



Estudo de Caso de Acidente Vascular Encefálico: o uso integrado da Técnica Xing Nao Kai Qiao

Quatro Cavalos: Acupuntura do Mestre Tung nas Síndromes Pulmonares

Auriculoterapia Francesa - O que é?

Intervenções domésticas de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes que receberam alta após COVID-19: Uma rápida revisão das diretrizes chinesas

Indução de Parto com Acupuntura Sistêmica

Tratamento de Bruxismo e Disfunção da Articulação Temporomandibular com Acupuntura e Auriculoterapia: estudo de caso

Um estudo de caso do uso da Acupuntura na COVID-19

Características da língua de pacientes com a doença coronavírus 2019: um estudo transversal retrospectivo

Identificando tratamentos em potencial da Medicina Chinesa para COVID-19 usando uma abordagem baseada em dados

Dietoterapia e Fitoterapia para a prevenção do COVID-19: Uma revisão e perspectiva

Relatos médicos de uma talentosa jovem médica de Medicina Chinesa na luta contra o Covid-19

Os Manuscritos de Mawangdui





FACULDADE EBRAMEC

Primeira faculdade especializada em
Medicina Chinesa de São Paulo

Estrutura

- » 16 Salas de Aulas Amplas
- » 2 Auditórios Multiuso
- » Sala de Informática
- » Cafeteria Interna para Maior Comodidade
- » Biblioteca Especializada com Mais de 2.500 Títulos
- » Laboratório de Fitoterapia com Mais de 400 Exemplares
- » Salas de Estudo com Acesso a Internet
- » 2 Ambulatórios para Alunos (Prática Clínica) e Pacientes
- » Sala de Artes Corporais
- » 4100 Metros ²

Diferenciais

- » Convênios e Parcerias Nacionais e Internacionais
- » Cursos Profissionalizantes de Formação e Pós-Graduação
- » Ambulatório Prático para Pacientes Todos os Dias
- » Cursos Voltados à Medicina Chinesa
- » Cursos Especiais
- » Corpo Docente Altamente Qualificados
- » Tradição e Modernidade

**A MAIOR ESTRUTURA PARA
SUA MELHOR FORMAÇÃO**

- ☎ (11) 2662-1713
- ☎ (11) 97504-9170
- f [faculdadeebramec](#)
- 🌐 www.ebramec.edu.br



Corpo Editorial

Editor Chefe

Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho, Fisioterapeuta; Acupunturista; Praticante de Medicina Chinesa

Editor Executivo

Dr. Cassiano Mitsuo Takayasu, Fisioterapeuta; Acupunturista; Praticante de Medicina Chinesa

Editor Científico

Dr. Rafael Vercelino, PhD, Fisioterapeuta; Acupunturista

Coordenação Editorial

Gilberto Antonio Silva, Acupunturista; Jornalista (Mtb 37.814)

Revisão

Adilson Lorente, Acupunturista; Jornalista

Comitê Científico

Dr. Mário Bernardo Filho, PhD (Fisioterapia e Biomedicina)
Dra. Ana Paula Urdiales Garcia, MSc (Fisioterapia)
Dra. Francine de Oliveira Fischer Sgrott, MSc. (Fisioterapia)
Dra. Margarete Hamamura, PhD (Biomedicina)
Dra. Márcia Valéria Rizzo Scognamiglio, MSc. (Veterinária)
Dra. Paula Sader Teixeira, MSc. (Veterinária)
Dra. Luisa Regina Pericolo Erwig, MSc. (Psicologia)
Dra. Aline Saltão Barão, MSc (Biomedicina)

Assessores Nacionais

Dr. Antonio Augusto Cunha
Daniel Luz
Dr. Gutemberg Livramento (*in memoriam*)
Marcelo Fábian Oliva
Sílvia Ferreira
Dr. Woosen Ur

Assessores Internacionais

Philippe Sionneau, França
Arnaud Versluys, PhD, MD (China), LAc, Estados Unidos
Peter Deadman, Inglaterra
Juan Pablo Moltó Ripoll, Espanha
Richard Goodman, Taiwan (China)
Junji Mizutani, Japão
Jason Blalack, Estados Unidos
Gerd Ohmstedt, Alemanha
Marcelo Kozusnik, Argentina
Carlos Nogueira Pérez, Espanha

As opiniões emitidas em matérias assinadas são de responsabilidade de seus autores e não representam, necessariamente, a opinião da publicação.

- 05** Estudo de Caso de Acidente Vascular Encefálico: o uso integrado da Técnica Xing Nao Kai Qiao
- 08** Os Manuscritos de Mawangdui
- 14** Quatro Cavalos: Acupuntura do Mestre Tung nas Síndromes Pulmonares
- 16** Auriculoterapia Francesa - O que é?
- 18** Intervenções domésticas de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes que receberam alta após COVID-19: Uma rápida revisão das diretrizes chinesas
- 22** Indução de Parto com Acupuntura Sistêmica
- 26** Tratamento de Bruxismo e Disfunção da Articulação Temporomandibular com Acupuntura e Auriculoterapia: estudo de caso
- 32** Relatos médicos de uma talentosa jovem médica de Medicina Chinesa na luta contra o Covid-19
- 40** Um estudo de caso do uso da Acupuntura na COVID-19
- 52** Características da língua de pacientes com a doença coronavírus 2019: um estudo transversal retrospectivo
- 57** Identificando tratamentos em potencial da Medicina Chinesa para COVID-19 usando uma abordagem baseada em dados
- 68** Dietoterapia e Fitoterapia para a prevenção do COVID-19: Uma revisão e perspectiva
- 74** Normas para Publicação



26



57



08



40

Medicina Chinesa – sempre presente no front de combate ao Coronavírus

Estamos lançando mais uma edição, infelizmente ainda na sombra da pandemia que assola o planeta. Depois de cinco meses de nossa edição especial exclusiva sobre o Covid-19, ainda permanecemos reféns desse vírus que ceifa vidas e destrói a economia do planeta e o bem-estar das pessoas. À parte as vítimas diretas do coronavírus, das quais talvez jamais saibamos o número exato, existem ainda as que perecem por falta de atendimento/tratamento devido à quarentena, as que padecem de graves transtornos psicológicos e as que serão vitimadas pela crise econômica.

Dentro dessa situação caótica, trabalham incessantemente os profissionais de saúde, incluindo os especialistas em Medicina Chinesa. Nesses cinco meses muitas informações novas foram colhidas e novas abordagens testadas, assim como protocolos de tratamento melhor desenvolvidos. No entanto a situação no fechamento desta edição é de que a vacina desenvolvida pela Universidade de Oxford e a farmacêutica AstraZenecaX teve os testes suspensos por reação adversa séria; a vacina chinesa da Sinovac mostrou ser menos eficaz em idosos (a população de risco) e a utilização precoce de coquetéis com base na hidroxocloroquina continua sofrendo resistência por parte da classe médica, mesmo com vários estudos científicos positivos.

Nesse quadro, vemos com destaque o trabalho da Medicina Chinesa, tanto resgatando antigas fórmulas milenares quanto desenvolvendo tratamentos e protocolos simples e eficazes. Um trabalho excepcional e que muitas vezes é desconhecido do público.

Nessa edição traremos muitas informações novas, tratamentos, análises e relatos de pessoas lutando na frente de batalha contra o vírus com a Medicina Chinesa e obtendo excelentes resultados. Tudo isso está em nossas páginas, de forma ampla e com riqueza de detalhes, graças ao trabalho incessante de nosso editor, o Reginaldo de Carvalho Silva Filho. Você vai ver aqui informações e matérias traduzidas que não estão disponíveis em nenhum outro veículo de informação.

Mas como a vida prossegue, também temos matérias sobre acupuntura, diagnóstico, cultura chinesa, auriculoterapia, Mestre Tung, relatos e artigos científicos que muito irão ampliar seu conhecimento desta área tão extraordinária que é a Medicina Chinesa.

Boa leitura.

Gilberto António Silva
Coordenador Editorial

Estudo de Caso de Acidente Vascular Encefálico: o uso integrado da Técnica Xing Nao Kai Qiao

Miguel Gomes Neto; Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho

INTRODUÇÃO

Atualmente a denominação para o Acidente Vascular Cerebral (AVC) foi substituída por Acidente Vascular Encefálico (AVE), sendo que esta denominação serve tanto para os casos isquêmicos quanto para os casos hemorrágicos.

Com relação a Medicina Chinesa (MC) o Acidente Vascular Encefálico (AVE) pode ser denominado por diversas formas, porém, a mais comum é a de Golpe de Vento. Geralmente a etiologia do Golpe de Vento está relacionada com o desequilíbrio entre o Yin e o Yang, onde o Rim (Shen) ou Fígado (Gan) apresentam deficiência sendo que o Yin do Fígado (Gan) está tão deficiente que não consegue manter-se em equilíbrio com o Yang desse órgão.

Desta forma, o Yang do Fígado (Gan) transforma-se em Fogo o qual acaba gerando Vento Interno fazendo com que o Qi e o Sangue (Xue) entrem em ascendência. Devido a essa ascendência, inicia-se uma transformação em Mucosidade a qual gera uma obstrução na cavidade e nos canais de energia podendo, em vários casos, ocasionar a perda de consciência.

A ingestão excessiva de alimentos gordurosos e doces, podendo ou não estar associados com o consumo de álcool, pode desencadear a Mucosidade e o Calor, e esses fatores normalmente são os responsáveis pela geração do Vento Interno, entretanto, se o indivíduo apresenta uma condição de fraqueza e deficiência fica em uma condição vulnerável ao Vento de origem Externa e, assim, este acaba transformando-se em Vento Interno.

Outros fatores podem também causar o Acidente Vascular Encefálico (AVE) tais como: deficiência congênita do Yin que não consegue equilibrar o Yang, alterações emocionais, trabalho excessivo, descontrole da pressão arterial, repouso inadequado, etc.

Para se determinar corretamente o fator desencadeante do Acidente Vascular Encefálico (AVE), o correto diagnóstico e a diferenciação de síndromes são fundamentais para se classificar qual tipo de Golpe de Vento foi o responsável, além do Órgão e Viscera correspondentes ao padrão em desarmonia. Isto significa que há uma série de fatores associados a essa patologia tais como: Fogo no Coração, Deficiência de Yin do Rim, Vento e Yang no Fígado e Mucosidade que obstrui os Canais.

A Acupuntura Sistemática pode ser utilizada para o tratamento do Acidente Vascular Encefálico (AVE), porém, a técnica Xing Nao Kai Qiao tem se mostrado muito mais eficaz para essa patologia, já que a inserção das agulhas se dá de forma a conseguir estímulos maiores do Paciente e também os pontos onde as agulhas são inseridas respondem melhor ao tratamento.

A técnica Xing Nao Kai Qiao, que significa Ativar o Cérebro e Abrir os Orifícios, foi desenvolvida pelo Dr. Shi Xue Ming em

meados dos anos 1970 e, não foi apenas voltada para o tratamento do Acidente Vascular Encefálico (AVE), mas também para tratamento e prevenção de neuropatologias. As pesquisas desta técnica têm demonstrado que ela vem apresentando uma melhora significativa na qualidade de vida e recuperação dos Pacientes.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o Acidente Vascular Encefálico (AVE) corresponde a segunda maior causa de mortes no mundo perdendo apenas para a Cardiopatia Isquêmica

OBJETIVO

Analisar e avaliar a eficácia clínica da técnica Xing Nao Kai Qiao 醒脑开窍 para o tratamento do Acidente Vascular Encefálico (AVE) Isquêmico.

BREVE HISTÓRICO DO PACIENTE

Este estudo de caso foi efetuado com Paciente A.O.G., sexo masculino, 49 anos, diagnosticado com Acidente Vascular Encefálico (AVE) Isquêmico em outubro de 2017, o qual resultou em sequelas motoras no lado esquerdo do corpo.

Segundo relato do Paciente, na madrugada do dia 3 de outubro de 2017 ao acordar para ir ao banheiro, no momento em que tentou se levantar, levou uma queda por falta de força e movimento nos membros do lado esquerdo do corpo.

Foi nesse momento em que percebeu que não possuía reações musculares ao movimento nesse lado do corpo e, assim, sua esposa o levou imediatamente ao Serviço Médico de Emergência onde, após exames específicos, constatou-se o Acidente Vascular Encefálico (AVE) Isquêmico.

Atendido e medicado nesse Serviço Médico de Emergência, o Paciente foi encaminhado a um profissional especializado e este solicitou além dos exames clínicos, exames de imagem para avaliar a proporção do quadro clínico do Paciente e, desta forma, com os resultados dos exames, iniciou-se o tratamento pela Medicina Ocidental utilizando-se de medicação voltada para essa patologia.

Paralelamente foi proposto, pelo médico, acompanhamento com profissional de fisioterapia para poder manter os músculos em perfeitas condições e também para se evitar a perda muscular, tanto para os membros superiores quanto para os membros inferiores.

Outro ponto importantíssimo no tratamento foi a elaboração de uma dieta balanceada para não apenas elevar o progresso do tratamento, mas também para minimizar os efeitos colaterais das medicações que foram introduzidas ao longo do tratamento através da Medicina Ocidental.

O Médico Neurologista sugeriu, e orientou o Paciente, para que procurasse também tratamento através de Acupuntura para melhorar os estímulos nos músculos e, assim, o Paciente procurou a Faculdade Ebramec para iniciar suas sessões de Acupuntura.

No Ambulatório da Faculdade Ebramec foi efetuada avaliação para se determinar a extensão das sequelas apresentadas pelo Paciente, em função do Acidente Vascular Encefálico (AVE).

Na avaliação além dos questionamentos necessários para poder se determinar as causas que levaram o Paciente a desenvolver o Acidente Vascular Encefálico (AVE), também foram verificadas as áreas do corpo que mais foram atingidas, o grau de dor e sensibilidade pelo corpo todo, o quanto o fator emocional estava afetado e de que forma o Paciente estava se adaptando a nova rotina em seu dia-a-dia.

Notou-se, durante a avaliação, que o Paciente, antes do Acidente Vascular Encefálico (AVE), não controlava adequadamente sua pressão arterial, já que possuía níveis elevados e não tomava nenhum tipo de medicação para controle, também não tinha uma alimentação adequada, ou seja, tinha preferência por alimentos gordurosos e salgados.

É importante ressaltar que o Paciente apresentava uma autoestima extremamente baixa, já que durante a avaliação demonstrava nitidamente que se sentia uma pessoa inútil e, assim, mencionava por diversas vezes que preferia estar morto a ficar na condição em que se encontrava.

