

Tratamento da Rinite Alérgica: Comparação entre Acupuntura e Corticóide Nasal

Artigo Original

Artigo recebido em 25/01/2006
e aprovado em 20/02/2006

Treatment of Allergic Rhinitis: comparison with Acupuncture and Nasal Corticosteroid

Cecília Baccili Cury Megid¹, Prof. Dra Patrícia Maluf Cury², Prof. Dr. José Antonio Cordeiro³, Dr. Rodolfo Borsaro Bueno Jorge⁴, Prof. Dr. Rassen Saidah⁵, Prof. Dr. João Bosco Guerreiro da Silva⁶

1) Mestranda na Disciplina de Acupuntura, Departamento de Medicina - FAMERP

2) Orientadora, Professora Doutora, Chefe do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina de Rio Preto - FAMERP

3) Chefe da Disciplina de Estatística do Departamento de Epidemiologia - FAMERP

4) Médico Residente III do Departamento de Otorrinolaringologia - FAMERP

5) Chefe da Disciplina de Acupuntura do Departamento de Medicina - FAMERP

6) Professor da Disciplina de Acupuntura do Departamento de Medicina - FAMERP

Instituições: FAMERP- Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Avenida Brigadeiro Faria Lima nº 5416, Bairro: Vila São Pedro São José do Rio Preto. CEP: 15090-000 Telefone: 3201- Telefone: (017)-32015700

Endereço para correspondência: Departamento de Medicina. FAMERP - Avenida Brigadeiro Faria Lima nº 5416, Bairro: Vila São Pedro, São José do Rio Preto. CEP: 15090-000 . Telefone: (017)-32015700/ (017) 3226 7079 megid@granadanet.com.br

RESUMO

Objetivo: O estudo comparou o efeito do tratamento da rinite alérgica utilizando acupuntura e corticóide tópico nasal na avaliação dos principais parâmetros clínicos (espirros, coriza, prurido, obstrução nasal, secreção retrorinal) no exame otorrinolaringológico e nos valores laboratoriais do eosinófilo sanguíneo e IgE sérico total.

Método: No período de agosto de 2004 a agosto de 2005, foram tratados por seis semanas, 53 pacientes portadores de rinite alérgica perene. O grupo acupuntura foi composto por 29 pacientes e realizadas 12 sessões de acupuntura nos pontos: Yintang, IG20(Yingxian), IG4(Hegu), VG20(Baihui), VG23(Shangxing), VC17(Shangzhong), P7(Lieque), E36(Suzanli), R3(Taixi), F3(Taichong), BP6(Sanyinjiao) e R6(Zhaohai) e moxabustão no VG4(Mingmen), VC4(Guanyian), B23(Shenshu), B52(Zhishi), VG14(Dazhu), B11(Dazhi), B12(Fengmen) e B13(Feishu). O grupo medicamento foi composto por 24 pacientes, sendo usado corticóide nasal (dipropionato de beclometasona), 100mcg, aplicados duas vezes ao dia.

Resultados: Houve melhora significativa nos dois grupos, com relação aos parâmetros clínicos, otorrinolaringológicos e também na avaliação dos parâmetros laboratoriais. Entretanto, não houve diferenças estatísticas significantes na comparação dos resultados estudados entre os dois grupos, com relação a todos os parâmetros acima citados. **Conclusão:** Podemos considerar a acupuntura como método de tratamento tão eficaz quanto o corticóide nasal, com a vantagem do tratamento por acupuntura não causar efeito colateral.

Descritores: Rinite alérgica, Acupuntura, Corticóide tópico nasal.

ABSTRACT

Objective: This study compared the treatment of allergic rhinitis effect using acupuncture and topic nasal corticoids in the evaluation of the main clinical parameters (sneezing, itching, rhinorrhea, nasal congestion, and postnasal drainage) either in the otorhinolaryngological examination and in the laboratorial values of blood eosinophil and total IgE serum. **Method:** A total of 53 patients with perennial allergic rhinitis were treated in the period from August 2004 to August 2005; that is, during six weeks. The group acupuncture comprised 29 patients, and 12 acupuncture sessions were performed in points: Yintang, IG20 (Yinxian), IG4(Hegu), VG20 (Baihui), VG23(Shangxing), VC17(Shangzhong), P7(Lieque), E36(Suzanli), R3 (Taixi), F3 (Taichong), BP6(Sanyinjiao) and R6 (Zhaohai) and moxibustion in VG4(Mingmen), VC4 (Guanyian), B23(Shenshu), B52(Zhishi), VG14(Dazhu), B11(Dazhi), B12 (Fengmen) and B13(Feishu). The medication group comprised 24 patients, being administered nasal corticoids (beclomethasone dipropionate), 100mcg, applied twice to the day. **Results:** There was a significant improvement in both groups regarding the clinical and otorhinolaryngological parameters and also in the evaluation of laboratorial parameters. However, there were no significant differences in the comparison of the studied results between both groups regarding all the parameters above mentioned.

