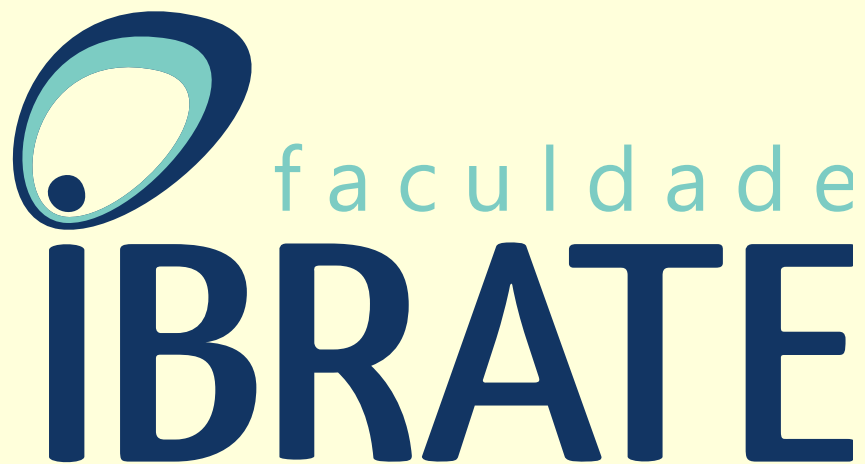


TRATAMENTO DE PARALISIA PALPEBRAL EM FALCÃO-CABURÉ  
(*Micrastur ruficollis*) ATRAVÉS DA ACUPUNTURA: RELATO DE CASO

ANA CAROLINA FREDIANELLI



CURITIBA

2017

FACULDADE DE TECNOLOGIA IBRATE

**TRATAMENTO DE PARALISIA PALPEBRAL EM FALCÃO-CABURÉ  
(*Micrastur ruficollis*) ATRAVÉS DA ACUPUNTURA: RELATO DE CASO**

Trabalho Final elaborado como requisito parcial à  
Conclusão do Curso de Pós-graduação Lato  
Sensu em **ACUPUNTURA VETERINÁRIA** sob a  
orientação da Professora: Luiza Prado R. S.  
Mariani

**CURITIBA**

**2017**

## TRATAMENTO DE PARALISIA PALPEBRAL EM FALCÃO-CABURÉ (*Micrastur ruficollis*) ATRAVÉS DA ACUPUNTURA: RELATO DE CASO

Ana Carolina Fredianelli<sup>1</sup>, Luiza Prado R. S. Mariani<sup>2</sup>

### Resumo

A grande casuística dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) de traumas envolvendo aves silvestres e a necessidade de recuperação rápida dos pacientes visando sua reintrodução o mais breve possível em seu habitat natural tem exigido cada vez mais que técnicas complementares à Medicina Veterinária Ocidental sejam desenvolvidas e aplicadas no tratamento de animais silvestres. O presente trabalho teve como objetivo o relato de caso do tratamento de paralisia palpebral e de terceira pálpebra através da acupuntura em um exemplar de *Micrastur ruficollis*, vulgo falcão-caburé, vítima de trauma recebido pelo Cetas do Paraná. O paciente gravemente debilitado e com quadro clínico de paralisia palpebral e de terceira pálpebra associadas à úlcera de córnea unilateral foi avaliado do ponto de vista da Medicina Veterinária Tradicional Chinesa e tratado com associação de aquapuntura com vitamina B12, agulhamento seco e moxabustão nos pontos IG4, *Sishencong*, E1, E36, B2, TA23, VB1 e F2 ao longo de cinco semanas de tratamento, período ao longo do qual foram observados progressos no quadro clínico do paciente até sua completa recuperação. O tratamento com acupuntura nos pontos selecionados mostrou-se eficaz para o tratamento da paralisia palpebral e de terceira pálpebra para a espécie de ave silvestre estudada.

**Palavras-chave:** Acupuntura Veterinária; Animais Silvestres; Paralisia palpebral.

---

<sup>1</sup> Médica Veterinária (PUCPR), Pós-graduanda em Acupuntura Veterinária da Faculdade de Tecnologia - IBRATE.

<sup>2</sup> Médica Veterinária (UTP), Graduada em Acupuntura pela Faculdade de Tecnologia – IBRATE - Orientadora do Trabalho.

## 1. INTRODUÇÃO

O incessante impacto promovido mundialmente pela sociedade humana sobre toda a variedade de recursos naturais do planeta gerou, entre outras prioridades, o desenvolvimento de uma ciência que promovesse o controle e redução de danos ambientais responsáveis por desequilíbrios nos ecossistemas como, por exemplo, a extinção de espécies da fauna e flora. A Medicina da Conservação é a ciência para a crise da saúde ambiental e a consequente perda da diversidade biológica, desenvolvida por meio da transdisciplinaridade na execução de pesquisas, ações de manejo e políticas públicas ambientais voltadas à saúde de todas as comunidades biológicas <sup>(1)</sup>.

