos da mesma maneira que um animal mais jovem (PLUMB, 1999). Por estes motivos, o tratamento destes pacientes requer mais cautela e deve sempre considerar primeiramente terapêuticas menos invasivas e com menores efeitos colaterais, como a dietoterapia chinesa.

A concepção da MTC de um paciente geriátrico é diferente da medicina ocidental. Segundo a MTC, a característica mais importante e comum nos idosos é a deficiência de *Yin*. Isso significa que primeiramente a estrutura começa a ser lesada com a idade, e somente depois é que se perceberá um declínio na função - *Yang* (ARANTES, 2015). Esta deficiência está presente, em maior ou menor grau, em todos os animais, ou seja, é fisiológica. Neste caso, os Rins são os primeiros órgãos a serem atingidos, e por nutrirem ossos, dentes, cérebro e medula, ouvidos, orifícios dos sistemas excretores (uretral e ânus) e órgãos reprodutores, estes serão os sistemas onde as deficiências serão mais perceptíveis (ARANTES, 2015).

Como suporte a estes pacientes, a dietoterapia chinesa apresenta diversos benefícios, tendo em vista que a alimentação natural apresenta maior digestibilidade, maior palatabilidade, mais fácil apreensão e deglutição, maior umidade, menores teores de gordura e sódio, e pode ser prescrita de acordo com as necessidades de cada paciente e com as possibilidades de cada tutor. Além disso, a dietoterapia 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. Outros benefícios da dietoterapia chinesa incluem fácil acesso, baixo custo e efeitos colaterais reduzidos ou até mesmo nulos.

Tendo em vista o processo de envelhecimento de acordo com 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). Porém, além do padrão fisiológico de deficiência de *Yin* e *Yang* do Rim, cada paciente poderá apresentar diferentes padrões de desarmonia, muitas vezes decorrentes dessa deficiência base. Este capítulo abordará algumas das principais enfermidades que acometem animais idosos e a interpretação dos sinais clínicos destas doenças de acordo com os padrões de desarmonia dentro da ótica da MTC (órgãos internos ou *Zang Fu*), a fim de propor alimentos que possam ser utilizados como coadjuvantes ao tratamento convencional (dietoterapia de suporte).

É de extrema importância ressaltar que, para utilizar a dietoterapia chinesa como tratamento, é necessário examinar e diagnosticar cada paciente sob a ótica da racionalidade na qual ela está inserida, ou seja, a MTC. Este diagnóstico não se assemelha ao da medicina veterinária ocidental, ao envolver todos os sistemas e desarmonias do paciente, e não somente uma doença isolada (MACIOCIA, 2014). Porém, para melhor sistematização, neste capítulo os alimentos serão indicados para o tratamento de suporte de cada patologia isolada e não do organismo do paciente como um sistema único.

4.1 Doença Articular Degenerativa ou Osteoartrose

A Doença Articular Degenerativa é resultado de um conjunto de enfermidades que evoluem lentamente a um processo de enrijecimento das articulações, limitação gradual e

progressiva dos movimentos, claudicação, atrofia muscular, letargia, e em quadros mais agravados, dor, anorexia e alterações no estado emocional (MELO et al., 2003; SALA, 2014).

Na MTC, a Síndrome *Bi* apresenta uma sintomatologia semelhante à osteoartrose. É caracterizada por uma obstrução dolorosa provocada por fatores patogênicos como vento, calor e umidade. Estes fatores penetram os diversos níveis energéticos do corpo e provocam contração e estagnação de sangue e *Qi*, o que ocasiona a dor. A doença articular degenerativa assemelha-se à Síndrome *Bi* óssea, uma forma agravada dos diferentes tipos de Síndrome *Bi*. Também enquandram-se como Síndrome *Bi* óssea as displasias de quadril, joelhos e cotovelos (SCHWARTZ, 2008).

DIETOTERAPIA: os alimentos indicados no tratamento de suporte às doenças articulares devem dispersar os fatores patogênicos, secar a umidade (algas, aveia, cevada, abacaxi, goiaba, pera, shitake e quiabo) e aumentar a circulação de sangue (tofu, mamão, pêsego, alho-poró, batata-doce, nabo) e *Qi* (carne de frango, moyashi, abóbora, ovos) (ARANTES, 2015).