Conclusion: We can consider acupuncture a treatment method as effective as nasal corticoids, with the advantage of the treatment do not cause side effects.

Keywords: Allergic rhinitis, Acupuncture, Topical nasal corticosteroid.

INTRODUÇÃO

Rinite alérgica (RA) é definida clinicamente como uma doença com sintomatologia que afeta o nariz e é induzida pela inflamação mediada pela Ig-E após a exposição da mucosa nasal aos alérgenos. Os sintomas de rinite incluem: rinorréia, obstrução nasal, espirros, prurido, coriza, e/ou secreção pós-nasal. É subdividida em intermitente e ou persistente, e a gravidade da RA pode ser classificada como “leve” ou “moderada-grave. Anteriormente, RA era subdividida, baseada no tempo de exposição, em sazonal, perene e ocupacional. A RA perene é mais frequentemente causada pelo pó domiciliar, por ácaros e pela exposição ao pêlo de animais. ⁽¹⁾

As alergias atingem cerca de 30% da população mundial, segundo dados da Organização Mundial da Saúde. Cerca de 35% dos brasileiros sofrem com doenças alérgicas. A RA é a mais freqüente das alergias respiratórias. Segundo o último consenso sobre rinites realizado no Brasil em 1999, a prevalência da rinite alérgica, independente de variações regionais, é de 33% da população e apesar de estarmos no século XXI, está sendo muito pouco diagnosticada porque as pessoas têm a falsa idéia de ser apenas um resfriado e não procuram assistência médica. ⁽²⁾

A RA representa um problema de saúde mundial. É uma doença extremamente comum em todo mundo afetando 10 a 25% da população. ^(3,4,5,6) Entretanto, os dados de prevalência dessa doença são subestimados porque muitos pacientes não reconhecem a rinite como uma doença e por isso não consultam os médicos. Um aumento da prevalência tem sido observado nas últimas décadas. ^(7,8) A rinite alérgica tem sido identificada entre os dez principais motivos de consultas médicas. ⁽⁹⁾ Apesar de não ser uma doença grave, ela altera significativamente a qualidade de vida do paciente, afeta o aprendizado escolar e a produtividade no trabalho. ⁽¹⁰⁾

Devido à alta prevalência de RA, a piora na qualidade de vida, custos do tratamento, e presença de co-morbidades como a asma, sinusites, e otites média, a rinite alérgica causa um enorme impacto na sociedade. A severidade varia de leve a grave debilidade. O custo do tratamento da RA e custos indiretos referentes a perda da produtividade no local de trabalho resultante da doença são significativas e substanciais. ⁽¹¹⁾

Os estudos indicam que a RA apresenta um impacto importante no trabalho e em sua produtividade. Os doentes sentem-se aborrecidos pela fadiga, pelo baixo desempenho e concentração no trabalho, pela cefaléia e mal-estar. A conjuntivite piora a visão e as atividades relacionadas a ela. Não somente a doença, mas também a medicação pode influenciar a produtividade no trabalho. Pacientes que usam anti-histamínicos são mais suscetíveis a danos a sua saúde. Os tipos de prejuízo a saúde incluem fratura, torções, lesões de pele abertas, ferimentos superficiais e queimaduras. ⁽¹⁾

O tratamento da rinite tem sido limitado a três tipos: evitar o contato com os alérgenos, terapia medicamentosa e hipossensibilização. Evitar o contato com os alérgenos desencadeante é freqüentemente difícil quando não impossível. Os efeitos colaterais, como sonolência ou incoordenação, acompanham as terapias anti-histamínicas são muitas penosas e importunam os pacientes. Hipossensibilização é considerada por alguns como não necessária na maioria dos pacientes, inconvenientes, com custo alto e apresentam valor questionável. ⁽¹²⁾ O corticóide é o medicamento mais efetivo indicado para o tratamento da rinite alérgica. Trata os componentes inflamatórios da doença: reduzindo a infiltração de células inflamatórias na superfície da mucosa nasal, reduz a permeabilidade endotelial e epitelial, aumenta o tônus vascular simpático, diminui a resposta das glândulas mucosas para estimulação colinérgica e reduz a hiperreatividade nasal. ⁽¹³⁾