A medicina de animais selvagens, parte importante da Medicina da Conservação, tem sido amplamente difundida e aprimorada nos últimos anos no Brasil e no mundo. Em especial, a medicina de animais oriundos do tráfico, atividade ilegal responsável pela retirada e venda de cerca de 38 milhões de animais silvestres da natureza anualmente <sup>(2)</sup>, tem ganhado relevância não apenas do ponto de vista da conservação, mas também do ponto de vista do recém-criado conceito de Saúde Única que traduz a união indissociável entre a saúde animal, humana e ambiental.

Os Centros de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) são unidades responsáveis pelo manejo dos animais silvestres que são recebidos de ação fiscalizatória, resgate ou entrega voluntária de particulares. Os Cetas possuem a finalidade de receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar esses animais silvestres, além de realizar e subsidiar pesquisas científicas, ensino e extensão <sup>(3)</sup>. O estado do Paraná conta apenas com a existência de um Cetas responsável por absorver toda a demanda de atendimento a animais silvestres apreendidos e resgatados em todo o seu território, com uma média de recebimento anual de 3500 animais, entre répteis, mamíferos e principalmente aves.

Dentre os animais feridos recebidos pelo Cetas do Paraná estão os rapinantes, aves de rapina caracterizadas principalmente por seus hábitos carnívoros e bico curvo, que não raramente se chocam contra edifícios e veículos durante suas atividades de caça em regiões próximas a cidades e rodovias.

O objetivo deste trabalho foi relatar o tratamento pela Medicina Veterinária Tradicional Chinesa (MVTC) de um exemplar de falcão-caburé (*Micrastur ruficollis*) recebido para tratamento no Centro de Triagem de Animais Silvestres do Paraná – CETAS PUCPR/IBAMA com quadro clínico de paralisia palpebral unilateral pós-traumática através de técnicas de acupuntura veterinária.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 PARTICULARIDADES DA MEDICINA DE ANIMAIS SILVESTRES

A medicina de animais silvestres, em especial aquela dedicada a animais de vida livre recém-capturados em virtude do tráfico de animais ou do recolhimento ao cativeiro devido a acidentes e traumas, frequentemente é influenciada pelo chamado estresse de cativeiro. Considera-se que o estresse dos primeiros 10 dias de cativeiro de uma ave silvestre influencia significativamente na via secretora da corticosterona, alterando fisiologicamente estes animais a ponto de gerar perda de massa corporal, alterações nos parâmetros hematológicos e oscilações significativas dos níveis de corticosterona, podendo inclusive induzir precocemente um estado metabólico compatível com o estresse crônico que seria capaz de gerar queda de imunidade, redução da velocidade de cicatrização de ferimentos e alterações comportamentais significativas<sup>(4)</sup>.

O tratamento de animais silvestres recém-retirados da condição de vida livre comumente é dificultado por fatores como mudança brusca do ambiente em que o animal era acostumado a habitar, a impossibilidade de ocupar áreas e expressar comportamentos antes habituais, mudança brusca da dieta, manipulação e contato próximo com o ser humano, presença de ruídos constantes desconhecidos e outros fatores estressantes, como a própria condição de doença normalmente acompanhada de dor e desconforto<sup>(5)</sup>.

Não raramente, o estresse de cativeiro é tão impactante na saúde das aves silvestres que sua condição de saúde é deteriorada ao longo do período em que é mantido sob os cuidados veterinários ao invés de melhorar, culminando muitas vezes no óbito do paciente antes do desfecho positivo do tratamento<sup>(6)</sup>.

As terapias complementares como aquelas oferecidas pela MVTC podem ser alternativas curativas muito benéficas para assegurar aos pacientes silvestres um tempo de recuperação mais curto associado muitas vezes a benefícios não proporcionados pela Medicina Veterinária Ocidental, que muitas vezes possui apenas tratamentos paliativos para algumas condições de doença.

Tendo em vista os aspectos citados, fica claro que além de cuidados especiais básicos necessários na manutenção de animais silvestres em cativeiro durante seu tratamento e recuperação, é primordial que a terapia escolhida seja assertiva e produza resultados positivos com a maior brevidade possível, no intuito de recuperar o animal e, preferencialmente, devolvê-lo ao seu hábitat natural. Mesmo nos casos em que sequelas físicas permanentes

remanescentes nos pacientes silvestres sejam inevitáveis, a recuperação rápida a níveis aceitáveis de bem-estar para a vida em cativeiro destes indivíduos deve ser visada.

## 2.2 PARALISIA PALPEBRAL E DE MEMBRANA NICTITANTE: ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA OCIDENTAL

A paralisia palpebral e de terceira pálpebra ou membrana nictitante é uma condição comumente observada na rotina médica veterinária com as mais diversas etiologias, dentre elas as lesões traumáticas do nervo facial e suas ramificações<sup>(7)</sup>. Nas aves, a paralisia palpebral e de membrana nictitante também está associada à lesão do nervo piramidal.