4.2 Doença periodontal

A doença periodontal é uma enfermidade que acomete as estruturas de sustentação do dente, dentre as quais a gengiva, o ligamento periodontal, e o cemento ou osso alveolar. Os principais sinais clínicos encontrados são halitose intensa, salivação espessa e profusa, cálculo dentário, inflamação e sangramento das gengivas e comprometimento da fixação dos dentes (MENESES, 2011). Em casos mais graves, a periodontite provoca dor intensa, anorexia e eventualmente perda do dente e fraturas de mandíbula ou maxila. Pode também comprometer órgãos como coração, rins e articulações (SANTOS et al, 2012).

Segundo a MTC, a doença periodontal é provocada pela presença de fogo severo no Estômago. Essa desarmonia caracteriza-se por uma condição de calor interno verdadeiro (excesso de *Yang*) no estômago e cursa com úlceras e sangramentos nas gengivas, que posteriormente podem provocar a formação de cálculo dentário e halitose. Muitas vezes essa desarmonia pode provocar outros sinais como fome e sede excessivos, mas também alguns sintomas silenciosos como sensação de queimação no estômago e no esôfago e refluxo (SCHWARTZ, 2008).

DIETOTERAPIA: nesta síndrome em especial a dietoterapia é a frente de tratamento mais importante, visto que se trata de um problema no sistema de transformação dos alimentos. Além disso, a dieta seca (ração) pode agravar o quadro de fogo severo no estômago, reforçando a indicação da alimentação natural (SCHWARTZ, 2008). Dentre os alimentos naturais, priorizar principalmente aqueles de qualidades energéticas frias ou frescas (algas, tofu, feijão azuki, palmito, melancia, melão, banana, pepino, capim-cidreira, hortelã, abacaxi, caqui, maçã, pera, cenoura e ervilha) (ARANTES, 2015).

4.3 Insuficiência Renal Crônica

A insuficiência renal crônica é uma síndrome de caráter prolongado, que pode acometer cães e gatos durante meses ou até anos sem manifestações clínicas, pois estas somente estarão presentes quando os néfrons tiverem um acometimento maior que 67% (LUSTOSA & KOGIKA, 2003). Os sinais clínicos mais importantes nesta síndrome são poliúria e polidipsia (principalmente em cães), inapetência, perda de peso, êmese, letargia, intolerância a exercícios e cegueira súbita. Outros sinais frequentes incluem palidez de mucosa, desidratação, alterações orais (halitose, úlceras nas gengivas), aumento do volume renal à palpação, osteodistrofia e edema (SALA, 2014).

A MTC caracteriza a insuficiência renal crônica como uma deficiência severa de *Yin*, *Yang* e sangue dos rins. Isto significa que os rins já apresentam danos à sua estrutura, função e nutrição. Nestes casos, o paciente pode apresentar uma variedade de sinais clínicos associados à deficiência de *Yin* (polidipsia, constipação, hipertermia, fraqueza, perda de peso, perambulação, e língua de coloração avermelhada e aspecto seco), à deficiência de *Yang* (micção frequente, diarreia, fadiga, vômito e sensação de frio) e também à deficiência de sangue (anemia, leucopenia, palidez). Nos casos em que o animal já não urina mais, o quadro é ainda mais grave, pois as toxinas não podem mais ser eliminadas e se acumulam, provocando um envenenamento do organismo (SCHWARTZ, 2008).

DIETOTERAPIA: para os cães, recomenda-se a ingestão de carne suína sem gordura (por ter sabor salgado beneficia o Rim) ou carne de frango cozida em forma de sopa com ovo de galinha cozido, feijão ou lentilha, alimentos que nutrem a essência do Rim e tonificam o sangue. Para os felinos, é indicado oferecer carne de frango ou moela, ovos cozidos, feijão, arroz branco, polenta e cevada (SCHWARTZ, 2008).

4.4 Neoplasias

As doenças neoplásicas são caracterizadas de maneira geral por crescimento e proliferação celulares fora de controle. Sua origem está associada ao acúmulo de mutações que comprometem o crescimento celular normal e a integridade genética de células somáticas. A etiologia destas mutações é variável e inclui componentes genéticos, fatores ambientais e até mesmo agentes infecciosos (WITHROW et al., 2013).