Os corticóides podem ser aplicados topicamente, oral ou aplicados via parenteral. A aplicação de esteróides tópicos têm apresentado um aumento considerável. Estes resultados são atribuídos aos efeitos locais benéficos e aos efeitos sistêmicos mínimos. O dipropionato de beclometasona (BDP) foi introduzido em 1973, combinando com alta eficácia local e com rápida metabolização pelo fígado. ⁽¹⁴⁾ Os efeitos adversos encontrados com o uso do corticóide se devem a irritação local. Pode aparecer queimação, epistaxe, ardência, secura, espirro. ⁽¹⁵⁾ Normalmente, aparece sangue na secreção nasal quando se usa corticóide intranasal, mas a perfuração de septo tem sido raramente descrita com o longo uso do corticóide intranasal. ⁽¹⁶⁾

A acupuntura é parte integrante da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), fazendo parte de suas bases teóricas, e tem sido utilizada no tratamento e prevenção de diversas doenças há séculos. ⁽¹⁷⁾

Muitos dos conceitos intuitivamente preconizados pela MTC podem, hoje, ser explicados à luz da neuroanatomia e da neurofisiologia, graças a recentes pesquisas neurofisiológicas sobre o mecanismo de ação da anestesia por acupuntura, permitindo que a fisiologia do ser humano possa ser estudado de um modo global. Isto fez com que as milenares teorias filosóficas do Yang e do Yin, dos Cinco Movimentos, dos Zang- Fu e dos Jing Luo passassem a ter fundamento científico. ⁽¹⁸⁾

Os recentes avanços no conhecimento da neurofisiologia e da neuroanatomia têm permitido melhor interpretação da atual observação pela MTC. Desse modo, os últimos conhecimentos podem ser relacionados com fibras nervosas, tratos e núcleos, assim como o encéfalo, desse modo mostrando atuais explicações da neurofisiologia da eficácia da estimulação dos pontos de acupuntura em diversas regiões do corpo humano. ⁽¹⁹⁾

Diversas doenças otorrinolaringológicas foram tratadas com acupuntura, apresentando resultados satisfatórios, inclusive as doenças alérgicas nasais. ⁽²⁰⁾

O uso da acupuntura para tratamento do quadro de rinite alérgica pode se apresentar como mais uma opção terapêu-

tica, em que a substituição da medicação diminui o risco de efeitos colaterais pelo uso dessas substâncias por um período mais prolongado, visando um controle muitas vezes não eficaz das crises de rinite alérgica. ⁽²¹⁾

O presente estudo teve por objetivo comparar os resultados clínicos, otorrinolaringológicos e laboratoriais no tratamento da rinite alérgica perene com acupuntura e com corticóide intranasal.

Casuística

Os pacientes selecionados foram encaminhados pelo Ambulatório de Otorrinolaringologia ao serviço de Acupuntura da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp), no período de agosto de 2004 a agosto de 2005. Os pacientes foram divididos em dois grupos para tratamento da rinite alérgica perene. O grupo acupuntura foi composto por 29 pacientes e o grupo medicamento (corticóide intranasal), foi composto por 24 pacientes.

Os critérios de inclusão foram pacientes na faixa etária entre 15 a 45 anos e pacientes com diagnóstico de rinite alérgica persistente e pacientes que concordaram com as normas da pesquisa. Os critérios de exclusão foram pacientes que estivessem usando medicamento para rinite alérgica nas últimas quatro semanas, pacientes portadores de alterações estruturais na cavidade nasal, com doença infecciosa nasossinusal, pacientes com história pregressa de cirurgias nasais, presença de doença sistêmica e usuários de drogas ilícitas e álcool.

MÉTODO

O estudo foi aprovado pelo CEP (Comitê de Ética e Pesquisa) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Na avaliação dos pacientes foi usado o questionário padronizado SFAR (score para RA) ⁽²²⁾ O questionário foi composto por duas partes: a primeira versou sobre anamnese geral e específica ^(23,24), exame físico e resultados laboratoriais.