A integridade palpebral e de terceira pálpebra é essencial para a manutenção da superfície corneana saudavelmente lubrificada e protegida da entrada de corpos estranhos.

A córnea mantém uma barreira física resistente e impermeável entre o olho e o ambiente. Patologias na córnea são comuns na clínica veterinária e capazes de evoluir para a cegueira permanente se não tratadas cuidadosamente<sup>(8)</sup>. A perda de epitélio em espessura completa com pelo menos uma perda estromatosa é chamada de ulceração e os agentes da chamada úlcera de córnea podem ser os mais variados: infecciosos, endócrinos, anormalidades dos cílios, traumas químicos, anormalidades palpebrais, paralisia do nervo facial e doenças do filme lacrimal, sendo o trauma físico o mais comum entre os agentes envolvidos<sup>(8)</sup>.

O tratamento veterinário ocidental para as condições de paralisias palpebrais (diagnosticadas a partir de cuidadoso exame neurológico) e úlceras de córnea (detectadas a partir do simples teste de fluoresceína) é baseado na administração sistêmica de anti-inflamatórios esteroidais e na administração tópica através de colírios de fármacos antibióticos principalmente à base de cloranfenicol e tobramicina, além de anti-inflamatórios tópicos à base de diclofenaco sódico<sup>(9)</sup>. Adicionalmente, para as aves silvestres submetidas à condição de cativeiro, as lesões de córnea podem se tornar recorrentes em detrimento de alterações comportamentais como debater-se no recinto durante tentativas de fuga, permanência muito próxima de detritos, deficiências nutricionais, além da própria queda de imunidade gerada pela condição de estresse crônico<sup>(9)</sup>.

### 2.3 PARALISIA PALPEBRAL E DE MEMBRANA NICTITANTE: ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA ORIENTAL

À visão da MVTC, a paralisia palpebral e de terceira pálpebra pode ser enquadrada num quadro de invasão pelo fator patogênico externo Vento, normalmente associado a algum outro fator patogênico. No caso da invasão pelo Vento ter sido favorecida por um trauma que gerou estagnação de *Qi* e *Xue* na região afetada, pode-se considerar o Frio o fator patogênico externo secundário associado que está gerando o desequilíbrio energético no paciente e impedindo que os meridianos e músculos sejam devidamente nutridos. A estagnação energética gerada por Vento-Frio incapacita a musculatura local para suas funções motoras de contração e relaxamento<sup>(10)</sup>.

Durante a avaliação do paciente invadido pelo Vento-Frio para observação do ponto de vista chinês, são observados os sinais clínicos de instalação aguda do quadro clínico, incapacidade parcial ou total de oclusão palpebral, ptose palpebral, flacidez de terceira pálpebra e secura da superfície ocular, além de língua pálida, aversão ao frio e pulso superficial e tenso<sup>(11)</sup>.

Quando a condição de frio se instala e acaba por afetar também o Baço-Pâncreas (BP), gerando uma situação de deficiência de *Yang* do BP, o paciente desenvolve sinais clínicos como anorexia, língua pálida, pulso profundo e fraco e extremidades frias<sup>(12)</sup>, sinais clínicos estes bastante observados em aves debilitadas oriundas do tráfico de animais.

Desta forma, o tratamento a ser instituído a pacientes afetados pelos desequilíbrios citados acima deve visar à eliminação dos fatores patogênicos, remover a obstrução e reativar a circulação de *Qi* e *Xue* nos meridianos da região facial, nutrir *Qi* e *Xue* além de acalmar o *Shen* e reequilibrar BP a fim de também melhorar a condição geral do paciente debilitado<sup>(11)</sup>. As aves, apesar de serem seres que tendem altamente ao *Yang*, quando gravemente debilitadas e em condições de Frio, são muito favorecidas e têm sua recuperação acelerada pela aplicação de moxabustão indireta<sup>(12)</sup>. Esta técnica, portanto, pode ser associada ao agulhamento seco dos pontos de acupuntura selecionados para o tratamento de acordo com a avaliação individual do paciente.

A maioria dos pontos utilizados em aves são transpostos daqueles utilizados em animais domésticos, entretanto, os atlas chineses sobre aves relacionam uma série de pontos específicos para o tratamento destes animais. Os pontos específicos recebem nomenclatura aviária tradicional usando o termo “Aviário” antes do nome, como é o caso do ponto TA23, *Yan Jiao Aviário*, por exemplo, utilizado neste estudo.