Na visão da MTC, os tumores se originam de disfunções no fluxo do *Qi* (bloqueios energéticos) que se agravam com o tempo, provocando também estagnações no fluxo de sangue e fleuma (forma mais densa e agravada de acúmulo de umidade). Estes fluidos estagnados irão gerar nódulos ou tumefações cuja consistência indicará a cronicidade e o prognóstico - quanto mais firme e endurecido o tumor, mais crônico e mais reservado o prognóstico, pois sua dissolução será mais difícil (SCHWARTZ, 2008). Já as neoplasias difusas, de sangue ou sistema linfático, são relacionadas aos órgãos que produzem e controlam o sangue e os fluidos corpóreos: Baço, Fígado e Rim (SCHWARTZ, 2008).

DIETOTERAPIA: a dieta é a terapia mais importante no fortalecimento do sistema imune. Os pacientes oncológicos encontram-se, em sua maioria, debilitados e necessitam de alimentos que tonifiquem todos os sistemas (*Zang Fu*). Assim, uma mistura equilibrada de cereais (milho ou arroz, centeio, cevada ou painço, aveia e trigo) fornece o *Qi* para todos os cinco sistemas. Os vegetais, que sustentam os fluidos, também são indicados, como por exemplo cenoura, brócolis, beterraba, couve e repolho. Caldos feitos com carnes e ossos são especialmente indicados para pacientes submetidos a tratamento quimioterápico pois tonificam essência (*Jing*) e nutrem o *Qi* e o sangue, além de serem de fácil digestão. As proteínas também podem ser supridas com lentilhas e feijão *azuki* (SCHWARTZ, 2008).

4.5 Doenças Cardiovasculares Geriátricas

Aproximadamente 75% dos pacientes cardíacos caninos apresentam endocardiose de válvula mitral, aumentando para 90% dos casos na população idosa. A segunda doença cardiovascular geriátrica mais importante nos cães é a cardiomiopatia dilatada (SALA, 2014). Segundo Perin et al. (2007), os sinais clínicos da endocardiose são divididos em 4 momentos pelo ISACH (*International Small Animal Cardiac Health Council*): na fase 1 o paciente não

apresenta sinais clínicos; na fase 2 a tosse é o sinal mais frequente, com presença de catarro branco; na fase 3 a tosse se acentua e torna-se mais frequente, principalmente quando o animal se agita ou sob esforço; por fim, na fase 4 o agravamento da congestão pode provocar ascite, derrame pulmonar, hipertrofia hepática e síncope além dos sinais respiratórios. Os sinais da cardiomiopatia dilatada são bastante semelhantes e incluem tosse, taquipneia e dispneia, intolerância ao exercício, letargia e eventualmente síncope (SALA, 2014).

De acordo com a MTC, as desarmonias envolvidas nestes quadros clínicos são classificadas como deficiência de *Qi* ou *Yang* (o que não permite que a circulação dos fluidos ocorra de forma harmônica). Os estágios tardios dessas desarmonias podem atingir os aquecedores (superior, médio e inferior), provocando acúmulo de fluidos e os sinais característicos de tosse (especialmente à noite), corrimento nasal aquoso, dispneia e fadiga extrema (SCHWARTZ, 2008). Uma outra possível causa de desarmonia no elemento fogo pode ser o excesso de atividade do Fígado, representado pelo elemento madeira, que nutre o elemento fogo. Nestes casos, ocorre uma síndrome de calor obstruindo os orifícios do Coração, uma condição de excesso no elemento fogo, que provoca irregularidades no coração e também no sangue. Os sinais clínicos incluem taquicardia, alterações comportamentais e polidipsia, progredindo para coágulos e derrames, dispneia e tosse (SCHWARTZ, 2008).

DIETOTERAPIA: devido à característica congestiva e de umidade dessas desarmonias, as dietas dos pacientes cardíacos devem evitar alimentos formadores de umidade (como tofu, trigo e painço). Nos casos de deficiência de *Yang* são indicados alimentos amargos e mornos como as cerejas, azeitonas e o orégano. Já nos casos de calor obstruindo os orifícios do Coração, são indicados alimentos que tonifiquem o Coração e eliminem calor, ou seja, de sabor amargo, natureza refrescante e direção descendente. Dentre estes, podemos citar: framboesa, lichia, maçã, morango, amoras, romã, aspargos, palmitos, capim-cidreira, aipo, damascos, chicória, alfafa, alface, pepino, caqui, nabo, centeio e melancia (ARANTES, 2015).