O grupo acupuntura foi tratado por seis semanas, realizando no total doze sessões de acupuntura e moxabustão. As sessões de acupuntura duravam 20 minutos e as sessões de moxabustão dez minutos. Os pontos de acupuntura utilizados foram os seguintes: Yintang, IG-20 (Yingxian), IG-4 (Hegu), VG-20 (Baihui), VG-23 (Shangxing), VC-17 (Shangzhong), P-7 (Lieque), E-36 (Suzanli), R-3 (Taixi), F-3 (Taichong), BP-6 (Sanyinjiao) e R-6 (Zhaohai), e os pontos de aplicação da moxabustão foram: VG-4 (mingmen), VC-4 (Guanyian), B-23 (Shenshu), B52 (Zhishi), VG-14 (Dazhu), B-11 (Dazhi), B12 (Fengmen) e B-13 (Feishu).

Os critérios utilizados para selecionar os pontos de acupuntura e moxabustão foram baseados nos livros clássicos da MTC. ^(25,26,27)

O grupo medicamento usou corticóide intranasal (dipropionato de beclometasona, 100mcg- Alerfin), duas doses diárias por um período de seis semanas.

Os pacientes selecionados responderam no início e

ao término do tratamento um questionário versando sobre anamnese pelo critério da medicina ocidental, com avaliação dos sintomas clínicos (prurido, rinorréia, obstrução nasal, presença de secreção retrorinal e espirros), história pregressa da doença, antecedentes pessoais e familiares. A segunda parte versou sobre anamnese e exame clínico pela MTC.

Os pacientes foram submetidos a exame otorrinolaringológico no início e ao final do tratamento e a exames laboratoriais, com realização de hemograma completo para verificar a quantidade de eosinófilos no sangue periférico e dosagem de Ig-E sérico total.

Para avaliar se houve diferenças entre os dois grupos, utilizou-se o teste -T e o teste Qui Quadrado. O teste de Wilcoxon, foi usado para avaliar tempo de permanência de melhora dos sintomas após o término do tratamento e o teste de de Kruskall-Wallis para avaliar diferença na quantidade de eosinófilos e de Ig-E entre os dois grupos, o teste McNemar se houve melhora dos sintomas clínicos com o tratamento e se houve diferenças no tratamento dos sintomas clínicos entre os dois grupos aplicou-se o teste exato de Fisher.

RESULTADOS

Dos 130 pacientes, 73 apresentaram curvas de tolerância à glicose com graus intensos de hiperglicemia seguidos de hipoglicemia reativa, e apresentaram, também, níveis altos de insulinemia. Suas curvas de insulina, segundo a classificação proposta por Kraft 17, foram dos tipos II, IIIA e IIIB. Estes pacientes constituíram o grupo descrito como hiperinsulinemia.

Quarenta e sete pacientes apresentaram curvas glicêmicas planas e baixos níveis de insulina (curvas tipo V de Kraft) e foram submetidos a uma curva de tolerância à lactose. A capacidade reduzida ou ausente de quebrar a lactose, aumentando os níveis sanguíneos da glicose, caracterizando a microvilopatia enzimática. Estes pacientes constituem o grupo descrito como microvilopatia.

A média das curvas de tolerância à glicose para esses dois grupos se encontra representada na Fig. 1. A Fig. 2 mostra a média das curvas de insulina.

Os grupos "acupuntura" e "corticóide nasal" foram comparados em relação à algumas características, como sexo, idade, variáveis clínicas, antecedentes pessoais e familiares.

Foram estudadas as variáveis: presença de conjuntivite; antecedentes de atopia familiar; fatores sensibilizantes como poeira domiciliar, ácaro, pólen, pêlo de animal e outros; alergia a drogas e alimentos; perturbação no sono, trabalho, estudo e lazer, causas desencadeantes (pó domiciliar, vento, cigarro e fumaça, produtos de limpeza); antecedente de asma infantil, antecedente de eczema atópico na infância, avaliação dos sintomas principais (coriza, espirros e obstrução nasal), em nenhum observou-se diferença estatística significativa (valor-p > 0,001) entre os dois grupos.

Com relação a utilização de medicamentos anteriormente, não houve evidência de diferença quanto ao uso de descon-

gestionantes nasais (valor- $p = 0,99$). Entretanto, houve evidência de diferença no uso de anti-alérgico (valor- $p = 0,021$), mostrando que o grupo acupuntura utilizava menos esse medicamento. O mesmo ocorreu na comparação quanto ao uso de outras drogas, com o grupo acupuntura utilizando menos medicamentos (valor- $p = 0,001$).