### 3. RELATO DE CASO

Um exemplar de falcão-caburé (*Micrastur ruficollis*) foi recolhido pela Polícia Militar Ambiental do Paraná na localidade de Araucária – PR no dia 27 de abril de 2016 e levado para atendimento veterinário a um Hospital Veterinário Universitário na cidade de Curitiba – PR para avaliação e tratamento. O referido animal apresentava massa corporal igual a 120 gramas, incoordenação sem perda da capacidade de manter em estação, rotação de cabeça, anisocoria (sendo a pupila esquerda em midríase), ptose palpebral com blefarodema superior e inferior esquerda, paralisia de terceira pálpebra (membrana nictitante) esquerda e extensa úlcera de córnea também no olho esquerdo. A ave também apresentava pequena lesão escoriante em crista superciliar esquerda, infestação por piolhos malófagos, escore corporal bom, reflexos motores diminuídos em todo o lado esquerdo do corpo, desidratação 4%. O animal não apresentava hematomas ou hemorragias nem alterações na ausculta respiratória.

O paciente foi diagnosticado com traumatismo craniano provavelmente por ter se chocado contra um veículo em movimento, já que foi resgatado próximo a uma via local. Recebeu solução hipertônica de cloreto de sódio (NaCl) a 7,5% intraóssea (ulna direita) na dose de 4mL/Kg em 10 minutos em duas aplicações, cetoprofeno na dose de 2mg/Kg, fluidoterapia com solução fisiológica (NaCl 0,9%), oxigenoterapia, vitaminas do complexo B (nitrato de tiamina, cloridrato de piridoxina e cianocobalamina) por via oral e colírios antibiótico e anti-inflamatório à base de tobramicina e diclofenaco sódico, respectivamente, duas vezes ao dia. A ave foi mantida em ambiente com baixa luminosidade e ruídos ao longo do tratamento e recebeu fipronil tópico no segundo dia de internamento.

Durante o período de internamento, observou-se que a ave não apresentava visão do olho esquerdo ou noção de distância visual, além de apresentar anorexia, fator que exigiu a instituição de alimentação forçada com carne de frango e boi suplementada com carbonato de cálcio ( $\text{CaCO}_3$ ), óleo de coco e suplemento vitamínico, mineral aminoácido, com o intuito de nutrir e evitar a perda de peso do paciente. O paciente reagiu bem ao tratamento e se apresentava mais ativo com poucos dias de tratamento, quando pôde ser submetido a exame clínico oftálmico especializado, que revelou déficit visual provavelmente de origem central, visto que as estruturas internas do bulbo ocular encontravam-se preservadas. Exames radiográficos, hematológicos e bioquímicos não indicaram alterações sistêmicas no paciente.

Após 51 dias de tratamento médico veterinário convencional, o exemplar de falcão-caburé foi encaminhado ao Cetas-PR para continuidade do tratamento. O animal encontrava-se ativo, com coordenação motora normal, ganho de peso de 25 gramas, porém ainda sem



acuidade visual, persistência de midríase em olho esquerdo e paralisia palpebral e de terceira pálpebra em olho esquerdo. Além dos sinais clínicos anteriores, o paciente apresentou positividade ao teste de fluoresceína em olho esquerdo, revelando o desenvolvimento de úlcera de córnea recorrente, triquíase e diminuição da lubrificação ocular.

Tendo em vista o prognóstico oftalmológico considerado ruim com possível evolução para a necessidade de enucleação do globo ocular esquerdo em decorrência da perda de função das pálpebras, que conferem proteção e lubrificação à córnea, e a inexistência de um tratamento curativo na medicina veterinária ocidental que pudesse ser instituído com eficácia, estando disponíveis apenas tratamentos paliativos até a progressão final da doença, optamos pela instituição do tratamento pela conduta da MVTC pela técnica da acupuntura.

Pela técnica de diagnóstico chinês, foram observados e interpretados os sinais clínicos apresentados pelo falcão-caburé da seguinte maneira:

- a. Anorexia: o estresse de cativeiro que incide sobre animais silvestres de vida livre que são submetidos à reclusão para tratamento veterinário culminam em distúrbios do *Shen* que podem levar o paciente a quadros de hiporexia ou anorexia associadas a uma estagnação do *Qi* do Fígado (F) ou mesmo deficiência de *Yang* do Baço-Pâncreas (BP).
- b. Paralisia palpebral e de terceira pálpebra com déficit visual e proprioceptivo à dor em região periocular: bloqueio e estagnação de *Qi* e *Xue* na região que compreende os meridianos da Vesícula Biliar (VB), Estômago (E), Vesícula Biliar (VB) e Triplo Aquecedor (TA) em decorrência de trauma.
- c. Língua branca, extremidades frias: invasão do fator patogênico externo Vento-Frio facilitada pelo trauma colocando o paciente em uma condição de frio e deficiência.
- d. Úlcera de córnea: lesão gerada a partir de uma condição de *secura* instituída na superfície ocular em decorrência da paralisia palpebral por bloqueio e consequente ascensão do fogo do F.

A partir do diagnóstico oriental, foi traçada a estratégia de tratamento com o intuito de aquecer o paciente, remover vento-frio, promover o fluxo normal de *Qi* nos meridianos onde foi possível verificar a estagnação de *Qi* e *Xue*, além de promover a redução da inflamação do olho afetado e a cicatrização da úlcera de córnea recorrente.