Durante a análise dos movimentos do Paciente, este apresentava um elevado grau de tremores no braço e perna do lado esquerdo e, desta forma, estava com muita dificuldade em se locomover obrigando-o a utilizar cadeira de rodas.

Além disso, não conseguia movimentar o braço e havia pouquíssimo movimento da perna. Também a sensibilidade nesses membros era baixíssima já que, por diversas vezes, foi apalpado em vários pontos e mencionou praticamente não sentir nada, mas, apesar da pouca sensibilidade a apalpação, sentia muitas dores nas articulações desses membros.

Na primeira sessão foi realizada a técnica de Craniopuntura de Jiao Shun Fa e, simultaneamente, a Acupuntura Sistemica. Na técnica de Craniopuntura foram aplicadas agulhas nas áreas Sensitiva, Motora e de Tremores, já na Acupuntura Sistemica foram utilizados pontos para equilíbrio entre Yin e Yang e também pontos para auxiliar na normalização do fluxo intestinal, pois o Paciente relatou que o Intestino, após o Acidente Vascular Encefálico (AVE), não estava funcionando corretamente, sendo que na maioria das vezes apresentava constipação.

Foi sugerido ao Paciente que fizesse pelo menos três sessões semanais, principalmente nos primeiros meses de tratamento, para que os resultados fossem alcançados com maior eficácia. Porém, devido a alguns aspectos pessoais o Paciente optou por fazer apenas uma sessão por semana.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os atendimentos foram realizados no período compreendido entre os meses de Janeiro a Setembro de 2018 no Ambulatório da Faculdade Ebramec.

A partir da segunda sessão iniciou-se o tratamento utilizando-se a técnica Xing Nao Kai Qiao, devido a técnica apresentar melhores resultados para essa patologia, mas também pelo fato do Paciente realizar os atendimentos apenas uma vez por semana.

Nas primeiras sessões, para potencializar o tratamento

como método complementar, foi utilizada a técnica de Auriculopuntura, onde as sementes foram colocadas nas zonas correspondentes aos membros superiores e inferiores, como forma de alívio para as dores nas articulações, e também nas áreas cerebrais para estimular as regiões motoras do cérebro.

Porém, como o Paciente reagiu, logo de início, positivamente ao tratamento, a técnica de Auriculopuntura deixou de ser utilizada e o foco do tratamento, a partir de então, foi 100% na técnica Xing Nao Kai Qiao.

O tratamento do Acidente Vascular Encefálico (AVE) através da técnica Xing Nao Kai Qiao é dividido em três etapas:

- ❶ Pontos Principais
- ❷ Pontos Assistentes
- ❸ Pontos Adicionais

Os Pontos Principais são:

PC6 (Neiguan) bilateral, VG26 (Renzhong) e BA6 (Sanyinjiao) apenas no lado afetado.

Os Pontos Assistentes utilizados apenas no lado afetado são:

Agulhamento em torno de 1,5 cun do ponto C1 (Jiquan), P5 (Chize) e B40 (Weizhong).

Os Pontos Adicionais são:

Se houver alterações na fala ou deglutição VB20 (Fengchi), VB12 (Wangu) e TA17 (Yifeng);

Se houver fraqueza ou espasticidade na mão IG4 (Hegu);

Se houver afasia utilizar os pontos extras Jinjin e Yuye os quais estão localizados na região sublingual.

Finalmente utilizou-se agulhamento de pontos do Canal Unitário Yang Ming, composto pelos Canais do Intestino Grosso e do Estômago, complementados por pontos do Canal do Baço.

Nas três etapas iniciais as agulhas foram descartadas logo após os estímulos, ou seja, após a obtenção de pelo menos três DeQi, porém, no Canal Unitário Yang Ming e Canal do Baço as agulhas permaneceram por 30 minutos e os estímulos das agulhas foram efetuados em giro de agulha.

O distanciamento entre as agulhas foi de aproximadamente 2 cun, onde o foco principal estava no agulhamento do Canal e não necessariamente em pontos.

O primeiro ponto agulhado foi o IG15 (Jianyu) e o agulhamento seguiu pelo Canal do Intestino Grosso até o ponto IG4 (Hegu), em seguida o agulhamento iniciou no ponto E34 (Lianqiu) e seguiu pelo Canal do Estômago até o ponto E41 (Jiexi), finalmente o agulhamento iniciou no ponto BA6 (Sanyinjiao) e seguiu o Canal do Baço até o ponto BA10 (Xuehai).

Em todas as sessões utilizou-se Álcool 70°, Algodão Hidrófilo e Agulhas Filiformes com medida 0,25 x 40 da marca Dux.

RESULTADOS

Houve uma resposta muito rápida do Paciente quanto ao tratamento através da técnica Xing Nao Kai Qiao, pois ele relatou que logo no primeiro mês as dores articulares haviam reduzido em torno de 70%.

A partir daí, as dores foram reduzindo até 100%. Já nos meses subsequentes, o Paciente conseguiu abandonar a cadeira de rodas e começou a frequentar o ambulatório caminhando com o auxílio de uma bengala de 4 pontas, porém, ainda apresentando tremores na perna esquerda ao caminhar.

No sexto mês de tratamento, os tremores na perna esquerda cessaram e o Paciente conseguiu realizar seu sonho de voltar a

dirigir seu veículo. Ele possui um veículo automático e, atualmente dirige até sua residência, que fica a poucas quadras do Ambulatório da Faculdade Ebramec, e também dirige até o local onde realiza as sessões de fisioterapia.

Os tremores na perna desapareceram totalmente e o Paciente consegue caminhar com muito mais firmeza e, além disso, ele também consegue flexionar o membro inferior com pouquíssimo esforço, tanto antes como após a sessão de Acupuntura.

Com os resultados obtidos pelas sessões de Acupuntura pela técnica Xing Nao Kai Qiao, a autoestima do Paciente elevou-se sensivelmente e, na atualidade, é uma pessoa muito mais otimista e agradecida, pois relata em todas as sessões que se sente bem, tanto com os atendimentos como com a acolhida que vem recebendo.

Além disso, o médico, com quem faz acompanhamento, eliminou totalmente as medicações para dores e também reduziu a dosagem dos demais medicamentos.

CONCLUSÃO

Por meio deste estudo de caso chegou-se a conclusão que a técnica Xing Nao Kai Qiao apresenta excelentes e rápidos resultados na reabilitação do Paciente acometido de Acidente Vascular Encefálico (AVE), visto que, em pouquíssimo tempo de tratamento o mesmo demonstrou uma recuperação, tanto física como emocional, com grande avanço.

Com a aplicação desta técnica, foi observada uma grande melhora nos movimentos, principalmente do membro inferior e, conseqüentemente, na qualidade de vida e, também, na diminuição da chance de novo episódio de Acidente Vascular Encefálico (AVE).

Portanto, para este Paciente, a técnica Xing Nao Kai Qiao, demonstrou ser eficaz para o tratamento de Acidente Vascular Encefálico (AVE), proporcionando uma melhora dos movimentos gerais, marcha e equilíbrio.

Contudo, deve-se ressaltar que neste estudo de caso, a técnica foi utilizada em apenas um Paciente e isto não determina que os resultados obtidos sejam suficientes para se afirmar que esta modalidade terapêutica seja a mais eficaz para todos os casos de Acidente Vascular Encefálico.

Sendo assim, o estudo desta técnica deve ser realizado com maior número de Pacientes, para ter melhores fundamentos na eficácia clínica da técnica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. EBRAMEC – Acupuntura no Tratamento do AVC. Apostila de Estudos. 22p.
2. FERREIRA, Antônio Almeida – Acupuntura Craniana na Prática Clínica. Lisboa: Lidel, 2011. 51p.
3. MACIOCIA, Giovanni – Os Fundamentos da Medicina Chinesa. São Paulo: Roca, 2007. 967p.
4. SHUNFA, Jiao – Escalpo Acupuntura e Casos Clínicos. São Paulo: Brasil-Oriente, 2006. 131p.
5. SRM Almeida – Análise Epidemiológica do Acidente Vascular Cerebral no Brasil - Rev Neurocienc 20 (4), 481-2, 2012

RB
MC

Miguel Gomes Neto: Acupunturista pela Faculdade EBRAMEC, formado em Residência em Acupuntura pela Faculdade EBRAMEC (2018)
Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD: Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC, Doutor em Acupuntura e Moxabustão pela Universidade de Medicina Chinesa de Shandong, Pesquisador Chefe da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa - ABREMEC.

Acupuntura Clínica Avançada - EAD

Duração: 12 meses



**Dr Reginaldo Filho,
PhD**

Acesse: ead.ebramec.edu.br



Os Manuscritos de MAWANGDUI

Gilberto Antônio Silva

Toda fonte de material em primeira mão sobre a antiga cultura chinesa é um tesouro precioso de conhecimento e nos ajuda a compreender melhor essa civilização tão sofisticada e avançada. Sempre que se encontra um novo sítio arqueológico, novas maravilhas saem à luz de nossos dias, revelando mais e mais detalhes sobre essa antiga cultura. Um desses tesouros arqueológicos é o “Túmulo do Rei Ma”, ou *Mawangdui*, em chinês.

Mawangdui (馬王堆) é considerado um dos tesouros arqueológicos mais importantes descobertos na China. Ele consiste em duas colinas que contém as tumbas de três pessoas do Reino Changsha, localizado na atual cidade de Changsha, em Hunan, durante a Dinastia Han do Oeste ou Han Ocidental (206 a.C.-9 d.C.). A data de selamento da tumba pode ser definida com muita precisão por meio de um inventário escrito em tiras de bambu deixado no local: 4 de Abril de 168 a.C. (MURPHY, 2006). Os corpos preservados em ótimo estado pertencem ao Chanceler Li Cang, Marquês que se tornou Primeiro-Ministro em 193 a.C. e morreu em 186. a.C., uma mulher que seria sua esposa e um homem que se acredita ser o filho do casal.

O sítio arqueológico foi escavado entre 1972 e 1974 e seu nome pode ter sido atribuído a um engano sobre a identidade dos ocupantes, que se pensava ser o Rei Ma Yin (853-930). O nome foi mantido por possuir pronúncia similar a “monte em forma de sela” (馬鞍堆 - *mǎ ān duī*), que é o formato das colinas onde jazem os restos mortais. A maioria dos artefatos encontrados está exposta no Museu da Província de Hunan.

A Província

Hunan (湖南) é uma importante província do Sul da China, cujo nome significa “Sul do Lago” por se encontrar ao Sul do Lago



Escavação em Mawangdui



Dongting. Tem como capital a cidade de Changsha (长沙), antiga e importante cidade chinesa. Conhecida desde a Dinastia Zhou, a cerca de 3.000 anos, Changsha foi a capital do Reino Changsha na Dinastia Han (206 a.C.-220 d.C.), e a capital do Estado de Chu (907-951) no período de Cinco Dinastias e Dez Reinos (907-979). Consta nos escritos do grande historiador Sima Qian (145-86 a.C.) que o Imperador Amarelo em pessoa teria dado as terras de Changsha a seu filho mais velho.

O clima e o período de chuvas de Hunan favorecem a agricultura, possuindo muitas terras férteis que foram motivo de migração de milhões de chineses do Norte entre os séculos VIII e XI, tornando-se importante produtora de cereais nas dinastias Ming e Qing. Essa província é o local de nascimento do líder Mao Zhedong (Mao Tsé-Tung) e onde cursou a faculdade, entre 1913 e 1918.

Por sua grande antiguidade e importância, é um excepcional tesouro arqueológico com centenas de sítios descobertos desde a década de 1950.

Mawangdui

As tumbas encontradas são feitas de pranchas de cipreste revestidas com uma camada protetora de argila e carvão, uma técnica muito empregada na Dinastia Han. Elas contêm esquifes

laqueados e sem jade ou metais preciosos segundo as práticas funerárias redigidas pelo Imperador Wen desta dinastia. Os corpos se encontravam mumificados e embrulhados em várias camadas de roupas de seda.

A Tumba n.1 contém os restos mortais de uma mulher na casa dos 50 anos, Lady Dai (nome pessoal *Xin Zhu*), imerso em um líquido que preenchia todo o sarcófago. Seu corpo mumificado estava tão bem preservado que a pele ainda mantinha certa elasticidade e os cabelos estavam intactos. Suas articulações apresentavam total mobilidade, podendo-se até reposicionar seus membros de maneira livre (DONG et.al., 2018). Embora um tanto menores, seus órgãos internos mantiveram as posições e texturas e os pesquisadores puderam inclusive fazer uma autópsia, revelando que havia tido artrite e tuberculose, bem como pedras na vesícula, e sua morte se deveu provavelmente a um ataque cardíaco ou arritmia. Havia sementes de melão em seu estômago e estava sofrendo de parasitas intestinais, o que lança muitas informações sobre a vida das pessoas há 2.000 anos.

Ela viveu mais do que os ocupantes das outras duas tumbas e foram encontrados vários alimentos junto ao corpo, que mostram que sua dieta era rica em produtos de origem animal e açúcar, acrescidos de arroz, lótus, frutos e sementes de melão. Também existia um conjunto de peças de jantar em madeira laqueada contendo uma refeição completa. O corpo estava coberto com um tecido de seda em forma de “T” contendo gravuras mitológicas, em ótimo estado. Também foi encontrado um tecido longo com o desenho de pessoas executando técnicas corporais que seriam um tipo de Daoyin, como veremos mais à frente.

A Tumba n.2 era o local de descanso do Marquês Li Cang. Essa tumba havia sido saqueada várias vezes por ladrões de túmulos.

A Tumba n.3 continha o corpo de um homem na casa dos 30 anos, morto em 168 a.C. Acredita-se que tenha sido um parente do casal, possivelmente seu filho. Essa tumba possuía um rico conteúdo de manuscritos em seda com textos sobre artes militares, médicas, matemáticas, astronômicas e filosóficas. É nesse material que concentraremos esse relato, chamado de *Mawangdui Boshu* (馬王堆帛書), “os textos em seda de Mawangdui”.