Em seguida comparamos o tempo de permanência de ausência de sintomas após o tratamento, e observamos que não houve diferença entre os dois grupos ($p = 0,51$). Observamos que não houve diferença entre os grupos com relação a diminuição na quantidade de eosinófilos (valor- $p = 0,77$) e de IgE (valor- $p = 0,59$) pós tratamento.

Avaliamos a melhora clínica após os tratamentos dos seguintes sintomas: coriza, prurido, obstrução nasal, presença de secreção retrorinal e espirros. Houve melhora estatisticamente significativa para cada variável clínica ($p < 0,005$) no grupo "acupuntura" e no grupo "corticóide nasal". Entretanto, quando comparamos os dois grupos, segundo a melhora clínica, observamos, que não houve evidência de diferença no percentual de melhora em nenhuma variável clínica: coriza (valor- $p = 0,15$), espirros (valor- $p = 0,30$), obstrução nasal (valor- $p = 1,0$), presença de secreção retrorinal (valor- $p = 1,0$) e prurido (valor- $p = 0,37$).

Com relação ao exame otorrinolaringológico foram analisados a cor do corneto, presença de edema e presença de secreção nasal. Houve melhora na avaliação da cor do corneto no grupo acupuntura (valor- $p = 0,02$) e no grupo corticóide nasal (valor- $p = 0,003$) após o tratamento. Com relação a diminuição do edema do corneto tanto no grupo acupuntura (valor- $p = 0,21$) quanto no grupo corticóide nasal (valor- $p = 0,38$) não houve melhora significativa.

Quando os grupos foram comparados entre si, segundo as variáveis do exame otorrinolaringológico não foi observada evidência de diferença no percentual de melhora segundo tratamento para cor do corneto (valor de $p = 0,29$); edema do corneto (valor- $p = 1,0$) e presença de secreção nasal (valor- $p = 1,0$).

DISCUSSÃO

Houve melhora significativa nos grupos acupuntura e corticóide nasal no pós tratamento, quando estudados: os sintomas clínicos (espirros, coriza, obstrução nasal, prurido e presença de secreção retrorinal); o exame otorrinolaringológico e melhora na avaliação dos exames laboratoriais (diminuição dos eosinófilos no sangue periférico e diminuição do IgE sérico total). Nossos resultados são semelhantes com estudos descritos na literatura.

Quando comparados os resultados entre os dois grupos, observamos que não houve evidência de melhora significativa na avaliação de todos os parâmetros clínicos e laboratoriais.

Vários estudos mostram a eficácia do corticóide tópico nasal no tratamento da rinite alérgica perene, sendo esse medicamento atualmente, indicado como o mais efetivo no controle dos sintomas dessa doença. ⁽²⁸⁾

Outros estudos demonstraram que os corticóides tópicos

nasais são mais efetivos que os antihistamínicos sistêmicos, antihistamínicos tópicos e cromoglicato tópico. ⁽²⁹⁾ Em estudo de meta-análise demonstrou-se que glicocorticóides nasais são mais eficazes na redução dos sintomas de rinite alérgica que os anti-histamínicos. A vantagem foi óbvia para a obstrução nasal. ⁽³⁰⁾ Os corticóides nasais devem ser considerados como altamente efetivos como tratamento de primeira linha em pacientes com rinite alérgica e em rinites não alérgicas com sintomas moderados para graves e/ou sintomas persistentes. ⁽¹⁾

Os corticóides tópicos são efetivos em reduzir a obstrução nasal, espirros, o prurido e a coriza na rinite alérgica. ⁽³¹⁾ Estudos mais recentes também mostram a acupuntura atuando eficazmente nas doenças causadas por reações alérgicas tipo I e em várias doenças otorrinolaringológica. ⁽²⁰⁾

Estudo com 75 pacientes apresentando rinite crônica foi realizado na China, provou ser a acupuntura um método de tratamento satisfatório nessa doença, sendo que o resultado do tratamento está diretamente relacionado com o número de sessões e com o estado de saúde geral do paciente. ⁽²¹⁾

Na avaliação experimental com cobaias, que foram sensibilizadas para desenvolver reação de hipersensibilidade do tipo I no sistema respiratório, os achados permitiram demonstrar a eficiência do modelo experimental de reação de hipersensibilidade do tipo I desenvolvido, a existência de alterações semelhantes produzidas pela sensibilização e estímulo alérgico na concha nasal, na traquéia e no pulmões, e que o estímulo em alta frequência dos pontos de acupuntura Dazhui (VG-14), Feishu (B-13) e Zusanli (E-36) produziram uma inibição da imigração de eosinófilos para os tecidos respiratórios estudados. ⁽³²⁾