Os pontos de acupuntura relacionados na Tabela 1 foram utilizados para a realização do tratamento do paciente. A escolha dos pontos foi efetuada com base em sua localização, meridianos envolvidos e função principal, conforme descrito na Tabela 1. As sessões de acupuntura foram realizadas a cada 07 dias, com duração de 15 minutos de agulhamento,

incluindo neste tempo 05 minutos de moxabustão. No total, foram necessárias 05 sessões de acupuntura até a completa resolução do quadro.

Na primeira sessão foi utilizada a técnica de aquapuntura pela injeção de 0,1mL de solução de vitamina B12 diluída na proporção de 1:10 nos pontos de acupuntura F2, IG4 (Figuras 1 e 5) e E36 (Figura 5) , além de agulhamento seco nos pontos Quatro Cavaleiros da Mente, B2, E1, VB1 e TA23 (cercando o dragão) (Figuras 2 e 3). O agulhamento seco foi associado à aplicação de moxabustão por 05 minutos no ponto E36 e nos pontos cercando o dragão ao redor do olho esquerdo com o auxílio de uma casca de noz para proteção da estrutura ocular (já que a aplicação de moxa diretamente sobre os olhos não é indicada pelo risco de queimaduras e irritação da mucosa ocular) . Ao final da primeira sessão o paciente já era capaz de recolher a terceira pálpebra recobrimdo 50% da superfície corneana (Figura 4) e também se mostrou mais ativo através de vocalizações. O animal também voltou a se alimentar sozinho logo após a primeira sessão de acupuntura. O ponto E36 foi utilizado apenas na primeira sessão.

Tabela 1. Localização, método de inserção e indicações dos pontos de acupuntura utilizados no tratamento do exemplar de falcão-caburé (*Micrastur ruficollis*) de acordo com Xie<sup>(11)</sup> e Schoen<sup>(12)</sup>.

PONTO	LOCALIZAÇÃO	MÉTODO DE INSERÇÃO	INDICAÇÕES
<i>Xing-jian</i> (F2)	Na face medial do membro pélvico, distal à articulação tarsometatarsofalangeana, na superfície lateral do segundo dígito.	Perpendicular a 0,5cun de profundidade.	Ascensão do <i>Yang</i> do fígado, desordens oftálmicas, ciclo estral irregular, calor no sangue, sangramento devido a doenças febris.
<i>Sishencong</i> (Os Quatro Cavaleiros da Mente)	Quatro pontos extras ao redor do VG20 a 1cun de distância.	Subcutânea, de 0,5 a 1,5cun inserção.	Acalma a mente, elimina o vento, beneficia olhos e ouvidos.
<i>Zu-san-li</i> (E36)	Na face craniolateral do membro pélvico, 03cun distal ao E35, 0,5cun lateral ao aspecto cranial da crista da tíbia, no ventre do músculo tibial cranial.	Oblíqua a 0,5 a 1cun de profundidade, em direção ao centro da articulação do joelho. Moxabustão é aplicável.	Ponto mestre do trato gastrointestinal e abdômen; tônico geral do <i>Qi</i> e <i>Xue</i> , dispersa o Frio, expelle Vento e Umidade, regula o <i>Qi</i> Nutritivo e Defensivo e os intestinos, fortalece o corpo.
<i>Cheng-qi</i> (E1)	Diretamente ventral ao centro da pupila, dentro da borda infraorbitária; o ponto pode ser penetrado através da pele e embaixo do olho.	Perpendicular a 0,3cun; não rotacionar a agulha.	Ponto de intersecção dos canais da Bexiga (B), <i>Yang-qiao</i> e Vaso Concepção (VC). Conjuntivite, uveíte, secreção ou edema ocular, produção alterada de lágrimas, tremor das pálpebras, paralisia facial, calor no F.
<i>Cuan-zhu</i> (B2)	Na borda supraorbital ventral à extremidade medial da sobrancelha, diretamente dorsal ao B1.	Oblíqua em direção ao B1 a 0,2cun de profundidade.	Conjuntivite, uveíte, paralisia facial, tremor palpebral, distúrbios visuais.
<i>Yan Jiao</i> Aviário (TA23)	Na fossa na margem posterior do canto lateral do olho.	Oblíqua a profundidade superficial.	Desordens oftálmicas, paralisia facial, expelle o Vento e o Frio, encefalite.
<i>Ting-hui</i> (VB1)	Rostral à incisura intertrágica e 1,5cun caudoventral ao ID9.	Oblíqua a 0,5cun de profundidade.	Padrões de vento, distúrbios do <i>Shen</i> , paralisia facial, síncope, disfunção auditiva.
<i>He-gu</i> (IG4)	Na face dorsal da asa ligeiramente fletida no ângulo formado pelo dígito alular e o terceiro osso metacarpiano.	Oblíqua com profundidade superficial. Pode-se aplicar moxabustão.	Ponto mestre de face e boca; ponto fonte- <i>Yuan</i> ; inflamação e dor no olho, tumefações na face.