4.6 Síndrome da Disfunção Cognitiva

A Síndrome da Disfunção Cognitiva (SDC) é caracterizada por um conjunto de sinais clínicos que indicam déficit cognitivo incompatível com a idade do animal. Por ser uma síndrome clínica, seu diagnóstico baseia-se nos sinais clínicos, especialmente as alterações comportamentais observadas pelo tutor ao longo do tempo. Dentre as alterações mais

frequentes encontram-se medo excessivo e ansiedade, déficit de memória (desorientação no ambiente onde vive, não reconhece tutores ou outros animais), eliminações (fezes e urina) em locais inapropriados, diminuição na atividade em geral, andar sem rumo/compulsivo, olhar sem foco por longos períodos, e excesso de atividade noturna (SCHÜT et al., 2015).

A MTC, ao longo de milhares de anos, colocou diversas hipóteses acerca da etiologia da Síndrome da Disfunção Cognitiva (ou Doença de Alzheimer em humanos). Atualmente, há um consenso em afirmar que a SDC 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, mas especialmente com o Coração (que abriga a mente, ou *Shen*) e o Rim (responsável pelo armazenamento da essência ou *Jing*). As síndromes mais comumente associadas a este quadro incluem vazios de *Qi* (deficiência de *Qi* do Coração e do Baço, de *Yin* do Fígado e Rim e vazios do *Yang*) e fleuma/estase de sangue obstruindo os orifícios do Coração, uma condição de excesso muitas vezes agravada por fogo patogênico (WEIMIN & HAIYAN, 2008).

DIETOTERAPIA: o tratamento de suporte ao paciente com sinais de disfunção cognitiva consiste em tonificar o *Qi* do Rim, fortalecendo a essência (*Jing*) que produz a medula, nos casos de vazios de *Qi* (WEIMIN & HAIYAN, 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, e 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.

4.7 Cirrose hepática

A cirrose hepática consiste em um agravamento das doenças hepáticas crônicas que compromete permanentemente a estrutura e a função do fígado. Os sinais clínicos mais frequentes incluem ascite, icterícia, anorexia, distúrbios neurológicos, dispneia, edema subcutâneo, vômito, perda de peso, apatia, diarreia e hemorragias subcutâneas (SILVA et. al, 2007).

De acordo com a MTC, a hepatite crônica consiste em uma estagnação do *Qi* do Fígado com calor interno verdadeiro. Com o agravamento do quadro, a cirrose, ocorre a lesão do *Yin* (estrutura) do Fígado. Nestes casos, é necessário restaurar o livre fluxo do *Qi* do Fígado e tonificar suas funções de distribuir, renovar e armazenar corretamente o sangue e o *Yin* (SCHWARTZ, 2008).

DIETOTERAPIA: a dieta é fundamental no tratamento das doenças hepáticas. Quando houver condições de calor (as quais cursam principalmente com febre), é necessário utilizar alimentos frios ou frescos, porém com cautela, pois podem posteriormente provocar uma estagnação ainda mais grave do *Qi*. Desta forma, estes alimentos devem ser associados a outros de natureza neutra ou morna. Outro cuidado importante está na escolha das proteínas, que devem estar presentes em quantidades reduzidas (15% para cães e 20% para gatos) e ser provenientes de ovos e peixes não oleosos como o bacalhau, ou ainda a carne de coelho que apresenta qualidade energética *Yin* e estimula o fluxo do *Qi* (SCHWARTZ, 2008). Alimentos ácidos dispersam estagnações, aliviam dores e beneficiam o Fígado. Dentre eles encontram-se: repolho, couve, tangerina, fígado, pêssego, mamão, berinjela, alcachofra, aspargos, limão, laranja, kiwi, abacaxi, tomate, rúcula, vagem, ameixa, brócolis e damascos. O amaranto nutre o *Yin* geral do corpo e também beneficia o Fígado, além de nutrir e limpar o sangue. (ARANTES, 2015).

5 CONCLUSÃO

A Medicina Tradicional Chinesa é utilizada em animais há mais de 3500 anos (SCHWARTZ, 2008). Desde então, a acupuntura e as demais técnicas dessa ciência milenar tem sido utilizadas no tratamento das mais diversas patologias tanto em humanos como nos demais animais. Os idosos são especialmente beneficiados pela MTC, por apresentarem mais frequentemente patologias multissistêmicas que necessitam de uma abordagem mais integral, e também por serem mais sensíveis aos inúmeros efeitos colaterais das terapias farmacológicas ocidentais.