Os Manuscritos de Mawangdui

Na antiguidade chinesa a escrita teve seu início nos ossos oraculares há mais de 3 ou 4 mil anos (ver matéria sobre escrita chinesa na edição nº1 dessa revista). Com o passar do tempo a necessidade de guardar os textos oraculares e informações sem geral levou os chineses a escreverem seus ideogramas em ripas de bambu, mantidas juntas por tiras de couro e formando os primeiros livros, que eram desenrolados à medida em que a leitura prosseguia. Por volta do início da Dinastia Han começou-se a escrever em peças de seda, mais simples e leves para manusear e armazenar. Por isso os textos encontrados em Mawangdui são escritos majoritariamente em seda.



Anotações de observação de cometas encontrada em Mawangdui. A riqueza de detalhes, incluindo o desenho do formato do cometa, serviu como referência para os astrônomos atuais nesse tipo de fenômeno.



Parte superior do tecido que cobria o corpo de Lady Dai

Os estudiosos, quando se referem a um determinado escrito vindo desse sítio arqueológico, mencionam muitas vezes o termo “on silk” (“em seda”) para determinar que se trata dessa versão específica. Assim temos o Daodejing “on silk”, o Yi Jing “on silk” e assim por diante.

A coletânea apresenta material com diferentes idades de cópia, possivelmente durante a Dinastia Qin (221-206 a.C.) ou mesmo no final do Período dos Reinos Combatentes (c. 475-221 a.C.), com o mais recente datando de cerca de uma década antes do sepultamento. Isso parece indicar tratar-se da biblioteca pessoal do Marquês Dai, que foi sepultada com a família (WARING, 2019).

Alguns textos estão com partes em ordens diferentes do que se conhece hoje ou com outros ideogramas em algumas partes. Vemos estudiosos que acreditam, por isso, tratar-se de textos mais autênticos por serem mais antigos que as versões atualmente disponíveis. Isso é um engano causado pelo pensamento ocidental que indica serem as versões mais antigas mais fiéis aos originais, mais próximas às fontes. Isso nem sempre é verdadeiro na cultura chinesa.

Era muito comum que linhagens diferentes tivessem materiais diferentes, versões diferentes de textos clássicos adequados à sua própria compreensão desse conhecimento. Na Medicina Chinesa, por exemplo, cada linhagem de mestres possuía seu próprio mapa dos canais usados na Acupuntura, com variações mais ou menos grandes entre eles, e que eram passados de mestre para discípulo. A padronização desse conhecimento só se iniciou com força na Dinastia Tang (618-906), quando os imperadores assumiram o trabalho de unificar o conhecimento da China e estabelecer edições padronizadas que pudessem ser amplamente distribuídas. Os livros de agricultura, medicina, mapas de meridianos, livros filosóficos e técnicos foram unificados através do trabalho de enormes equipes de especialistas em cada área, que removiam incongruências e repetições, filtrando o material para que se tornasse útil de modo universal, além de acrescentar atualizações. A edição de Bing Wang do Livro de Medicina Interna do Imperador Amarelo (*Huang Di Nei Jing*), texto usado como referência até hoje, é dessa época assim como a elaboração mais acurada do Cânone Taoista (*Daozang*) que unificou todos os textos taoistas em uma só coleção, incluindo o *Daodejing* e o *Zhuangzi*. Posteriormente a Dinastia Song (960-1279) revisou e ampliou essa padronização e a estendeu através da popularização dos livros impressos.

Desse modo, é fácil perceber que as diferenças notadas nos textos de Mawangdui são importantes no sentido de serem

variações culturais da época e que podem enriquecer de modo significativo nossa compreensão da cultura chinesa antiga.

Daodejing

Foram encontradas duas versões do *Daodejing* [*Tao Te Ching*] (道德經), relatadas pelos pesquisadores apenas como A e B, que são consideradas as mais antigas cópias existentes¹. Pelo tipo de caligrafia e indicações históricas presentes nos ideogramas do texto, acredita-se que a versão A seja mais antiga, anterior a 206 a.C., enquanto a versão B parece datar do período do reinado de Liu Bang (206-194 a.C.). As duas versões estão um pouco danificadas, sendo que a B está um pouco melhor. Os dois textos divergem em vários lugares, o que indica serem mesmo duas versões distintas do mesmo texto. No entanto a maior diferença entre os manuscritos de Mawangdui e o *Daodejing* que conhecemos hoje está na mudança da ordem das duas partes de que compõe o livro. No que conhecemos hoje Laozi fala sobre o *Tao* (*Dao*), “Caminho”, capítulos 1-37 e depois sobre o *Te* (*De*), “Virtude”, capítulos 38-81. Nos manuscritos em seda a parte sobre o *De* vem primeiro e depois o *Dao*, em ambas as edições. Isso mostra uma variação importante na compreensão do texto, embora não se possa dizer que seja mais “autêntico”.

Também alguns capítulos estão dispostos em outra ordem (MURPHY, 2006). Os capítulos 80 e 81 aparecem entre o 66 e 67, o capítulo 40 aparece entre o 41 e 42 e o capítulo 24 está entre o 21 e 22. Esse livro, de modo geral, não possui divisão muito clara por capítulos e a pontuação é limitada, o que pode gerar alterações. Mas de modo geral ele segue o texto que conhecemos.

Existem outros textos escritos na mesma peça, antes da versão *Daodejing B*, conhecidos como *Huangdi Sijing* (黃帝四經), “Os Quatro Clássicos do Imperador Amarelo”, e que são tratados como uma espécie de introdução ao pensamento taoista da época, chamado de Huang-Lao². É formado por quatro capítulos: o *Jingfa* 經法, *Shiliu Jing* 十六經, *Cheng* 稱 and *Daoyuan* 道. Alguns estudiosos se referem a estes textos especificamente como Manuscritos de Seda Huang-Lao (FENG, 2017).



1 Essas cópias ficam atrás apenas do exemplar encontrado em 1993 nas escavações arqueológicas em Guodian (郭店), na província de Hubei, que se acredita ser de 278 a.C., época do Estado de Chu. Mas esse túmulo sofreu com a ação do tempo, da água e dos ladrões, de modo que esse exemplar está incompleto, com cerca de 31 capítulos dos 81 conhecidos. Os manuscritos de Mawangdui são, portanto, as mais antigas cópias completas dessa obra.

2 Huang-Lao é uma fase do Taoísmo em que o pensamento de Laozi se encontra com o Tao do Céu (*Tiandao* 天道) representado pelo Imperador Amarelo, muito comum no final do Período dos Estados Combatentes e início das Dinastias Qin e Han. O historiador Sima Qian o coloca como uma escola taoista em sua essência. Mais informações podem ser encontradas em meu livro “Os Caminhos do Taoísmo”.

Yi Jing

O Livro das Mutações é uma das mais importantes obras do pensamento chinês e o mais antigo livro conhecido dessa civilização, escrito há cerca de 3.000 anos. Fonte de inúmeros estudos com o passar dos milênios, foi objeto de veneração por Confúcio e fonte obrigatória de estudo para todos os intelectuais chineses e também japoneses e coreanos. Ter sido encontrada uma cópia dessa obra em Mawangdui foi um grande presente para seu estudo e vários especialistas se debruçaram sobre ele a fim de verificar as diferenças com as obras modernas, visto ser essa a cópia mais antiga já encontrada do *Yi Jing*.

O manuscrito consiste em duas peças de seda com aproximadamente 48 cm de largura, o primeiro com 85 cm de comprimento traz o texto do *Yi Jing* propriamente dito, chamado aqui de *Zhou Yi*³, que inclui os hexagramas e os descritivos de suas linhas, enquanto o segundo consiste em comentários escritos em 2.600 ideogramas em uma faixa sem muita precisão de comprimento por conta do elevado estado de desagregação que partiu o original em 16 pedaços aos ser examinado. Os comentários não tinham nome e esse texto foi chamado simplesmente de “Diversos discípulos perguntam” (*Ersanzi wen*), que é a primeira frase do texto.

Uma outra peça de seda continha uma curta série de comentários, quatro ou cinco, com a mesma caligrafia do texto principal e similar à do *Daodejing B*, indicando possivelmente terem sido escritos pela mesma pessoa. Esses comentários receberam o nome de Declarações Anexadas (*Xici*).

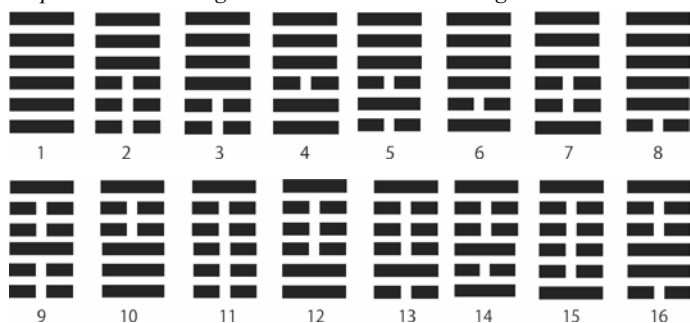
No material o desenho do hexagrama fica na parte superior, seguido por seu nome, o texto sobre ele e os textos sobre as seis linhas, separados do texto principal por uma fileira de pontos.

Pela escrita e os termos usados acredita-se que esses textos todos tenham sido copiados por volta de 190 a.C. A versão de Mawangdui do *Yi Jing* foi publicada como transcrição em chinês primeiramente em 1984 e só quase dez anos depois surgiram imagens dos originais. Algumas partes do texto, e especialmente sua organização, diferem do texto conhecido atualmente.

Um dos aspectos peculiares dessa versão é a ausência de termos tradicionalmente divinatórios e presentes nas edições atuais como “auspicioso”, “não auspicioso”, “sem danos”, o que é consistente com o que se conhece da época a partir de comentários da Dinastia Han Ocidental (SHAUGHNESSY, 1996). Também se nota a mudança em vários nomes dos hexagramas, embora o sentido geral permaneça e leve estudiosos chineses a acreditar em erros de grafia. A ordem dos hexagramas também oferece algumas diferenças, o que é mais importante. Enquanto nos textos atualmente utilizados os hexagramas se encontram em pares, espelhados ou invertidos⁴, no texto de Mawangdui eles se encontram em uma combinação onde o trigrama superior serve como base e forma grupos de oito trigramas, todos partilhando o trigrama superior e mudando apenas o inferior. Depois de oito hexagramas, o trigrama superior muda e o processo prossegue.

3 O Livro das Mutações é mais conhecido como *Yi Jing* (易經) no Ocidente por conta dos clássicos de Confúcio, enquanto na China ainda se utiliza seu nome mais antigo, *Zhou Yi* (周易), as “Mutações de Zhou”, por ter sido escrito no início dessa dinastia.

4 Conhecido como “Sequência do Rei Wen” ou “Sequência do Céu Posterior”, para se diferenciar da “Sequência do Céu Anterior”, desenvolvida por Shao Yong (1011-1077) e baseado na matemática binária.



Um dos pesquisadores pioneiros no estudo da versão de Mawangdui do *Yi Jing* foi Liu Dajun, então professor da Universidade de Shandong. Ele elaborou uma tradução moderna do texto tradicional do *Yi Jing* em 1976 e acabou deixando-o de lado por conta de outros projetos. Em 1984 viu um artigo sobre os manuscritos de Mawangdui em uma publicação chinesa e dedicou-se ao seu estudo. Desse modo pode complementar a tradução que havia feito com as novas descobertas. Em 1987 terminou a primeira versão e a obra foi publicada em 1989, em chinês. A tradução em inglês só apareceu em 1995⁵. Sua versão inclui apenas o texto principal e os das linhas, sem comentários adicionais, acrescido de muitas notas explicativas sobre os termos utilizados e sua eventual diferença com os achados de Mawangdui.

No Ocidente a referência nesse trabalho com os manuscritos de Mawangdui é a obra de Edward Shaughnessy. Ele foi o primeiro a utilizar o material chinês para realizar uma avaliação dos textos escavados e um estudo sobre suas diferenças e peculiaridades. Seu trabalho se estende não apenas pelo texto principal, mas também por todos os comentários e textos agregados, sendo nossa principal fonte de informações sobre o *Yi Jing* de Mawangdui.

Qigong

Junto aos manuscritos existia um rolo de seda com várias figuras cuidadosamente pintadas que representavam pessoas se exercitando, denominado *Daoyin Tu* (Diagrama de Daoyin). Essas figuras foram reconhecidas como posturas e exercícios de Daoyin (Qigong), graças a indicações em textos no próprio material e à similaridade com posturas já conhecidas dos especialistas nesse tipo de técnica. A Associação Chinesa de Qigong para Saúde definiu uma força tarefa para estudar o material. Sua descrição do manuscrito é essa:

No curso de restaurar estas literaturas antigas, os especialistas encontraram algumas pinturas de figuras truncadas; através de uma colagem cuidadosa, emenda e prensagem, pode-se identificar que é uma pintura em seda colorida descrevendo pessoas exercitando seu corpo, e em sua parte inicial, é transcrita em sucessão [dois textos médicos] Eliminar os Cereais e se Nutrir com Qi (Quegu Shiqi) e o Clássico de Moxabustão dos 11 Canais Yin e Yang (Yinyang Shiqi Mai Jiu Jing). Afirma-se que esta pintura em seda tem aproximadamente 140 cm de comprimento e 50 cm de largura, em que a parte pintada com figuras tem aproximadamente 100 cm de comprimento e contém 4 camadas; é afirmado pelo Grupo de Estudos de Textos

em Seda de Mawangdui que cada camada foi pintada com 11 pequenas figuras e cada figura tem uma altura média de 9-12 cm. Cada imagem mostra uma figura em uma postura de exercício; incluem tanto imagens masculinas quanto femininas, alguns vestindo roupas e alguns nus na parte superior do corpo; todas as imagens são pinturas coloridas em estilo elaborado, que foram delineadas com linhas pretas e preenchidas com vermelho ou cinza ardósia com cores azuis. Exceto imagens individuais fazendo exercícios com aparelhos, todos as restantes estão fazendo exercícios à mão livre, sem preenchimento de fundo; ao lado de cada imagem há textos de instrução simples; devido à incompletude do material, esses textos puderam ser identificados ao lado de apenas 31 figuras⁶.

Com isso podemos ver que exercícios de Qigong existem na China de forma organizada há pelo menos 2.200 anos. Além disso, podemos constatar sua relevância naquele meio social pela qualidade e cuidado na edição do manuscrito e em sua inserção em um túmulo importante. Além dessa importância histórica, o material encontrado serviu como referência para a criação de um sistema moderno de Qigong de grande aceitação: o Mawangdui Health Qigong ou *Mawangdui Daoyin Shu*.