Figura 1. Aquapuntura com vitamina B12 diluída em solução fisiológica em IG4 em um exemplar de *Micrastur ruficollis*. (Fonte: Arquivo pessoal, 2016)



Figura 2. Demonstração da localização dos pontos de acupuntura E1, B2, TA23 e VB1 (em vermelho) e *Sishencong* (em verde) em um exemplar de falcão-caburé (*Micrastur ruficollis*). (Fonte: imagem adaptada de Joe Tobias)



Figura 3. Agulhamento seco cercando o dragão em um exemplar de *Micrastur ruficollis*. (Fonte: Arquivo pessoal, 2016)



Figura 4. Paciente apresentando o retorno em 50% da capacidade de movimentação da membrana nictitante ao final da primeira sessão de acupuntura. (Fonte: Arquivo pessoal, 2016)

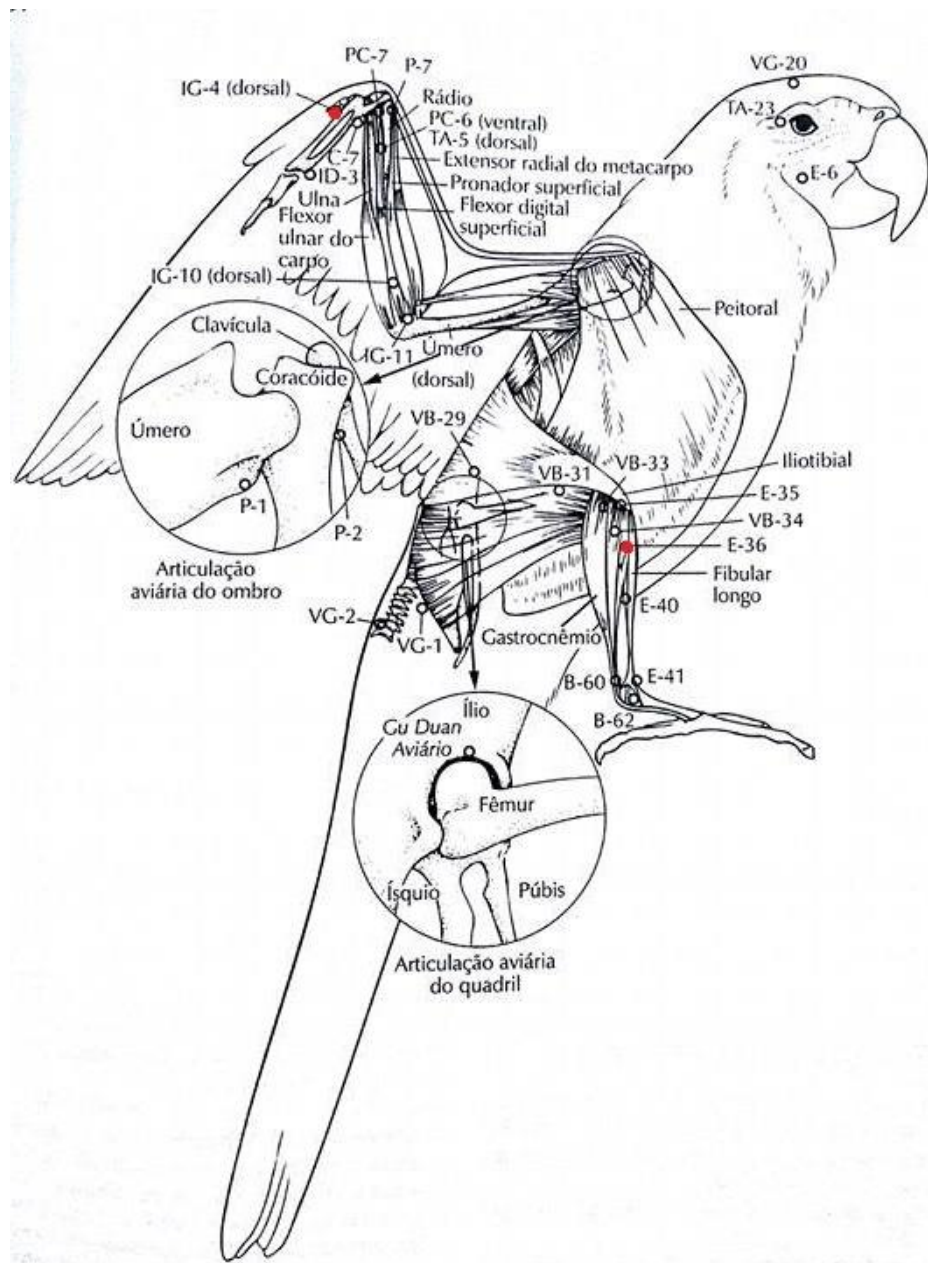


Figura 5. Demonstração dos principais pontos de acupuntura em aves ressaltando em vermelho os acupontos IG4 e E36. (Fonte: Imagem adaptada de Schoen, 2006)