Outro estudo realizado em 22 pacientes com quadro de rinite alérgica perene foram tratados com oito pontos de acupuntura bilateralmente, com total de seis sessões. Metade dos pacientes se tornou livre dos sintomas, houve queda do número de eosinófilos e dos níveis de IgE do sangue e das secreções nasais. ⁽³³⁾

Foram tratados com acupuntura 14 pacientes com quadro de RA e avaliados os sintomas clínicos. Houve melhora significativa da RA, em uma proporção de 85,7% para a coriza e o prurido nasal e 71,5% para a obstrução nasal. ⁽¹²⁾

Várias pesquisas têm mostrado a correspondência da neuroanatomia e neurofisiologia com o mecanismo de ação da Acupuntura. Com a prática clínica da Acupuntura nos meios médicos acadêmicos do mundo ocidental, um maior número de pacientes pode-se beneficiar desta modalidade terapêutica, entre eles os portadores de doenças otorrinolaringológicas. ⁽³⁴⁾

Os pontos de acupuntura usados para o tratamento de rinite alérgica, apresentam sua relação anatômica distribuída de maneira a promover a reversão dos sintomas, pelo menos temporariamente. A anatomia dos pontos selecionados localmente, apresenta relacionamento com diversas terminações nervosas. Os pontos locais usados na acupuntura: IG-20 (Yingxiang), M-CP-3 (Yintang), usados no estudo, estimulam a sensibilidade somática geral, conduzindo o estímulo nervoso

do nervo trigêmeo (V par craniano), pelo sistema de condução aferente. O estímulo parte do nervo trigêmeo e é conduzido para o gânglio trigeminal para o trato espinal do nervo trigêmeo, daí para o núcleo do trato espinal, para o lemnisco trigeminal contralateral, daí para o tálamo e córtex sensitivo. ⁽³⁵⁾

Ao nível do tronco encefálico são realizadas sinapses entre o sistema aferente do nervo trigêmeo e o eferente parassimpático do nervo facial, que se direcionam para as glândulas nasais, dessa maneira equilibra o funcionamento dessas glândulas, causando assim, a remissão dos sintomas de rinite, e também o aumento da velocidade dos cílios das células nasais. ⁽³⁶⁾

Os pontos de acupuntura localizados nas extremidades atuam através da ação dos nervos plurissegmentares sobre o sistema nervoso autônomo parassimpático. ⁽¹⁹⁾ Dessa maneira, o ponto VC-17 (Shanzhong) relaciona-se com o quarto nervo torácico. Nos membros superiores, os pontos P-9 (Tayuan), IG-4 (Hegu) desencadeiam estímulos que aferem via nervo radial. Já nos membros inferiores, os pontos BP-6 (SanYinjiao), R-3 (Taixi) e F-3 (Taichong) relaciona-se com o nervo tibial, enquanto o ponto E-36 (Susanli) e o ponto F-3 (Taichong), relacionam-se com o nervo fibular comum. ^(26,18)

As fibras nervosas que conduzem esses estímulos são dos tipos A-delta e C que, chegando ao corno posterior da medula espinal, cruzam a linha média e ascendem pelos tratos neo-espinotalâmico e paleoespinotalâmico. ^(37,38) O trato neo-espinotalâmico emite fibras para o núcleo ventral pósteromedial do tálamo, onde existem também corpos celulares de fibras aferentes do nervo trigêmeo. ⁽³⁷⁾ Já o trato paleoespinotalâmico emite fibras também para a região do tálamo, mas com conexões anteriormente feitas com a formação reticular. Esta possui conexões amplas e variadas, mantendo relações também com núcleos de nervos cranianos, hipotálamo, partes do sistema límbico e com a medula. ⁽³⁷⁾

A inervação simpática da cavidade nasal é a principal responsável pelo tônus vascular. Ela se origina do gânglio

cervical superior e a maioria das fibras alcança o nariz juntamente com ramos da artéria carótida externa. ^(37,38) As fibras parassimpáticas ocorrem com abundância ao redor das glândulas e as fibras simpáticas, em maior quantidade ao redor dos vasos sanguíneos, embora a presença de ambas ocorra indistintamente em ambas as estruturas. ⁽³⁹⁾ Além disso, os reflexos nasais, que podem ser obtidos pela estimulação dos pontos de acupuntura situados em torno do nariz, também podem provocar estímulos em neurônios encefalinérgicos ao nível do núcleo do nervo trigêmeo, promovendo melhora dos sintomas da rinopatia alérgica por provocar aumento do limiar de excitabilidade das terminações nervosas da mucosa nasal, harmonização na atividade secretora das glândulas nasais, regularização o tônus vascular, além de melhorar a velocidade do transporte mucociliar na mucosa nasal. ⁽³⁴⁾