Mawangdui Daoyin Shu (A Arte Daoyin de Mawangdui) é uma série de exercícios criada a partir das imagens encontradas nos manuscritos de Mawangdui, reestruturado pela Chinese Health Qigong Association (CHQA) e difundidos pela International Health Qigong Federation (IHQF), órgãos oficiais ligados ao governo da China para pesquisa, divulgação e ensino do Qigong em todo o Mundo. Foram selecionados 17 movimentos a partir dos desenhos do manuscrito e desenvolvidos como uma série contínua, dentro dos parâmetros do Qigong e da Medicina Chinesa. A criação e o design de todo o conjunto do método é guiado por uma visão holística, e visa atingir o objetivo de construir e fortalecer o corpo através da drenagem de meridianos e vasos colaterais, harmonizando o Qi e o Sangue, e equilibrando Yin e Yang. Os movimentos são feitos para serem praticados com concentração mental focada ao longo dos meridianos, incorporando movimentos de subida e descida, flexão e extensão combinados com alongamentos. Sua popularidade tem aumentado em razão de seus efeitos benéficos na saúde.

Essa técnica foi trazida ao Brasil primeiramente em 2013 por uma delegação da International Health Qigong Federation a convite da Associação Brasileira de Qigong para a Saúde.



Daoyin Tu

5 Consegui adquirir o livro do prof. Liu Dajun em 1996 e foi minha primeira experiência com o material de Mawangdui. Ainda uso essa tradução por sua grande simplicidade e objetividade.

6 Origin, Development and Characteristics of Health Qigong - Mawangdui Daoyin Shu Exercise. Task Team for Health Qigong.

Isso se deu apenas por conta dos esforços incansáveis do Dr. Cassiano Mitsuo Takayassu, conhecido promotor do Qigong e da Medicina Chinesa em nosso país e do apoio de Mestre Miguel Martin, da Espanha.

Medicina Chinesa

Dentre os vários documentos encontrados em Mawangdui, um grupo denominado *Fangji* inclui vários textos sobre práticas médicas antigas, que podem ser usadas como referência sobre a medicina chinesa tal como se desenvolveu no período Pré-Qin (anterior a 221 a.C.)⁷. O conteúdo principal inclui medicina interna, cirurgia, moxabustão, massagem e outras áreas, incluindo técnicas médicas, receitas, exercícios e orientação sexual.

Embora a maioria desse material esteja escrita em seda, alguns volumes ainda são feitos de tiras de bambu, mostrando que pertencem a uma época de transição entre as duas formas de escrita e que alguns textos transcritos são possivelmente mais antigos.

Alguns textos contêm descrições de meridianos ou canais, que atravessam o corpo. Cada capítulo começa com uma descrição do meridiano, seguido por uma lista das doenças associadas. A descrição acurada revela grande conhecimento anatômico, só possível pela dissecação cadavérica (SHAW; WINDER, 2019).

Lista de textos médicos de Mawangdui (NASTARI-MICHELI, 2012)

Em seda:

- Clássico de Moxabustão dos Onze Vasos do Pé e Braço, *Zu Bi Shiyi Mai Jiu Jing*
- Clássico de Moxabustão dos 11 Vasos Yin e Yang, *Yinyang Shiyi Mai Jiu Jing*
- As Leis dos Vasos, *Mai Fa*
- Sinais de Morte de Vasos Yin e Yang, *Yin Yang Mai Si Hou*
- Prescrições para 52 Doenças, *Wushier Bing Fang*
- Eliminar os Cereais e se Nutrir com Qi, *Que Gu Shi Qi*
- Imagens de Exercício de Alongamento, *Daoyin Tu* [44 Figuras – Alguns caracteres]
- Prescrições para Nutrir a Vida, *Yangsheng Fang*
- Prescrições para Cuidados Diversos, *Za Liao Fang*
- Livro da Geração do Feto, *Tai Chan Shu* [Na verdade, este manuscrito contém quatro unidades: dois desenhos e duas unidades com textos escritos e pode ser definido como um tratado médico ilustrado sobre gestação e nascimento, com muitos elementos mágicos e divinatórios]

Em bambu:

- Dez Perguntas, *Shi Wen*
- Juntando Yin e Yang, *He Yin Yang*
- Prescrições para Várias Magias, *Za Jin Fang*
- Discussão da Via Culminante sob o Céu, *Tianxia Zhi Dao Tan*

O texto chamado “Prescrições para 52 Doenças” (*Wushier Bing Fang*), por exemplo, não possui título específico, mas lista 52 tipos de doenças e suas várias prescrições e tratamentos. Embora não esteja muito bem preservado, traz 103 casos, 283 prescrições e 247 medicamentos, sendo o mais antigo documento de prescrição médica da China. Pode-se notar ainda uma presença de técnicas xamânicas (*wushu* 巫術) como a recitação de encantamentos, indicando que nessa época ainda havia uma

mistura de práticas mais místicas com técnicas médicas sofisticadas, que se separaram de modo completo posteriormente e originaram a medicina chinesa como a conhecemos hoje.



Prescrição para 52 Doenças (*Wushier Bing Fang*)

O “Clássico de Moxabustão dos 11 Vasos Yin e Yang” (*Yinyang Shiyi Mai Jiu Jing*) foi o primeiro livro chinês conhecido a descrever a conexão entre o pavilhão auricular e os olhos, bochechas e garganta, bem como os membros superiores, sendo um dos precursores da auriculoterapia (WIRZ-RIDOLFI, 2019).

Embora os manuscritos sobre medicina chinesa de Mawangdui sejam a maior coleção de literatura médica do início da Dinastia Han, o material encontrado em outras tumbas, datados entre 230 a.C. e o século I d.C., incluindo os textos médicos retirados de Zhangjiaoshan, em Hubei, e Shuanggudui, em Anhui, complementam esses manuscritos e ampliam o conhecimento sobre a antiga medicina chinesa, mostrando que existe consistência e solidez no material encontrado em Mawangdui.

Conclusão

Embora essas descobertas sejam maravilhosas, não é surpreendente que aconteçam em cada vez maior número. Em Roma não se pode cavar um buraco sem correr o risco de encontrar uma relíquia arqueológica, como ocorreu em 2006 quando uma escavação para construção de um estacionamento

7 (CHO, 2019)

revelou uma necrópole em excelente estado de conservação que remonta há 2.000 anos. Na China isso não é diferente. Apesar de seu tamanho colossal, temos uma civilização com mais de 10.000 anos de história ininterrupta, algo sui generis na história da humanidade. A tendência é que esses achados espetaculares continuem a serem feitos nas décadas vindouras.

Muitas vezes quando narro a exuberância e a pujança da antiga civilização chinesa em meus cursos e palestras, sou tomado pelo entusiasmo de quem enxerga uma civilização surpreendentemente complexa e avançada em seus milênios de existência. Por isso algumas vezes sou taxado de “ufanista”, embora apenas diga a realidade. No caso da cultura chinesa, a mera realidade pode ser mais extraordinária que os contos de ficção e fantasia mais criativos.

As descobertas em Mawangdui apenas corroboram os relatos de sofisticação técnica e cultura exuberante que vemos constantemente em sua história. Esse material traz novas reflexões a todo um conhecimento que, em muitas ocasiões, se considerou perdido, mas que insiste em se manifestar novamente à luz do dia como para nos lembrar de que o conhecimento antigo não é ultrapassado, mas muito tem a nos ensinar.

De modo geral, e mais fortemente na cultura chinesa, conhecer as realizações e técnicas antigas pode nos ajudar a melhorar a vida de nossa gente, mesmo a milênios de distância.

Para saber mais:

Primeira parte da técnica Mawangdui Daoyin Shu, retirada dos manuscritos:

<https://youtu.be/RAopyJepXac>

Artefatos de Mawangdui no Museu da província de Hunan:
<http://61.187.53.122/list.aspx?id=19&lang=en>

Bibliografia

CHINA. Guia Visual - Folha de São Paulo. 3ª Edição. São Paulo: Publifolha, 2009

CHO, Yongjun. A Research on the Shamanistic Medical Activities as Seen in the Recipes for Fifty-two Ailments (五十二病方) Written in the Mawangdui (馬王堆) Silk Manuscript. Korean J Med Hist 28:755-786 December 2019

DONG, Hoon Shin; BIANUCCI, Raffaella; FUJITA, Hisashi; JONG, Ha Hong. Mummification in Korea and China: Mawangdui, Song, Ming and Joseon Dynasty Mummies. BioMed Research International. Volume 2018, Article ID 6215025, 12 pages.

FENG, Cao. Daoism in Early China - Huang-Lao Thought in Light of Excavated Texts. New York: Palgrave Macmillan, 2017

HARPER, Donald J. Early Chinese Medical Literature - The Mawangdui Medical Manuscripts. Abingdon: Routledge, 2009

LIU, Dajun; LIN, Zhongjun. The I Ching: Text and Annotated Translation. Beijing: Shandong Friendship Publishing House, 1995

MURPHY, Daniel Anthony. A comparison of the Guodian and Mawangdui Laozi texts (2006). University of Massachusetts Amherst. Masters Theses 1911 - February 2014. 1265. Disponível em: <https://scholarworks.umass.edu/theses/1265>

NASTARI-MICHELI, Ernesto. Recherches sur les origines et la formation de la médecine traditionnelle chinoise - Un guide de référence du Classique de l'Intérieur de l'Empereur Jaune Huang Di Nei Jing et de ses origines. Paris: Springer-Verlag, 2012

Origin, Development and Characteristics of Health Qigong • Mawangdui Daoyin Shu Exercise. Disponível em: <https://www.pdfFiller.com/473364272--Origin-Development-and-Characteristics-of-Health-Qigong-Mawangdui-Daoyin-Shu-Exercise->

SHAUGHNESSY, Edward L. I Ching, the Classic of Changes translated with an introduction and commentary. New York: Ballantine Books, 1996

SHAW, Vivien; WINDER, Isabelle C. Mawangdui Medical Texts: An Ancient Anatomical Atlas?. International Federation of Associations of Anatomists, 09 Aug 2019, London, United Kingdom, Poster, 2019.

WARING, Luke. Writing and materiality in the three han dynasty tombs at Mawangdui. Dissertação. Department of East Asian Studies. Universidade de Princeton, 2019

WIRZ-RIDOLFI, Andreas. The History of Ear Acupuncture and Ear Cartography: Why Precise Mapping of Auricular Points Is Important. MEDICAL ACUPUNCTURE. Volume 31, Number 3, 2019



Gilberto Antônio Silva - Jornalista, Escritor e Terapeuta especializado em Medicina Chinesa. Estuda e pratica Filosofia e Cultura Oriental desde 1977, sendo autor de 14 livros, a maioria sobre Taoísmo e Cultura Chinesa. Atual Coordenador Editorial da Revista Brasileira de Medicina Chinesa e Editor da revista Daojia, sobre Taoísmo e cultura chinesa.
Sites: www.laoshan.com.br | www.taoismo.org

Quatro Cavalos: Acupuntura do Mestre Tung nas Síndromes Pulmonares

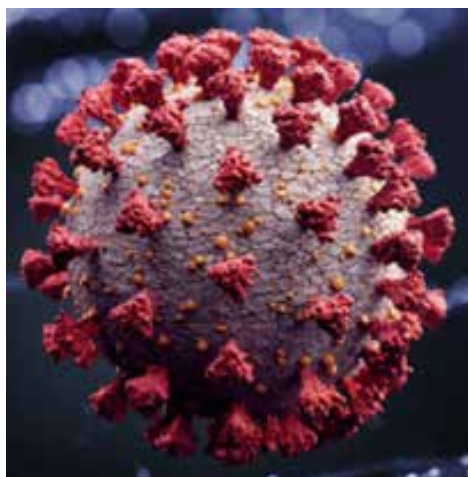
Fabio Igrissis

Sem sobra de dúvidas a Acupuntura da Família Tung é um sistema único e independente da Medicina Chinesa, constituído de pontos diferenciados, também chamados de pontos extras.

Mestre Tung nos deixou, como herança, um sistema de diagnóstico e tratamento dos Cinco Zang, através de seus canais lineares, localizados na coxa.

Nesse sistema de canais lineares temos os Grupos dos Três Pesos: 77.05-77.07 (Baço), Céu Liberado: 88.01-88.03 (Coração), Rim Liberado: 88.09-88.10 (Rim), Amarelo Superior: 88-12-88.14 (Fígado) e os **Quatro Cavalos: 88.17-88.19 (Pulmão)**.

Vamos entender as ações Grupo dos Quatro Cavalos sobre o SARS-CoV-2, também conhecido como COVID-19. Essa síndrome apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves, de acordo com a Organização Mundial de Saúde. Pode variar de um resfriado a uma Síndrome Gripal, quadro respiratório agudo, ou pneumonia severa. Os sintomas mais comuns são: tosse, febre, coriza, dor de garganta, dificuldade para respirar, perda de olfato, alteração ou perda do paladar, distúrbios gastrintestinais (náuseas/vômitos/diarreia), cansaço (astenia), diminuição do apetite, falta de ar e etc.



O Grupo dos Quatro Cavalos são indicados principalmente no tratamento de síndromes pulmonares. Esse Grupo é eficaz no tratamento de gripe, alergias (sazonais ou alimentares), condições imunológicas ou autoimunes, fadiga extrema, tosse aguda ou crônica, asma, pneumonia, pleurisia, tuberculose,

doenças de pele, psoríase, eczema, coceira, erupções cutâneas, acne, fungos na pele, esclerodermia.

Temos que entender porque esse grupo de pontos tem essa função. As áreas de reação desses pontos são os Zang Pulmão e Fígado. O Pulmão governa a superfície, e o Fígado purifica o sangue. Quando o sistema imunológico está comprometido, o Fígado pode estar sobrecarregado. Os Quatro Cavalos podem ser usados para expulsar o vento e mover o sangue, extremamente eficaz no tratamento de reações alérgicas, coceiras, erupções cutâneas, psoríase, eczema ou infecções fúngicas.

É muito comum usar esse grupo no tratamento de rinite, sinusite, atrofia nasal, surdez, tinitus, otite média, conjuntivite, olhos vermelhos, paralisia de Bell, paralisia facial, hipertireoidismo, hipotireóide, tireoide aumentada (bócio), exoftalmia.