Na MTC, a forma menos invasiva de terapia, utilizada em todas as fases da vida sem efeitos colaterais, é a dietoterapia chinesa. Os cuidados com a alimentação durante toda a vida do animal definirão a qualidade de vida que ele terá quando atingir uma idade avançada. Uma alimentação natural, sem aditivos químicos, sem excesso de sal, gordura ou mesmo agrotóxicos, deve sempre ser considerada para estes pacientes quando o tutor demonstrar disponibilidade para preparar a dieta do seu animal de companhia.

Além dos benefícios da alimentação natural, a dietoterapia chinesa também apresenta, como o nome mostra, efeito terapêutico quando se utilizam os conceitos da MTC e da própria dietoterapia no tratamento de doenças específicas (ou síndromes de desarmonia como são classificadas dentro da MTC). Os alimentos apresentam características energéticas importantes que devem sempre ser levadas em conta tanto no tratamento dos pacientes geriátricos como também para se evitar efeitos indesejados (ainda que brandos) que podem ocorrer quando estes alimentos forem utilizados a longo prazo de forma incorreta.

Assim, é importante que se faça um diagnóstico pela MTC para que os alimentos sejam utilizados da melhor maneira possível, tratando o paciente como um organismo complexo e integrado, e não como sistemas individualizados. Ainda assim, as características energéticas dos alimentos podem apresentar muitos benefícios quando utilizados isoladamente como suporte ao tratamento ocidental, minimizando os efeitos colaterais de medicamentos, potencializando os efeitos desejados das terapias em curso e melhorando a qualidade de vida do paciente geriátrico.

REFERÊNCIAS

- ARANTES, A. M. **Dietoterapia chinesa: nutrição para corpo, mente e espírito**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 280 p.
- BARTGES, J. W. Chronic kidney disease in dogs and cats. **Veterinary Clinics of North America: small animal practice**, v. 42, n. 4, p. 669-92, 2012.
- BUDDINGTON, R. K. Postnatal changes in bacterial populations in the gastrointestinal tract of dogs. **American Journal of Veterinary Research**, v. 64, n. 5, p. 646-651, 2003.
- CARCIOFI, A. C.; GOMES, M. O. S. Dietary effects on gastrointestinal microbiota of aging dogs: potential tools to health improvement. *In: Companion Animal Nutrition Summit: focus on gerontology, 2010, Clearwater Beach, Florida. Proceedings*. Clearwater Beach: Nestlé Purina, 2010. p. 62-69.
- COVINGTON, M. B. Traditional chinese medicine in the treatment of diabetes. **Diabetes Spectrum**, v. 14, n. 3, p. 154-159, 2001.
- CUPP, C. J.; KERR, W. W. Effect of diet and body composition on life span in aging cats. *In: Companion Animal Nutrition Summit: focus on gerontology, 2010, Clearwater Beach, Florida. Proceedings*. Clearwater Beach: Nestlé Purina, 2010. p. 40-47.
- DAY, M. J. Ageing, Immunosenescence and inflammaging in the dog and cat. **Journal of Comparative Pathology**, v. 142, p. 60-69, 2010.
- EVANS, W. J. Skeletal muscle loss: cachexia, sarcopenia, and inactivity. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 91, n. 4, p. 1123S-1127S, 2010.
- FAHEY JR, G. C.; BARRY, K. A.; SWANSON, K. S. Age-related changes in nutrient utilization by companion animals. **Annual Review of Nutrition**, v. 28, p. 425-445, 2008.
- FORTNEY, W. D. Declining physiological reserves: defining aging. *In: Companion Animal Nutrition Summit: focus on gerontology, 2010, Clearwater Beach, Florida. Proceedings*. Clearwater Beach: Nestlé Purina, 2010. p. 01-04.
- FORTNEY, W. D. Implementing a successful senior/geriatric health care program for veterinarians, veterinary technicians, and office managers. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 42, n. 4, p. 823-834, 2012.
- HARPER, E. J. Changing perspectives on aging and energy requirements: aging and digestive function in humans, dogs and cats. **The Journal of Nutrition**, v. 128, n. 12 p. 2632S-2635S, 1998.
- HAYEK, M. G.; DAVENPORT, G. M. Nutrition and aging in companion animals. **Journal of Anti-aging Medicine**, v. 1, n. 2, p. 117-123, 1998.
- HOSKINS, J. D. Cancer and therapeutics. *In: _____*. Geriatrics and gerontology of the dog and cat. 2. ed. Philadelphia: WB Saunders, 2004. p. 44-9.
- JIA, J. E. **Ch'an Tao, conceitos básicos: medicina tradicional chinesa Lien Ch'i e meditação**. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2004. 303 p.