A conduta de agulhamento seco dos pontos F2, Quatro Cavaleiros da Mente, IG4, E36, E1, B2, TA23 e VB1 associada à moxabustão cercando o dragão no olho esquerdo foi mantida por mais 04 sessões ao longo de 04 semanas de tratamento, período ao longo do qual o paciente apresentou não apenas a recuperação gradativa dos movimentos palpebrais e de membrana nictitante, como também a melhora no seu vigor físico, com ganho de massa corporal total igual a 35 gramas, retorno da ingestão normal de alimentos sem necessidade de auxílio, recuperação da capacidade visual (observada principalmente pelo retorno da capacidade de empreender voo sem se debater nas grades do recinto), completa cicatrização

da úlcera de córnea, retorno à coloração rósea considerada normal da língua, bem como capacidade normal de lubrificação da córnea.

#### 4. DISCUSSÃO

A acupuntura pode ser uma terapia muito benéfica para o tratamento de animais silvestres em geral, dentre os quais as aves. Comparadas aos mamíferos, as aves são muito sensíveis, têm neurônios de ação mais rápida, fazendo com que e sua resposta adrenérgica tenda a ser também mais eficiente. Essas características indicam que este grupo animal pode ser mais responsivo às técnicas de acupuntura, já que teriam a capacidade de atingir o equilíbrio entre *Yin* e *Yang* com maior eficiência<sup>(12)</sup>.

Apesar desta vantagem, a grande maioria das aves, sejam elas domésticas (acostumadas com a presença humana) ou silvestres, tendem a sofrer maiores consequências do estresse da contenção física para a realização da acupuntura do que mamíferos e répteis. Desta forma, é importante que o Médico Veterinário tenha sempre em mente de que existe o risco de óbito por estresse do paciente aviário durante a sessão de acupuntura e que ele deve ser considerado em comparação com os benefícios da terapia dependendo do estado de doença em que o paciente se encontra<sup>(12)</sup>.

Ainda hoje é escassa a quantidade de informações na literatura chinesa sobre a acupuntura aplicada às aves, fazendo com que a grande maioria dos pontos utilizados no tratamento das aves sejam transpostos de outras espécies, presumindo que tenham a mesma função<sup>(12)</sup>. Isso pode ser interpretado pelo ponto de vista de que o estudo da acupuntura veterinária aplicada às aves necessita de maior aprofundamento, servindo como incentivo à prática da acupuntura nestes pacientes com observação e comparação de seus efeitos para refinamento de nosso conhecimento e melhoria das técnicas aplicadas na rotina da MVTC.

No presente estudo de caso clínico, os pontos de acupuntura utilizados foram quase todos transpostos dos mapas utilizados para cães, a maioria deles com localização e indicações muito parecidas. O ponto TA23 *Yan Jiao Aviário* é descrito como um ponto da MVTC específico para o tratamento de aves para a correção de problemas oculares<sup>(12)</sup>, apesar de suas localização e indicações serem similares à do ponto TA23 *Si Zhu Kong*, utilizado em mamíferos. Com o intuito de expelir o Vento-Frio do paciente estudado, o ponto TA23 foi utilizado com sucesso associado aos pontos E1, B2 e VB1 com o intuito de cercar o dragão e resolver as desordens oculares de paralisia palpebral, secura do olho, remoção de Vento-Frio e resolução da estagnação de *Qi* e *Xue* nos meridianos afetados.

Associada à técnica da acupuntura dos pontos acima relacionados, foi aplicada a moxabustão indireta com bastão de artemísia (*Artemisia sinensis*) sobre a casca de noz nos pontos cercando o dragão ao redor do olho afetado do paciente. A moxabustão tem sua indicação não apenas para aquecimento e tonificação do paciente quando aplicada sobre os pontos de acupuntura, mas também por suas propriedades de promover a circulação de *Qi* e *Xue*, além das propriedades farmacológicas cicatrizante, anti-inflamatória, antioxidante, antibiótica, antifúngica e antiviral de sua fumaça<sup>(13)</sup>.

Os pontos de acupuntura IG4, E36 e F2, distantes do local da lesão, foram utilizados não apenas por suas propriedades quando utilizados sozinhos (dispersão de Vento, equilíbrio energético de BP e desordens oftálmicas) mas também por seu elevado poder de ação quando combinados. IG4 e E36 juntos formam uma potente associação tônica do *Qi*, essencial para o rápido restabelecimento físico e energético do paciente aviário debilitado, tendo em vista a fragilidade das aves a graves debilidades envolvendo Vento-Frio<sup>(12)</sup> e sua susceptibilidade ao rápido agravamento do quadro clínico geral quando a terapia demora a fazer efeito.