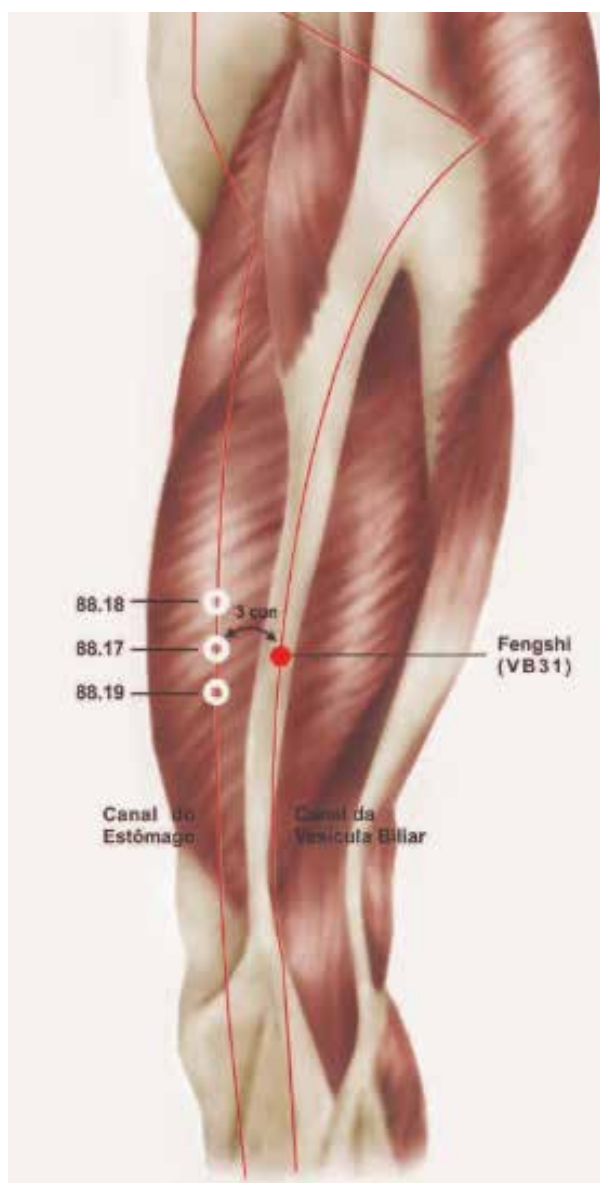
Para problemas musculoesqueléticos, também pode ser utilizado no tratamento de atrofia muscular, dores lombares por deficiência de pulmão, dor lombar, tensão ou dormência na perna, dor nas costas, dor no peito e nas costelas e em vias gerais esclerose múltipla, fibromialgia, hemiplegia etc.

Temos que entender a abrangência de suas indicações, partindo da sua localização. O ponto **88.17 Quatro Cavalos do Centro** está a 3,0 cun anterior ao VB31, em uma linha a partir do canto lateral da patela. O ponto **88.18 Quatro Cavalos Superior** está localizado a 2,0 cun do 88.17. O **88.19 Quatro Cavalos Inferior** está localizado a 2,0 cun distal do 88.17 sobre o canal do Yang Ming Estômago.

O Grupo dos Quatro Cavalos localiza-se no canal Yang Ming do pé (Estômago), e se conecta ao canal Yang Ming da mão (Intestino Grosso), por serem canais do mesmo nome.

Entre os canais parceiros interno/externo Yang Ming da mão (Intestino Grosso) e Tai Yin da mão (Pulmão) governam o Qi, a respiração, o controle superior das águas, a pele e a defesa de patógenos exteriores. Eles atuam nos problemas nasais, nas dores de cabeça, na perda do olfato, alteração ou perda do paladar, nos sintomas, normalmente, presentes nos infectados pelo COVID-19.

No Ling Shu, Capítulo 10 diz: “São doenças causadas pelos líquidos Jin: coloração amarela dos olhos, boca seca, fluxo nasal e hemorragia nasal, doenças obstrutivas na garganta”, reforçando as indicações do grupo dos Quatro Cavalos.



Corroborando com a informação dos clássicos, um dos grandes discípulos do Mestre Tung, Dr. Wei-Chieh Young, mencionou que Mestre Tung tinha um cartão, onde estava escrito “garantido para curar todas as doenças nasais”, referindo-se ao Grupo dos Quatro Cavalos.

O canal Yang Ming da mão (Intestino Grosso) é parceiro interno/externo do Tai Yin do pé (Bço), responsável pela eliminação de mucosidade, presente na obstrução de garganta e nariz, além de tratar os músculos. Esse grupo de pontos localiza-se na coxa, em uma estrutura muscular espessa. Agulhar esses pontos corrobora com a teoria de camadas/tecidos de “agulhar os músculos para tratar músculos e, conseqüentemente, o Bço”, e sua ação sobre dores musculares cansaço, entre outros.

Na conexão extraordinária de canais Zang Fu Bei Tong extraída do I Ching, os canais Yang Ming da mão (Intestino Grosso) /Jue Yin do pé (Fígado) atuam no processo de limpeza e desintoxicação do corpo. O Fígado elimina as toxinas pela limpeza do sangue. O Intestino Grosso expele toxinas através dos intestinos. O canal do Pulmão expele as toxinas exteriormente através da pele. Temos que considerar que o Grupo dos Quatro Cavalos está próximo ao canal Shao Yang do pé (Vesícula Biliar). Ambos os canais Shao Yang do pé (Vesícula Biliar) /Jue Yin do pé (Fíga-

do), parceiros interno/externo, expõem o vento, indicados no tratamento de tonturas, vertigens, doença de Meniere, doença de Parkinson e hipertireoidismo. Os trajetos dos canais explicam sua atuação nas dores de garganta e problemas nasais. O canal Yang Ming da mão (Intestino Grosso) trafega na região superficial da garganta e termina próximo ao nariz. O canal Jue Yin do pé (Fígado) trafega na garganta, na camada mais profunda, através de seu trajeto interno. Isso é um indicativo claro do uso dos pontos IG4 (Hegu) + F3 (Taichong), para os problemas de garganta e nariz.

Sr. Yuan Guo Ben, discípulo direto de Tung, escreveu: “Um dia Mestre Tung me chamou em seu escritório e me contou o princípio dos tratamentos: para qualquer condição grave ou crônica, é necessário escolher os pontos principais do canal dos Cinco Órgãos (Zang) onde está a causa em primeiro lugar”. Essa é uma afirmação muito importante do Mestre Tung. O Zang Pulmão é representado pelo Grupo dos Quatro Cavalos, uma escolha segura como tratamento “raiz” e muito eficaz nos casos de COVID-19. Reitero que o quadro do paciente, a progressão da doença e um diagnóstico sólido são indicadores para a definição de quais os demais pontos deverão ser adicionados.

Bibliografia

- DEAN MOUSCHER - The Complete Guide To Chinese Medicine Bloodletting - Crandon Publishing Highland Park - 2018
 DR. WANG CHUAN MIN - Introdução à Acupuntura do Mestre Tung, Editora Brasileira de Medicina Chinesa - 2015
 HENRY MCCANN & HANS-GEORG ROSS - Practical Atlas of Tung's Acupuncture - Verlag Müller & Steinicke - 2018
 Mirian Lee - Master Tong's Acupuncture An Ancient Alternative Style In Modern Clinical Practice, 2nd Edition
 SILVEIRA FERNANDO, Manual de Acupuntura Ortodoxa Do Mestre Tung, 2015
 SUSAN JOHNSON, L.Ac. and Eric Renaud - Master Tung's Magic Points A Definitive Clinical Guide, 2019
 WEI-CHIEH YOUNG - Lectures on Tung's Acupuncture: Points Study - American Chinese Medical Culture Center, 2012.
 WEI-CHIEH YOUNG - Lectures on Tung's Acupuncture: Therapeutic System - American Chinese Medical Culture Center, 2012.
 Site: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>
 Site: <https://www.paho.org/pt/covid19>



Fabio Igrissis: Acupunturista membro do corpo docente da Faculdade EBRAMEC, Responsável pelo ambulatório de Acupuntura do Mestre Tung

AURICULOTERAPIA FRANCESA O que é?

José Trezza Netto

A auriculoterapia francesa é a técnica criada pelo médico francês Paul Nogier por volta dos anos 1950 em Lyon, França. Nos seus atendimentos como neurologista recebeu em seu consultório alguns pacientes que apresentavam uma cauterização no pavilhão auricular, todos no mesmo local. Questionados, os pacientes relataram que apresentavam uma dor muito forte nas costas, na região lombar e que procuraram uma curandeira chamada madame Barrin que fez uma cauterização no que hoje sabemos se tratar do ponto Ciático e nunca mais sentiram dor nas costas.

Intrigado com esta informação, passou a pesquisar o pavilhão auricular e verificou que o local cauterizado correspondia a 5ª vertebra lombar (L5) e que a anti hélice representava a coluna vertebral. A partir deste fato e observando que o pavilhão auricular tem uma forma que lembra um feto invertido passou a pesquisar os pontos localizados nas mais diversas áreas da orelha e criou o que hoje chamamos de Auriculoterapia Francesa.



Representação do feto no pavilhão auricular mostrando as partes do corpo onde a cabeça é representada no lóbulo, sistema nervoso na hélice, coluna vertebral na anti-hélice e demais órgãos nas conchas cava e cimba

Fonte: Auriculoterapia Francesa: Pontos e Tratamentos. Trezza Netto, J, 2019

Paul Nogier é considerado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o pai da Auriculoterapia, reconhecimento também feito pelos chineses. A orelha é um órgão extremamente innervado e vascularizado, chegando ou partindo dela nervos extremamente importantes como o nervo trigêmeos, glossofaríngeo, facial, vago, entre outros. Isto pode explicar em parte a resposta rápida que temos ao tratar um paciente com alguma patologia.

Quando algum órgão apresenta uma disfunção, o ponto correspondente a este órgão ou função que está localizado no

pavilhão auricular vai ficar mais sensível podendo se apresentar dolorido ou com uma baixa impedância elétrica podendo ser localizado facilmente utilizando apalpador de pressão ou equipamento eletrônico.

Uma vez localizado este ponto com precisão iremos inserir uma agulha neste local o que vai fazer com que o estímulo feito seja levado até o cérebro pela via neural onde vai ser processada e teremos uma resposta neuro endócrino fisiológica com liberação de neurotransmissores que irão restabelecer a função normal do órgão que se apresenta em desarmonia.

Por atuar em diversas áreas do cérebro, teremos uma resposta ampla ao estímulo pela via neural, pelo hipotálamo, timo, sistema neurovegetativo e hipocampo, atuando de forma rápida e efetiva não somente na questão da dor, mas também em problemas emocionais.

Os principais neurotransmissores liberados após a inserção das agulhas são as Encefalinas, Endorfinas, Prostaglandinas, Serotonina, Histamina e Dopamina. Estes neurotransmissores exercem funções diversas em nosso corpo, como exemplo podemos citar as encefalinas e endorfinas que diminuem a sensação de dor, a serotonina que atua na diminuição da ansiedade e depressão, a dopamina que atua na parte cognitiva. Com isto temos uma resposta completa à queixa feita pelo paciente, seja ela relacionada à dor ou à algum problema emocional.

Trata-se de uma técnica efetiva e completa onde conseguimos resultados muito rápidos no tratamento de nossos pacientes. É muito utilizada na Europa, principalmente na França, Alemanha, Itália, Inglaterra, Portugal e outros países como técnica de primeira escolha. No Brasil cada vez mais esta técnica está sendo difundida e utilizada por profissionais com formação em acupuntura e auriculoterapia.

A auriculoterapia francesa tem como princípio estimular pontos do pavilhão auricular, considerados correspondentes ao problema que o paciente apresenta, utilizando agulhas clássicas, agulhas ASP, laser, infravermelho ou a eletricidade.

Embriologicamente, a orelha é derivada da mesoderme e ectoderme e possui uma rica innervação e irrigação constituída por quatro nervos cranianos mistos, raízes motoras e sensíveis com gânglios controlando os quatro arcos viscerais da orelha e mais da metade da sua innervação é feita pelo trigêmeo (V), facial (VII), glossofaríngeo (IX), nervos vagais (X), e o plexo cervical (C2 / C3). Esta composição de nervos permite considerar este órgão como

um órgão neuro vascular específico. Em estudos, Alimi e colaboradores demonstraram, com a utilização de ressonância magnética funcional, a existência de conexões específicas neurofisiológicas entre pontos da orelha e o sistema nervoso central (SNC).

A possível ligação entre certos órgãos e o Sistema Nervoso Central (SNC) parece ser em relação à riqueza da inervação da aurícula, nomeadamente através do nervo trigêmeo (V), que tem o mais longo núcleo do tronco cerebral, e pelo do nervo vago, que é responsável pelo controle parassimpático de todos os órgãos viscerais.

Quando determinado órgão ou sistema do corpo apresenta alguma disfunção, o estímulo do ponto correspondente no pavilhão auricular irá atuar nos núcleos cerebrais e provocará a ação regeneradora do cérebro sobre o organismo. O estímulo exercido sobre o ponto percorre os ramos nervosos até tronco cerebral e em seguida até a região do córtex cerebral correspondente ao órgão ou função estimulada seja ela sensorial ou motora. Do córtex cerebral, é enviada uma mensagem para o Hipotálamo, e depois, para a hipófise, a qual governa todas as glândulas do corpo. A hipófise faz com que ache a liberação de neurotransmissores que atuam no local da lesão restabelecendo o equilíbrio.

Os pontos auriculares patológicos podem ser localizados utilizando dois tipos de instrumentos, apalpador de pressão e aparelhos eletrônicos que medem a impedância elétrica do ponto.

A localização do ponto patológico utilizando apalpador de pressão é confirmada pelo chamado sinal de careta que é feito pelo paciente quando se faz uma pressão padronizada de 250g/mm² no ponto auricular.

A localização do ponto por método eletrônico baseia-se na baixa impedância elétrica apresentada pelo ponto patológico quando comparada com a região saudável. Ao encontrar o ponto patológico o aparelho emite um sinal sonoro que confirma a diferença de potencial elétrico do ponto em relação à região onde se localiza.

Durante suas pesquisas que levaram por volta de 6 anos, Paul Nogier identificou 30 pontos, onde descreve sua localização e função. Os pontos não possuem uma função única, existe uma indicação principal e diversas funções secundárias sendo que muitas vezes as ações secundárias tem uma maior relevância naquele momento, por isto uma anamnese detalhada e profunda do paciente é necessária, principalmente na primeira avaliação onde devemos questionar o paciente não somente em relação a sua queixa principal que foi o que o levou a procurar um terapeuta mas também as questões secundárias que muitas vezes são até mais relevantes do que a queixa principal.