- KASTNER, J. **Chinese nutrition therapy: dietetics in traditional chinese medicine**. Stuttgart: Thieme, 2004. 192 p.
- LAFLAMME, D. P. Nutrition for aging cats and dogs and the importance of body condition. **Veterinary Clinics of North America: small animal practice**, v. 35, p. 713-742, 2005.
- LARSEN, J. A.; FARCAS, A. Nutrition of aging dogs. **Veterinary Clinics of North America: small animal practice**, v. 44, p. 741-759, 2014.
- LUSTOSA, M. D.; KOGIKA, M. M. Tratamento da insuficiência renal crônica em cães e gatos. **MedVep – Revista Científica de Medicina Veterinária**, v. 1, n. 1, p. 62-69, 2003.
- MACIOCIA, G. **Os Fundamentos da medicina chinesa: um texto abrangente para acupunturistas e fitoterapeutas**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014. 967 p.
- MELO, E. G. *et al.* Sulfato de condroitina e hialuronato de sódio no tratamento da doença articular degenerativa experimental em cães: aspectos clínicos e radiológicos. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 55, n. 1, p. 35-43, 2003.
- MENEZES, T. D. **Implicações clínicas da doença periodontal em cães**. 2011. 42 f. Seminário apresentado junto à Disciplina Seminários Aplicados, Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 1999.
- METZGER, F. L. Senior and geriatric care programs for veterinarians. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 35, p. 743-753, 2005.
- MODIANO, J. F. The genetic basis of cancer. *In*: WITHROW, J. S.; VAIL, D. M.; PAGE, R. L. **Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology**. 5. ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, 2013. cap. 1, sec. a, p. 1-15.
- O'NEILL, D. G. *et al.* Chronic kidney disease in dogs in UK veterinary practices: prevalence, risk factors, and survival. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 27, p. 814-821, 2013.
- PÉREZ-CAMARGO, G. Feline decline in key physiological reserves: implications for mortality. *In*: Companion Animal Nutrition Summit: focus on gerontology, 2010, Clearwater Beach, Florida. **Proceedings**. Clearwater Beach: Nestlé Purina, 2010. p. 06-13.
- PERIN, C. *et al.* Endocardiose da valva mitral em cães. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça**, a. 4, n. 8, 2007.
- PLUMB, D. C. Drug considerations in the geriatric patient. **Proceedings of the Annual Veterinary Medical Forum**, v. 17, p. 14-17, 1999.
- PUGLIESE, A.; GRUPPILLO, A.; Di PIETRO, S. Clinical nutrition in gerontology: chronic renal disorders of the dog and cat. **Veterinary Research Communications**, v. 29, n. 2, p. 57-63, 2005.
- RUSH, J. E.; FREEMAN, L. M. Sistema cardiovascular. *In*: GOLDSTON, R. T.; HOSKINS, J. D. **Geriatria e Gerontologia do Cão e Gato**. 2. ed. São Paulo: Roca, 1999. p.126-159.

SALA, S. C. **Geriatrics canina e felina**. São Paulo: MedVet, 2014. 296 p.

SALA, S. C. **Geriatrics canina e felina**. São Paulo: MedVet, 2014. 316 p.

SANTOS, N. S.; CARLOS, R. S. A.; ALBUQUERQUE, G. R. Doença periodontal em gatos – revisão de literatura. **Medvop - Revista Científica de Medicina Veterinária**, v. 10, n. 32, p. 01-12, 2012.

SCHÜT, T.; TOFT, N.; BERENDT, M. Cognitive function, progression of age-related behavioral changes, biomarkers, and survival in dogs more than 8 years old. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 29, p. 1569-1577, 2015.

SCHWARTZ, C. **Quatro patas, cinco direções: um guia de medicina chinesa para cães e gatos**. São Paulo: Ícone, 2008. 470 p.

SILVA, M. C. *et al.* Cirrose hepática em cães: 80 casos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 27, n. 11, p. 471-480, 2007.

SPARKES, A. H. Feeding old cats - an update on new nutritional therapies. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 26, n. 1, p. 37-42, 2011.

TAYLOR, E. J.; ADAMS, C.; NEVILLE, R. Some nutritional aspects of aging in dogs and cats. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 54, p. 645-656, 1995.

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 Xie**. São Paulo: MedVet, 2011. 363p

ZHUFAN, X.; JIAZHEN, L. **Medicina interna tradicional chinesa**. São Paulo: Roca, 1997. 237 p.