A associação da concepção das rinites da medicina tradicional chinesa com a neurofisiologia fornece-nos embasamento neuroanatômico da ação das agulhas de acupuntura no tratamento das rinites. ⁽³⁵⁾

Os trabalhos científicos demonstram que tanto o corticóide nasal quanto a acupuntura são eficazes no tratamento da rinite alérgica. Atualmente, o corticóide tópico nasal é considerado o tratamento mais indicado para o tratamento da RA, por ser altamente resolutivo e por apresentar efeitos colaterais mínimos. A resolutividade do tratamento pela acupuntura foi semelhante ao corticóide tópico nasal, tornando-se uma importante opção de escolha no tratamento dessa doença.

CONCLUSÕES

Podemos considerar, de acordo com a nossa amostra, que a acupuntura como método de tratamento da rinite alérgica é tão eficaz quanto o corticóide nasal, com a vantagem que com o tratamento pela acupuntura não apresenta efeitos colaterais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Bousquet J, van Cauwenberge PB, Khaltaev VN, Ait-Khaled N, Annesi-Maesano I, Bachert C, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2001;vol 108, nº 5,S148-9.
- 2- Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia (ASBAI)- Informações Gerais. 2005; <http://www.sbai.org.br>.
- 3- International Consensus Report on Diagnosis and Management of Rhinitis, International Rhinitis Management Working Group. *Allergy* 1994; 49 (19 Supl):5-34.
- 4- Sibbaldi B. Epidemiology of allergic rhinitis. In: MI B editor. *Epidemiology of clinical allergy*. Monographs in Allergy. Basel: Karger 1993.p.61-9.
- 5- Wuthrich B, Schindler C, Leuenberger P, Ackermann-Liebrich U. Prevalence of atopy and polinosis in the adult population of Switzerland (Sapaldia study). *Swiss Study on Air Pollution and Lung Diseases in Adults*. *Int Arch Allergy Immunol* 1995;106:149-56.
- 6- Aberg N, Sundell J, Eriksson B, Hesselmar B, Aberg B. Prevalence of allergic diseases in schoolchildren in relation to family history, upper respiratory infections, and residential characteristics. *Allergy* 1996; 51:232-7.
- 7- Strachan D, Sibbaldi N, Weiland S, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson HR, et al. Worldwide variations in prevalence of symptoms of allergic rhinoconjunctivitis in children: The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Pediatr Allergy Immunol* 1997;8:161-76.
- 8- Ciprand G, Vizzaccaro A, Cirillo I, Crimi P, Canonica GW. Increase of asthma and allergic rhinitis prevalence in young Italian men. In *Arch Allergy Immunol* 1996;111:278-83.
- 9- Gregory C, Cifaldi M, Tanner LA. Targeted intervention programs: creating a customized practise model to improve the treatment of allergic rhinitis in a managed care population. *Am J Manag Care* 1999; 5:485-96.
- 10- Malone DC, Lawson KA, Smith DH, Arrighi HM, Battista C. A cost of illness study of allergic rhinitis in the United States. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99:22-7.
- 11- Skoner DP. Allergic rhinitis: definition, epidemiology, pathophysiology, detection and diagnosis. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108(1 Suppl):S2-8.
- 12- Chami FAI, Yamamura Y, Yabuta MM. Efeito da acupuntura no tratamento da Rinite Alérgica. *Rev Paul Acupunt*: 1998;475-82.
- 13- The Allergy Report. Diseases of the Atopic Diathesis, 2005; http://www.aaaai.org/ar/working_vol2/005.asp
- 14- Mygind N. Local effect of intranasal beclomethasone dipropionate aerosol in hay fever. *BMJ* 1973; 4:464-6.
- 15- Dykewicz MS, Fineman S, Nicklas R, Lee R, Blessing-More J, Li JT et al. Diagnosis and Management of Rhinitis: Complete Guidelines of the Joint Task Force on Practise Parameters in Allergy, Asthma and Immunology. *Ann Allergy Asthma Immunology* 1998; 81:478-518.
- 16- La Force C, Davis V. Nasal septal perforation with intranasal beclomethasone. *J Allergy Clin Immunol* 1985;75:186.
- 17- Andersson S, Lundberg T. Acupuncture- from empirism to science: functional background to acupuncture effects in pain and disease. *Med Hypotheses* 1995; 45:271-81.