No entanto devemos sempre tratar a queixa principal primeiro, deixando as secundárias para as próximas consultas. Por isto é importante ter uma ficha de avaliação bem detalhada e anotar tudo o que o paciente relatar, sem julgamentos.

Em uma segunda avaliação você vai se surpreender com a quantidade de queixas que não foram tratadas diretamente na primeira consulta e que foram amenizadas ou solucionadas. Isto se deve ao fato de que os pontos possuem inúmeras funções e ao tratar o paciente em sua queixa principal acabamos atuando sobre as queixas secundárias também.

A orelha é considerada um microsistema e desta forma mantém uma estreita relação com os demais sistemas e regiões do corpo através de reflexos cerebrais, ligando-se pela rede do sistema nervoso e comandando suas funções.

Quando um determinado órgão ou sistema do corpo apresenta uma disfunção, o estímulo da área ou ponto corres-

pondente na região auricular irá transmitir esta informação aos núcleos cerebrais e provocará a ação de regeneração do cérebro sobre o organismo.

Características da Auriculoterapia Francesa

A auriculoterapia francesa possui algumas peculiaridades que a caracterizam e diferenciam da escola chinesa. Entre elas podemos citar a questão da anamnese que é cartesiana, ou seja, olha o indivíduo com uma visão ocidental e científica ao contrário da escola chinesa que tem uma visão energética e holística.

É uma técnica de primeira escolha que é utilizada para tratar todas as queixas dos pacientes, sejam elas emocionais, funcionais ou dor. Não deve ser utilizada em conjunto com a acupuntura porque estas possuem aspectos e funções diferentes que muitas vezes podem ter efeitos indesejados.

Utiliza parâmetros próprios como a pulsologia francesa onde vai se verificar o chamado RAC (Reação Autonômica Circulatória) ou VAS (Vascular Autonomic Signal), que é uma alteração no ritmo ou intensidade do pulso.

Utiliza diversos aparelhos eletrônicos com objetivo de localizar o ponto com precisão, luz branca, luz colorida e diversos filtros que ajudam no diagnóstico e tratamentos. Utilizam obrigatoriamente agulhas clássicas chinesas ou agulhas semi permanentes (de retenção) chamadas de agulhas ASP.

A Auriculoterapia Francesa tem se mostrado extremamente eficiente e eficaz nas diversas queixas apresentadas pelos pacientes e na rotina diária do meu consultório. Por ter uma resposta rápida e efetiva tem sido a principal ferramenta de tratamentos dos meus pacientes. Vale a pena conhecer e utilizar esta técnica fantástica e que ainda hoje é pouco conhecida no Brasil pelos acupunturistas e profissionais da área de saúde.

REFERÊNCIAS

- ALIMI D, GEISSMANN A, GARDEUR D. **Auricular acupuncture stimulation measured on functional magnetic resonance imaging.** Med Acup, 2002;13:18-21
- FILHO B, CAPUTO C, MARIN PJ, Chang S. **The Mechanism of Auriculotherapy:** A case report based on the fractal structure of meridian system. J Tradit Complement Altern Med.2014;11(3):30-37
- NOGIER PFM. **Tratado de Auriculoterapia.** Moulins-les-Metz: Maisonneuve. 1972,
- NOGIER, R. **Auriculotherapy.** Montpellier: Sauramps; 2009.
- RABISCHONG P, TERRAL C. **Scientific Basis of Auriculotherapy:** State of the Art. C. Med Acupuncture. 2014 Apr 1;26(2): 84-96
- ROMOLI M. **Auricular Diagnosis.** London: Churchill Livingstone Elsevier, 2010.401 p.
- ROUXVILLE Y, LEBELMR, MEAS Y, TRABELSI D. **Auriculotherapie: un nouveau control du RAC-VAS par detection electrique.** Acupuncture et Moxibustion 2009;8(4):235-239



José Trezza Netto - Mestre em Ciências da Saúde
Especialista em Auriculoterapia Francesa e Auriculomedicina

Intervenções domésticas de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes que receberam alta após COVID-19:

Uma rápida revisão das diretrizes chinesas

Tradução: Ana Regina Tanganelli, Formanda em Acupuntura pela Faculdade EBRAMEC.

Revisão Técnica: Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD, Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC, Doutor em Acupuntura e Moxabustão pela Universidade de Medicina Chinesa de Shandong, Pesquisador Chefe da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa - ABREMEC.

1. Introdução

O novo coronavírus SARS-CoV-2 resultou numa pandemia global de coronavírus 2019 (COVID-19)¹. Como não há vacina ou drogas antivirais que combatam o SARS-CoV-2, a Medicina Chinesa tem sido altamente recomendada nas diretrizes chinesas de tratamento da COVID-19². De acordo com um relatório recente da Administração Nacional de Medicina Chinesa, o uso da Medicina Chinesa associado à medicina ocidental apresenta um efeito superior na melhora dos sintomas clínicos, diminuição do período de internação e na prevenção de deterioração das condições de pacientes com COVID-19³ do que apenas com os recursos da medicina Ocidental.

Graças ao sucesso na implementação da integração da Medicina Chinesa e da medicina Ocidental, um total de 78.580 pacientes foram curados na China e receberam alta dos hospitais até 26 de abril de 2020. Entretanto, um grande número de pacientes curados, especialmente os que foram afetados pelas formas mais severas da doença, continuam a apresentar fadiga, disfunções do sono, dores, disfunções respiratórias, ansiedade, insônia e perda de apetite mesmo após receberem alta do hospital. Aproximadamente 84,3% deles precisam urgentemente de reabilitação através da Medicina Chinesa⁴. Entretanto, a crise na saúde pública causada pelo surto de coronavírus está impedindo que esses pacientes sejam atendidos por médicos da Medicina Chinesa em clínicas de reabilitação pois estão isolados em casa. Por isso, as intervenções domésticas de cuidados da Medicina Chinesa tem se tornado um método importante para promover a reabilitação da saúde dos pacientes curados da COVID-19, particularmente sob as circunstâncias atuais.

As intervenções caseiras são baseadas em tecnologias não invasivas de auto cuidados centradas na família, estabelecidas conforme as teorias básicas da Medicina Chinesa⁵. As intervenções de cuidados em Medicina Chinesa são muito populares e bem aceitas pela população chinesa, devido suas vantagens de auto administração, simplicidade, conveniência, efetividade e baixo custo⁶. Assim, essas intervenções são muito adequadas para pacientes que receberam alta após o COVID-19 e que estão isolados em casa.

Notavelmente, esses tipos de intervenções de cuidados têm sido utilizadas com sucesso em surtos epidêmicos anteriores, incluindo a SARS e H1N1⁸.

Recentemente, Ang et al. ⁹ demonstrou a efetividade tera-

pêutica da Medicina Chinesa no tratamento de pacientes com COVID-19 no estágio de recuperação. O objetivo deste artigo é resumir e analisar as diretrizes atuais baseadas nas intervenções domésticas de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes que receberam alta depois do COVID-19.

2. Métodos

2.1 Métodos de pesquisa para a identificação das diretrizes

Para identificar as diretrizes para intervenções domésticas de cuidados, os seguintes bancos de dados foram pesquisados desde o início até 28 de junho de 2020:

- Banco de dados chineses: Chinese SinoMed, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), Wan-Fang Data, WeiPu.
- Bancos de dados em inglês: WHO COVID-19 Global Research Database, COVID-19 Open Research Dataset (CORD-19), Embase, PubMed, and International Practice Guidelines Registry Platform.
- Sites oficiais dos governos de 23 províncias, de 4 municípios com nível de província e de cinco regiões autônomas na China;
- Departamento de Saúde da região administrativa especial de Hong Kong;
- Serviços de Saúde da região especial de Macau
- Centro de controle de doenças de Taiwan;
- Sites oficiais dos hospitais universitários de Wuhan;
- Sites oficiais da Administração Nacional de Medicina Chinesa e Administrações locais de Medicina Chinesa.

Os termos pesquisados foram “COVID-19”, “SARS-COV-2”, “novo coronavírus”, “doença coronavírus 2019”, “síndrome respiratória aguda coronavírus 2”, “2019-nCoV”, “2019-COV” e intervenções de cuidados em Medicina Chinesa específicas (cuidados Medicina Chinesa”, “moxabustão”, “ventosas”, “gua sha”, “acupressão”, “fumigação”, “exercícios Medicina Chinesa”, etc.). O suplemento 1 mostra a estratégia de pesquisa em detalhes. Qualquer termo indexado equivalente à “COVID-2019) e “intervenção de cuidados em Medicina Chinesa” também foram incluídos para estender a cobertura da pesquisa.

2.2 Critérios de elegibilidade

Somente diretrizes relacionadas à intervenção de cuidados em Medicina Chinesa baseadas em uso doméstico para pacientes com alta após COVID-19 foram incluídos nesse estudo. Pacientes com alta foram definidos de acordo com os seguintes critérios de alta¹⁰: (1) temperatura corporal normal por mais de

3 dias; (2) melhora significativa dos sintomas respiratórios, com o raio-X do tórax indicando aparente absorção da inflamação e (3) dois resultados negativos consecutivos no teste de reação em cadeia de polimerase transcriptase reversa em tempo real (RT-PCR) para SARS-CoV-2 (pelo menos com 24 horas de intervalo). Como o estudo foca nas intervenções de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes com alta que estão convalescentes em casa, não foram consideradas as diretrizes para pessoas saudáveis ou internadas em fase de reabilitação. Ainda, diretrizes que somente consideram terapias farmacológicas da Medicina Chinesa foram excluídas, assim como as que apresentavam apenas medidas de reabilitação conduzidas por profissionais da saúde. Além disso, como as técnicas de cuidados em Medicina Chinesa são identificadas como a base das diretrizes da Administração Nacional de Medicina Chinesa, algumas variações regionais (medicina Tibetana, medicina Mongól, medicina Miao, etc) não foram incluídas nesse estudo.

2.3 Extração de dados e análise

Dois revisores (Xu e Shi) conduziram a extração de dados de forma independente, de acordo com uma folha padrão pré-definida de extração de dados, os resultados foram verificados e as discrepâncias examinadas. Opiniões inconsistentes foram resolvidas através de discussões. Se os revisores não entrassem em consenso, um terceiro revisor (Sun) arbitrava as divergências. As seguintes informações foram extraídas das diretrizes: (1) fonte da diretriz; (2) tipos de intervenções de cuidados em Medicina Chinesa; (3) detalhes das intervenções (extensão, duração e frequência das sessões); (4) seleção de pontos de acupuntura e canais. A frequência de cada intervenção particular e os pontos de acupuntura recomendados nas diretrizes chinesas para pacientes com alta após COVID-19 foram computados e analisados.

3. Resultados

No total, cinco diretrizes de intervenções em cuidados em Medicina Chinesa para serem realizadas em casa para pacientes com alta após COVID-19 foram identificadas. Duas delas foram publicadas pela municipalidade de províncias (Pequim e Tianjin), uma pelas autoridades da província de Sichuan, uma da Administração Nacional de Medicina Chinesa e a última pelo Hospital Universitário da cidade de Wuhan. O fluxograma detalhado do processo de seleção está exibido na figura 1.

Os detalhes das intervenções de cuidados estão resumidas na Tabela 1; eles incluem moxabustão, acupressão, acupressão auricular, gua sha, ventosas, reflexologia podal, fumigação, bolsas fitoterápicas, dietoterapia, exercícios de tai chi e exercícios baduanjin. Moxabustão e acupressão foram as intervenções mais frequentes (como ilustrado pelo tamanho do círculo no suplemento 2) e possuíam papel central nessa rede (suplemento 2).

A seleção de pontos de acupuntura para moxabustão e acupressão estão listadas na tabela 1. A maior parte dos pontos recomendados estão nos canais do pulmão - taiyin da mão -, da bexiga - taiyang do pé, do estômago - yangming do pé - e vaso governador.

VC12 e E36 foram os pontos de acupuntura mais utilizados nessas intervenções para pacientes com alta após COVID-19 (Suplemento 3). Adicionalmente, CO16, CO14, CO13, CO4 e TF4 foram os cinco pontos da acupuntura auricular com maior frequência de uso na acupressão para esses pacientes.

4. Discussão

4.1 Sumários dos principais resultados

No total, nós identificamos cinco diretrizes que indicam intervenções de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes com alta após COVID-19. Moxabustão e acupressão foram identificados como os principais métodos de mais frequentes entre as 11 intervenções domésticas descritas nessas diretrizes. Ainda, VC12 e E36 foram os pontos de acupuntura mais recomendados para moxabustão e acupressão para esses pacientes.

4.2 Limitações da revisão

Primeiramente, embora tenhamos revisado e resumido as diretrizes disponíveis que incluíam intervenções de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes com alta após COVID-19, a evidência direta da sua efetividade ainda é insuficiente. Em segundo lugar, a maior parte das diretrizes incluídas nesse estudo oferecem informações e detalhes incompletos sobre cada uma das intervenções domésticas. Em terceiro lugar, não foi possível encontrar diretrizes específicas para o tratamento pediátrico de pacientes com COVID-19. Por último, a pesquisa foi limitada no período até o dia 28 de junho de 2020. Como resultado, a informação que foi atualizada pelo governo chinês após essa data não está incluída na pesquisa.