Já os pontos extras nomeados *Sishencong* utilizados especialmente por sua indicação de expelir Vento e beneficiar os olhos mostram-se também extremamente úteis na terapia de animais silvestres por sua outra propriedade de acalmar a mente<sup>(14)</sup>. Além de serem descritos como pontos que favorecem a resolução de paralisias, auxiliam, portanto na redução do estresse que incide sobre todos os animais silvestres de vida livre que são colocados em situação de cativeiro em virtude da necessidade de internamento para tratamento veterinário.

A associação de pontos utilizada neste exemplar de *Micrastur ruficollis*, vulgo falcão-caburé, mostrou-se bastante eficaz não apenas do ponto de vista da resolução de uma doença sem resposta clínica à Medicina Veterinária Ocidental, mas também e especialmente pela sua rapidez em induzir as respostas clínicas desejadas, incluindo a melhoria no quadro geral do paciente silvestre sob uma condição de estresse de cativeiro e, portanto, com fragilidade imunológica e emocional presentes.

## 5. CONCLUSÃO

Concluimos com o trabalho realizado que a Acupuntura Veterinária pode ser considerada um tratamento eficaz, rápido e efetivo para o tratamento de afecções oftálmicas de origem traumática em aves, não apenas complementando a Medicina Veterinária Ocidental, mas também preenchendo lacunas deixadas por esta última no âmbito da resolução



de lesões consideradas permanentes e dependentes de tratamentos paliativos permanentes. A utilização do agulhamento nos pontos de acupuntura selecionados se mostrou eficaz para a promoção do retorno dos movimentos palpebrais no paciente estudado, da cicatrização rápida da úlcera de córnea, da recuperação da acuidade visual do paciente, além da promoção de uma melhora significativa na condição física geral do paciente. Todos os fatores citados somados foram essenciais para o auxílio à reabilitação do paciente para o retorno à vida livre, gerando informações úteis para o tratamento de aves com acupuntura e incentivando o estudo mais aprofundado das técnicas de acupuntura para aves silvestres, cujas informações ainda são escassas na literatura chinesa.

## REFERENCIAS

1. Mangini PR; Silva JCR. Medicina da Conservação: Aspectos Gerais. In: CUBAS, ZS. Tratado de Animais Selvagens – medicina veterinária. São Paulo: Roca; 2007. p. 1258-1268.
2. RENTAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres). 1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre 2011. Disponível em: <http://www.rentas.org.br/>. Acesso em: 22 de dezembro de 2016.
3. BRASIL. Instrução normativa nº 07 de 08 de maio de 2015. Institui e normatiza as categorias de uso e manejo de fauna silvestre em cativeiro e define, no âmbito do IBAMA, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2015/in\\_ibama\\_07\\_2015\\_institui\\_categorias\\_uso\\_manejo\\_fauna\\_silvestre\\_cativeiro.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2015/in_ibama_07_2015_institui_categorias_uso_manejo_fauna_silvestre_cativeiro.pdf). Acesso em 20 de fevereiro de 2017.
4. Dickens MJ, Earle KA, Romero LM. Initial transference of wild birds to captivity alters stress physiology. *General and Comparative Endocrinology* 2009; 160:76-83.
5. Hediger H. *Wild Animals in Captivity*. London:Butterworths Scientific Publications; 1950.
6. Efe MA, Martins-Ferreira C, Olmos F, Mohr LV, Silveira LF. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Ornitologia para a destinação e aves silvestres provenientes do tráfico e cativeiro. *Revista Brasileira de Ornitologia* 2006; 14:67-72.
7. DeLahunta A. The neurological examination. *Veterinary Quarterly*, 2011; 19: 6-8. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1080/01652176.1997.9694777>. Acesso em: 20 de março de 2017.
8. Aroch I, Holmberg BJ, Sutton GA, Wilcock BP. *Slatter's Fundamentals of veterinary Ophthalmology*. Missouri:Sauders Elsevier, 2008.
9. Williams DL. *Ophthalmology of Exotic Pets*. UK:Wiley-Blackwell, 2012.
10. Miguel P. Paralisia Palpebral – Uma Perspectiva Energética. *Journal of Traditional Chinese Medicine* 2008; 20: 25-28.
11. Xie H, Preast V. *Medicina veterinária Tradicional Chinesa – Princípios Básicos*. São Paulo:Editora MedVet, 2012.
12. Schoen, AM. *Acupuntura Veterinária Da Arte Antiga à Medicina Moderna*. São Paulo:Editora Roca, 2006.
13. Deng H, Shen X. The Mechanism of moxibustion: ancient theory and modern research. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2013, 2013:1-7.
14. Maciocia G. *Os fundamentos da medicina tradicional chinesa: um texto abrangente para acupunturistas e fisioterapeutas*. São Paulo:Editora Roca, 1996.