- 18- Yamamura Y. Acupuntura tradicional- A arte de inserir. 2a. Ed São Paulo (SP), Roca Ed; 2004.
- 19- Yamamura Y, Tabosa A, Cricenti SV, Didio LJA. Spinal nerves and acupuncture. Rev Assoc Med Brasil 1996;42:115-8.
- 20- Hansen, JE. Acupuncture in otolaryngology. Am J Chin Med 1975; 3:281-4.
- 21- Yu S, Cao J, Yu Z. Acupuncture treatment of chronic rhinitis in 75 cases. Journal of Traditional Chinese Medicine 1993; 13(2):103-5.
- 22- Meltzer, E O- Evaluating rhinitis: Clinical, rhinomanometric, and cytologic assessments. J Allergy Clin Immunol 1988, 82:900-8.
- 23- Annesi-Maesano I, Didier A, Klossek M, Chanal I, Moreau D, Bousquet J. The score for allergic rhinitis (SFAR): a simple and valid assessment method in population studies. Allergy,2002;57:107-14.
- 24- Mello Jr JF; Mion O. Rinite Alérgica. In: Campos CAH, Costa HOO, editores. Tratado de Otorrinolaringologia, Ed. Roca; 2002.p. 68-79.
- 25- Maciocia G. A Prática da Medicina Chinesa. 1o - edição São Paulo(SP); Ed Roca; 1996.
- 26- Shangai College of Traditional Medicine Acupuntura: Um Texto Compreensível. São Paulo, Ed. Roca, 1996. p. 713.
- 27- Maciocia G. Os Fundamentos da Medicina Chinesa, 1a.ed. São Paulo(SP), Roca; 1996.
- 28- Studham JM, O'Connell F, Henderson J, Thomas VE, Fuller RW, Pride NB, et al. Effect of topical beclomethasone on histamine-induced increases in nasal airflow resistance and secretion in perennial rhinitis. Clin Otolaryngol Allied Sci. 1993 ;18:285-90.
- 29- Van Cauwenberge P, Bachert C, Passalacqua G, Bousquet J, Canonica GW, Durkan SR, et al. Consensus statement on the treatment of allergic rhinitis. Allergy 2000;55:116-34.
- 30- Weiner JM, Abramson MJ, Puy RM. Intranasal corticosteroids versus oral H1 receptor antagonist in allergic rhinitis: systematic review of randomized controlled trials. BMJ 1998; 17:1624-9.
- 31- Orgel HA, Meltzer EO, Bierman W, Bronsky E, Connel JT, Lieberman PL, et al. Intranasal flucortin butyl in patients with perennial rhinitis: a 12- month efficacy and safety study including nasal biopsy. J. Allergy Clin Immunol 1991; 88:257-64.
- 32- Chami FAI. Avaliação experimental da ação da acupuntura na reação de hipersensibilidade do tipo I no sistema respiratório. [tese]. – São Paulo(SP):Universidade Federal de São Paulo; 2003.
- 33- Lau BHS, Wong DS, Slater JM. Effect of Acupuncture on Allergic Rhinitis: Clinical and Laboratory Evaluations. Am J Chin Med 1975; 3:263-70.
- 34- Chami FAI, Yamamura Y, Yabuta MM. Efeito da Acupuntura no Tratamento da Rinite Alérgica. Rev Paul Acupunt 1998; 4:75-82.
- 35- Yamamura Y, Tabosa A, Chami FAI, Barros FCD, Puertas DMAA, Nishimura K. Rinites segundo a medicina tradicional chinesa. Rev Paul Acupunt 1995; 1:49-53.
- 36- Xu J. Influence of acupuncture on human nasal mucociliary transport. Chung Hua Erh Pi Yen Hou Ko Tsa Chih 1989;24:90-91.
- 37- Machado A. Neuroanatomia Funcional. Rio de Janeiro, Ed. Atheneu, p. 294,1985.
- 38- Guyton AC. Neurociência Básica. Rio de Janeiro, Ed Guanabara-Koogan, p. 345,1991.
- 39- Campos CAH & Filho OL. Alergia Nasal In: Filho, OL & Campos, CAH. Tratado de otorrinolaringologia. São Paulo. Ed. Roca, p 283-307,1994.