X. Xu, Y. N. Shi, Wang et al. Pesquisas de Medicina Integrativa 9 (2020) 100479

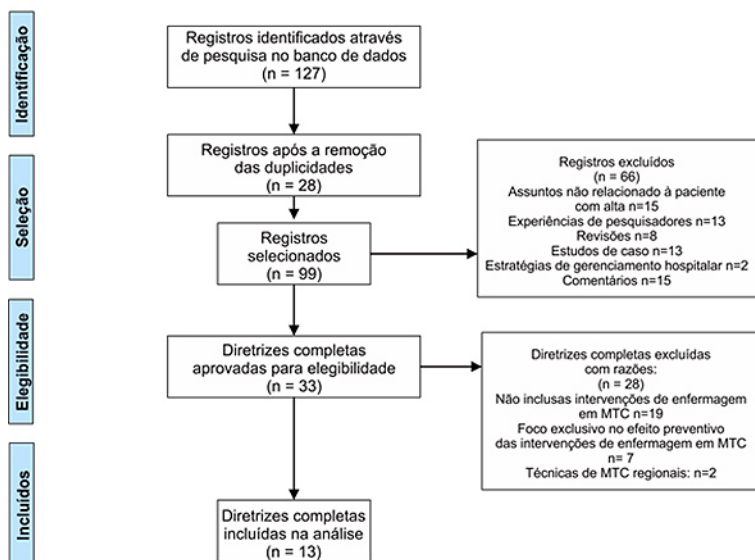


Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção

4.3 Comparação com a literatura existente

Inicialmente, uma revisão simples realizada por Zhang et al 11, oferece sugestões sobre intervenções domésticas de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes com alta após COVID-19. Especificamente, são recomendadas cinco intervenções particulares (moxabustão, acupuntura, tuiná, acupressão auricular e exercícios da Medicina Chinesa), que são parcialmente consistentes com os resultados da nossa pesquisa. Entretanto, a revisão de Zhang et al 11 referencia apenas os textos chineses clássicos, e não diretrizes baseadas em evidências. Por isso, intervenções importantes de cuidados em Medicina Chinesa, como acupressão auricular e gua sha foram omitidas. Em comparação, nossa revisão produziu mais informações detalhadas

Fonte da Diretriz	Tipos de técnica	Pontos de acupuntura e canais	Detalhes da Intervenção
Administração Nacional de Medicina Chinesa	Moxabustão	VG14, B13, VC12, VC13, B17, E36, P6	Não reportado
	Acupressão	P9, VC17, B13, B23, B25, P7, VC12 e E36 Tosse e garganta seca: adicionar P11 e P5	Não reportado
	Acupressão auricular	CO16, CO14, CO18, TF4, AT3, CO13, CO4 CO7, AH6a	Não reportado
	Gua sha	Canal do pulmão – taiyin da mão Canal do intestino grosso – yangming da mão Canal da bexiga – taiyang do pé	Não reportado
Pequim	Ventosaterapia	B13, B43, B20, B23, VG14	Não reportado
	Moxabustão	VG14, B13, B17, P6, IG11, VC12, VC8, E25, E36, B26 e VC6	Moxa indireta (10 ~15 minutos por ponto diariamente)
	Acupressão auricular	CO16, CO14, CO18, TF4, CO13, CO4, CO7, AH6a, AT1,2,4, TC2p	1 a 2 minutos por vez, 2 ou 3 vezes ao dia, 2 vezes por semana por 2 semanas
	Acupressão	P9, VC17, P1, B13, B23, B25, P7, VC12, E36, PC6, P6, IG11, VC12, VC17, E25, E36, B24 e B26	Um minuto cada ponto 2 vezes ao dia por 5 dias
	Gua Sha	Canal do pulmão – taiyin da mão Canal do intestino grosso – yangming da mão Canal da bexiga – taiyang do pé	10 – 20 vezes cada, 20 minutos por sessão
	Reflexologia Podal	R1	Não reportado
	Ventosa	VG14, B13, E36, B20 e B23	Não reportado
	Acupressão	P1, VC17, VC12, E25, B26, E36, BA6, PC6 e VG20	50 – 100 vezes por ponto. De qi duas vezes ao dia
	Moxabustão	VC12, E25, B26, E36, BA6 e VC4	Moxa indireta (10 minutos por ponto, uma vez ao dia)
	Acupressão auricular	CO16, CO14, CO13, CO4, TF4 e AH6a	
Hospital Tongji, afiliado à Universidade de Ciências e Tecnologia de Huazhong	Fumigação		radix isatidis 10 g, Acorus tatarinowii Schott 10 g, cyrtomium fortune 10 g, honeysuckle 15 g
	Bolsas fitoterápicas		rhizoma atractylodis 10 g, mugwort 10 g, Acorus tatarinowii Schott 10 g, Mentha haplocalyx 10 g, Agastache rugosus 10 g
	Acupressão	VG14, B26, B24, VC12, E36	Não reportado
	Moxabustão	VG14, B26, B24, VC12, E36	Não reportado
	Dietoterapia		Rabanete, nabo, aspargo, dente de leão, tremela, houttuynia cordata
	Exercícios de Tai Chi		Não reportado
	Exercícios de Baduanjin		Não reportado
Tian Jing	Dietoterapia		Pória, inhame chinês, pera e tremela
	Exercícios de Tai Chi		Não reportado
	Exercícios de Baduanjin		Não reportado
	Acupressão	P5, E36, BA9 e BA6	30 segundos cada ponto, 2 a 3 vezes por dia

Tabela 1 – Recomendações de intervenções domésticas de cuidados em Medicina Chinesa encontradas nas diretrizes.

sobre pontos de acupuntura recomendados e frequência das intervenções, o que pode ajudar pacientes a realizarem intervenções de auto-aplicação em casa.

4.4 Implicações para a prática clínica

De acordo com os nossos resultados, moxabustão e acupressão têm papel dominante entre as 11 intervenções domésticas de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes com alta pós COVID-19.

Moxabustão pode efetivamente fortalecer a habilidade do corpo em restabelecer o Yang e promover o Qi original. Porém nenhum teste randomizado controlado foi realizado para confirmar os efeitos e a segurança dessas intervenções em pacientes com alta após COVID-19. Huang et al¹² relevou que a moxabustão pode aliviar a ansiedade e melhorar os sintomas de anorexia e falta de ar em pacientes internados com formas agudas da doença. Além disso, a revisão sistemática prévia e testes clínicos confirmam evidências indiretas da efetividade da acupressão no tratamento de doenças respiratórias alérgicas¹³ e pneumonia viral grave¹⁴.

Os pontos de acupuntura mais frequentemente utilizados encontrados foram E36 e VC12, ponto shu e mu respectivamente, que são parte do canal do estômago. Por isso, moxabustão ou acupressão no E36 e VC12 pode fortalecer o Qi do baço e estômago e assim melhorar o apetite dos pacientes. Em resumo, essas intervenções específicas poderiam ter efeitos benéficos para pacientes com alta após COVID-19.

Entretanto, não é possível oferecer uma recomendação, uma vez que ainda faltam testes clínicos randomizados (TCR's) examinando sua efetividade no tratamento desses pacientes.

4.5 Implicações da pesquisa

Outros testes clínicos randomizados bem elaborados sobre intervenções domiciliares de cuidados em Medicina Chinesa

para pacientes com alta após COVID-19 são urgentemente necessárias. Aliás, vários protocolos de testes clínicos (TCR's) foram recentemente incorporados no registro de testes clínicos chinês (<http://www.chictr.org.cn/>). A conclusão de testes clínicos vai fornecer evidências adicionais, que irão facilitar na generalização dos resultados e na aplicação racional das intervenções domésticas de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes com alta após COVID-19.

É importante notar que as pesquisas atuais sobre cuidados em Medicina Chinesa ainda carecem de conceitos baseados em evidências e ensaios clínicos de alta qualidade são escassos nesse campo⁵. Assim, os testes clínicos em andamento sobre intervenções domiciliares de cuidados em Medicina Chinesa para pacientes com alta após COVID-19 deveriam seguir estritamente os padrões de relatórios consolidados de pesquisa clínica (CONSORT). Considerando a natureza da Medicina Chinesa, intervenções de cuidados, participantes "cegos" nem sempre são possíveis. Entretanto, estatísticas e uso "pesquisador cego" podem ser implementados para reduzir os riscos de vieses. Ainda, pesquisadores sobre cuidados em Medicina Chinesa devem também considerar os conjuntos de resultados gerais sobre COVID-19 (COS-COVID) encontrados nos resultados clínicos¹⁶.

Para concluir, essa revisão mostrou que as intervenções domésticas de cuidados em Medicina Chinesa possuem um importante papel para pacientes com alta após COVID-19. Entretanto, testes clínicos de alta qualidade são necessários para fornecer evidências mais diretas sobre a efetividade e segurança.

RB
MC

Uma jornada rumo à China desconhecida

EAD

Curso de Introdução à História, Filosofia e Cultura da China

Módulo 1 – Entendendo a China
Módulo 2 – Filosofia e Política
Módulo 3 – Economia e Sociedade
Módulo 4 – Ciência, Tecnologia e Medicina

- ✓ Estude em casa, no trabalho ou onde preferir
- ✓ Certificação de 40 horas
- ✓ Quase 10h de vídeo-aulas
- ✓ Material didático incluso



BÔNUS
Ganhe a versão digital do livro "China e sua Identidade"



<https://ead.ebramec.edu.br>



Indução de Parto com Acupuntura Sistêmica

Tatiana de Cássia Milani Modesto; Ana Carolina Betanho Efângelo; Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho.

RESUMO

Introdução: No final da gestação há o aumento da força e da frequência das contrações uterinas. O trabalho de parto, de acordo com a Medicina Chinesa, resulta do livre fluxo de Qi, a prevalência do Yang sobre o Yin e, da abertura das portas do útero. O atraso nesse processo resulta na ausência e/ou estagnação de Qi e Xue, que impedem a descida do feto. A qualidade de um parto natural se sobressai ao parto programado em diversos aspectos, no entanto, para tal, é de suma importância que as características fisiológicas e o movimento de Qi estejam em harmonia para que o bebê tenha condições ideais para nascer. É pensando nesse aspecto que a indução de parto estimulada pela acupuntura ganha um papel importante. **Objetivo:** O presente estudo de caso visa avaliar os efeitos da acupuntura sistêmica em uma paciente prestes a finalizar seu ciclo gestacional, em que a mesma busca por um parto normal. **Método:** Aplicação de agulhas e massagem vigorosa em pontos de acupuntura selecionados para movimentar o Qi e o Xue e promover relaxamento uterino de forma a estimular o trabalho de parto. **Conclusão:** Concluiu-se que a acupuntura é bastante eficaz no estímulo ao trabalho de parto, uma vez que, após duas sessões realizadas em dias consecutivos, as contrações e a dilatação se intensificaram, resultando em um parto normal.

Palavra-chave: trabalho de parto, indução, gestação, contração, dilatação e acupuntura.

1. Introdução

O final de uma gestação é acompanhado de muitas expectativas, incertezas e ansiedade. Grande parte das gestantes deseja um parto normal, porém, nem sempre é possível que isso aconteça, seja por impossibilidade decorrente do posicionamento do bebê, por opção do obstetra ou por complicações de saúde, tanto da mãe quanto do bebê durante o parto.

Ao chegar na 40ª semana, em condições favoráveis, muitas gestantes são orientadas por seus médicos a buscarem métodos que estimulem a indução para um parto normal. Nessa hora, a acupuntura pode ser uma grande aliada.

Atualmente, a acupuntura tem sido cada vez mais utilizada com essa finalidade, em virtude dos problemas associados a terapia farmacológica. Além disso, é possível que a terapia das agulhas acarrete na redução do tempo médio de trabalho de parto, bem como da tensão psicológica no período que antecede o parto e no momento do parto, da necessidade de instrumentação, gerando maior conforto e satisfação da

parturiente e ainda, na diminuição dos custos relacionados ao parto.

Estudos sugerem que a utilização da acupuntura no trabalho de parto é praticamente inofensiva e, por estimular vigorosas contrações uterinas, é muito eficaz. No entanto, este método encontra-se limitado a situações em que o bebê não esteja em má apresentação, em que a puérpera não tenha medo de agulha nem alguma condição de risco determinada pelo obstetra.

2. Características da técnica utilizada

A Medicina Chinesa é um conjunto de práticas medicinais originada na China. Dentro desse sistema médico encontra-se a Acupuntura, que consiste na aplicação de agulhas, entre outros recursos, em pontos específicos no corpo. Essa prática vem sendo aprimorada há aproximadamente 2500 anos e sua receptividade tem se mostrado cada vez maior no ocidente, devido a efetividade da técnica, a redução e, muitas vezes, a supressão do uso de fármacos, a baixíssima incidência em apresentar riscos e efeitos colaterais.

Dentre as diversas técnicas existentes dentro da acupuntura, utilizou-se para o presente caso clínico a Acupuntura Sistêmica, que trabalha o reequilíbrio do organismo por meio do desbloqueio de canais situados por todo o corpo.

Tendo como método a aplicação de agulhas finas em pontos desses canais, busca-se restabelecer o livre fluxo de Qi e Xue, promovendo o bem-estar, tratando condições físicas, emocionais e mentais, além do controle da dor e o reforço ao sistema imunológico.

Sua base teórica, segundo a filosofia chinesa, refere-se a existência de Qi (substância sutil que regula o corpo físico, a mente e o espírito), de canais ou meridianos (canais ou vias que ligam órgãos e vísceras), da teoria dos Cinco Movimentos (que considera que a madeira, o fogo, a terra, o metal e a água são os substratos básicos do mundo material, em que um depende do outro para que haja vida em harmonia) e da teoria do Yin e Yang (que são forças opostas e necessárias para a existência da vida). De acordo com os mapas da literatura clássica da Medicina Chinesa, existem pontos que se encontram reunidos em regiões ricas em terminações nervosas, vasos sanguíneos e feixes musculares, distribuídos ao longo dos canais.

No trabalho de parto, a acupuntura sistêmica pode desempenhar um papel fundamental ao aliviar a dor da parturiente, aumentar as contrações uterinas reduzindo significativamente a sua duração, além de acalmar e relaxar a gestante.

3. Apresentação do Caso Clínico

Mulher, 33 anos, primeira gestação, objetiva que seu parto ocorra de maneira natural e sem intervenções cirúrgicas.

A paciente apresentou uma gestação tranquila, manteve uma alimentação saudável e balanceada, praticou atividade física, conforme recomendação, manteve-se equilibrada emocionalmente e respeitou o descanso necessário. Contou com acompanhamento obstétrico por todo esse período.

Ao completar 40 semanas de gestação, apresentou sinais de contração uterina sem dilatação significativa.

Diante desse quadro, optou por induzir o parto com acupuntura, uma vez que apresentava todas as características ideais para o tratamento: não acufóbica (fobia de agulha), não alérgica ao material das agulhas, sem problemas de coagulação nem histórico de hemorragia, não intoxicada e sem restrição médica.

Foram realizadas duas sessões em dias consecutivos, sendo a primeira sessão no dia 25 e a segunda no dia 26 de agosto, no ano de 2017.

3.1. Descrição dos pontos utilizados

De acordo com estudos de caso realizados nas últimas décadas, foram selecionados alguns pontos principais para o estímulo esperado:

- **BA6 (san yin jiao):** este ponto tem por finalidade principal movimentar o sangue na região pélvica, para que ocorra a dispersão de Qi necessária para o parto, além de aliviar as dores decorrentes do mesmo;

Localização: 3 cun acima do maléolo medial, rente à margem medial da tibia.

Método de inserção da agulha: perpendicular, 1,5 a 2,0 cun de profundidade.

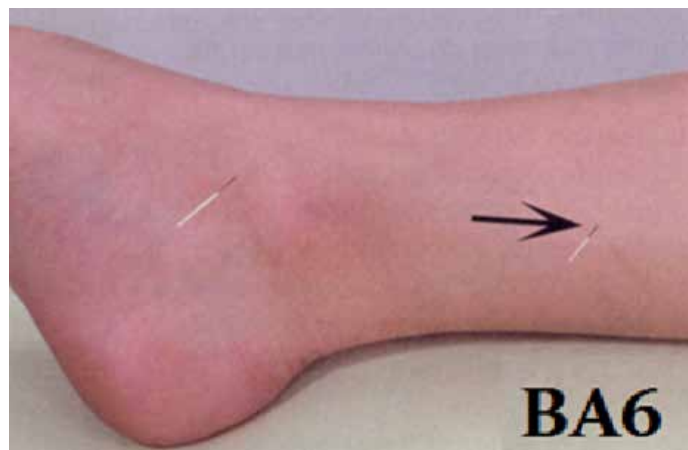


Figura 7 - BA6 (san yin jiao)

Fonte: SEFRAN, Magali; LOPES, Cláudio, 2007

- **B60 (kun lun):** este ponto concentra o Qi do corpo na região lombar para que o movimento da região pélvica seja estimulado e consequentemente o trabalho de parto se inicie;

Localização: situa-se a meia distância entre o maléolo lateral e o tendão do calcâneo.

Método de inserção da agulha: perpendicular, com 0,5 a 1,0 cun de profundidade.

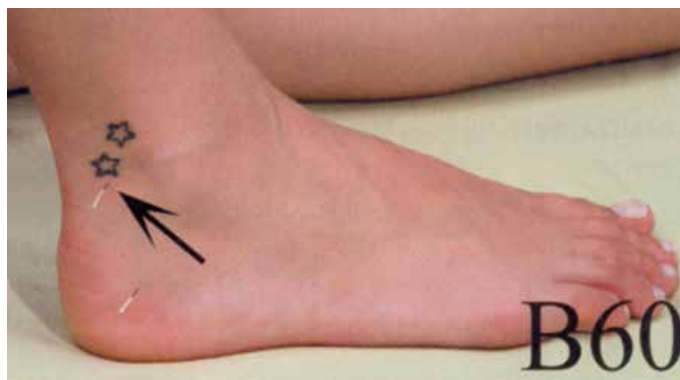


Figura 8 - B60 (kun lun)

Fonte: SEFRAN, Magali; LOPES, Cláudio, 2007

- **IG4 (he gu):** o ponto IG4 (em conjunto com o ponto F3) tem a característica de estimular intensamente o movimento de Qi pelo corpo, o qual se faz necessário para que haja a contração, a dilatação e o trabalho de parto, bem como aliviar a dor e acalmar a mente;

Localização: situa-se entre o primeiro e o segundo metacarpo onde ocorre a saliência muscular durante a adução do polegar.

Método de inserção da agulha: perpendicular, de 0,5 a 1,0 cun de profundidade.

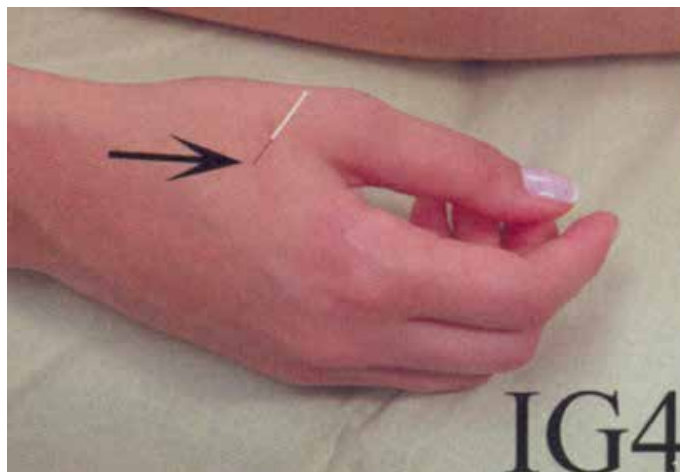


Figura 9 - IG4 (he gu)

Fonte: SEFRAN, Magali; LOPES, Cláudio, 2007

- **E36 (zu san li):** este ponto tem grande influência na região abdominal, portanto, direciona o Qi do corpo para o abdome, além de possuir a característica de estabilizar a mente e as emoções;

Localização: 3,0 cun distais ao E35 e a 1,0 cun lateral à margem anterior da tibia.

Método de inserção da agulha: perpendicular, ligeiramente direcionada para a tibia, com 1,0 a 2,0 cun de profundidade.



Figura 10 - E36 (zu san li)
Fonte: SEFRAN, Magali; LOPES, Cláudio, 2007

• **F3 (tai chong):** o ponto F3 (juntamente com o ponto IG4), tem por característica principal estimular intensamente o movimento de Qi pelo corpo, o qual se faz necessário para que ocorra o trabalho de parto, além de aliviar a dor e acalmar a mente;

Localização: traçar uma linha de F2 até a reentrância óssea no dorso do pé, o F3 localiza-se a meia distância.

Método de inserção da agulha: oblíqua em direção ao R1 na parte inferior do pé, com 1,0 a 1,5 cun de profundidade.

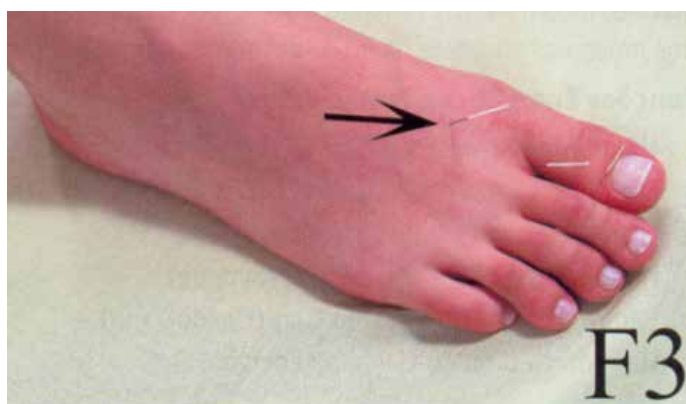


Figura 11 - F3 (tai chong)
Fonte: SEFRAN, Magali; LOPES, Cláudio, 2007

• **R6 (zhao hai):** este ponto tem como característica principal tonificar o yin do rim, uma vez que, no parto, a energia armazenada no rim é muito utilizada;

Localização: “as duas localizações estão corretas” – situa-se em uma depressão óssea, localizada à 1,0 cun distal à margem inferior do maléolo medial / localiza-se abaixo do maléolo medial, numa reentrância óssea onde muda a coloração da pele.

Método de inserção da agulha: perpendicular, com 0,3 a 0,5 cun de profundidade.



Figura 12 - R6 (zhao hai)
Fonte: SEFRAN, Magali; LOPES, Cláudio, 2007

• **VB21 (jian jing):** este ponto, quando intensamente estimulado, auxilia no parto por descender o Qi, o qual se faz necessário para que haja o movimento de descida do bebê;

Localização: situa-se à meia distância entre VG14 (da zhui



– cervical 7) e o acrômio.

Figura 13 - VB21 (jian jing)
Fonte: SEFRAN, Magali; LOPES, Cláudio, 2007

• **Shiqizhuixia:** este ponto concentra o Qi do corpo na região lombar e uterina para que o movimento da região pélvica seja estimulado e consequentemente o trabalho de parto se inicie;

Localização: abaixo do processo espinhoso da 5ª vértebra lombar.

Método de inserção da agulha: oblíqua em direção ao alto com 1,0 a 1,5 cun de profundidade.

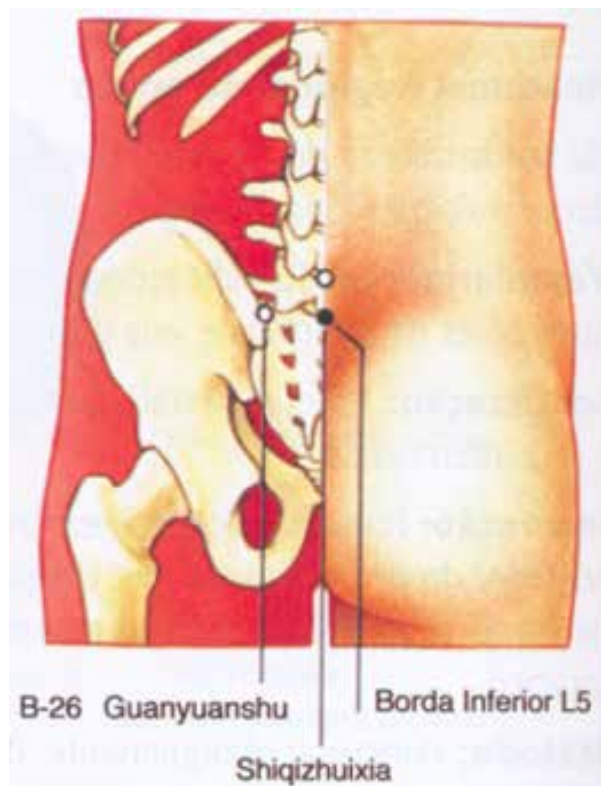


Figura 14 - Shiqizhuixia

Fonte: SEFRAN, Magali; LOPES, Cláudio, 2007

3.2. Descrição do procedimento realizado

PRIMEIRA SESSÃO:

Realizada no dia 25 de agosto de 2017, no período da manhã.

Utilizou-se agulhas Dong Bang 25x30mm, algodão e álcool para higienização da pele.

Gestante de 40 semanas, sem dilatação, com sinais de contração uterina.

Pontos utilizados: BA6 (san yin jiao), B60 (kun lun) e IG4 (he gu) - agulhamento em dispersão; E36 (zu san li), F3 (tai chong), R6 (zhao hai) e Shiqizhuixia - agulhamento sem estímulo; VB21 (jian jing) - massagem vigorosa durante 20 minutos.

SEGUNDA SESSÃO:

Realizada no dia 26 de agosto de 2017, no período da manhã.

Utilizou-se agulhas Dong Bang 25x30mm, algodão e álcool para higienização da pele.

Gestante de 40 semanas, sem dilatação, com sinais de contração uterina.

Pontos utilizados: BA6 (san yin jiao), B60 (kun lun) e IG4 (he gu) - agulhamento em dispersão; E36 (zu san li), F3 (tai chong), R6 (zhao hai) e Shiqizhuixia - agulhamento sem estímulo; VB21 (jian jing) - massagem vigorosa durante 20 minutos.

4. Resultado

No início da noite da primeira sessão a paciente relatou uma sensação intensa de Qi percorrendo pelo corpo e ao mesmo tempo fraqueza muscular. Houve a necessidade de se deitar para que a harmonia do corpo se reestabelecesse.

Após a segunda sessão, realizada no período da manhã, começou a sentir contrações fortes. Assim permaneceu o dia todo e ao anoitecer a dilatação se iniciou. Dirigiu-se ao hospital e no dia seguinte deu à luz a uma menina, de parto natural, sem intervenção cirúrgica, depois de receber estímulo químico para aumentar as contrações e ajudar na dilatação.

5. Conclusão

Observou-se que as reações provocadas pelo tratamento com acupuntura para induzir o parto foram sentidas pela gestante e seu corpo respondeu positivamente.

Conforme relato descrito anteriormente, a paciente sentiu uma intensa circulação de Qi, o que corrobora com a resposta esperada às ações dos pontos selecionados.

Portanto, de acordo com os dados obtidos no estudo de caso em questão somado aos artigos e dados bibliográficos utilizados para este estudo, concluiu-se que o uso dos pontos selecionados proporcionou um movimento intenso de Qi, estimulando e facilitando o parto, reduzindo assim, possíveis intervenções cirúrgicas e tempo do trabalho de parto. Evidenciou-se então, a efetividade e segurança na utilização da acupuntura como método para indução de parto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUTEROCHÉ, B.; NAVAIH, P., **Acupuntura em Ginecologia e Obstetrícia**, ed. Andrei, São Paulo: 1987.

BING, Wang; **Princípios de Medicina Interna do Imperador Amarelo** / Bing Wang; tradução José Ricardo Amaral de Souza Cruz; revisor técnico Olivier-Michel Niepeeron. – ed Ícone, São Paulo, 2001

GENG, Junying; WENQUAN, Huang; SUN, Yongping; XIANG, Dong; WEI, Du, **Selecionando os pontos certos de acupuntura: um manual de acupuntura**, ed. Roca, São Paulo: 1996.

MACIOCIA, Giovanni; **Obstetrícia e Ginecologia em Medicina Chinesa**, ed. Roca, São Paulo: 2000.

NAGUINDAS, Punit, **Papel da acupuntura na indução do trabalho de parto**, 2012, https://ubibliorum.ubi.pt/bits-tream/10400.6/1113/1/Tese_ITP.pdf

ROSS, Jeremy, **Combinação dos pontos de acupuntura: a chave para o êxito clínico** [tradução Maria Inês Garbino Rodrigues], ed. Roca, São Paulo: 2014.

SEFRAN, Magali; LOPES, Cláudio, **Ponto! Atlas topográfico de acupuntura**, ed. Ponto Crítico, São Paulo: 2007

WEN, Tom Sintan; **Manual Terapêutico de Acupuntura** / autor Tom Sintan Wen; editor Wu Tu Hsing; tradutora Míriam Akemi Kumatsu. – ed Manole, Barueri/SP: 2008.

Tratamento de Bruxismo e Disfunção da Articulação Temporomandibular com Acupuntura e Auriculoterapia: estudo de caso

Nayara Cavali Barreta Scarapicchia; Débora Ema da Silva; Reginaldo Carvalho da Silva Filho

RESUMO

A acupuntura é uma técnica milenar da Medicina Chinesa que tem o objetivo de equilibrar e harmonizar o Qi (que infelizmente ainda se traduz erroneamente como Energia) interno do organismo e a externo do ambiente tratando desequilíbrios, dores e patologias, dentre elas, o bruxismo e disfunção da ATM (Articulação Temporomandibular). Esse estudo de caso tem como base o uso de 2 técnicas relacionadas à essa medicina, sendo as primeiras 10 sessões 1 vez na semana e as outras 10 sessões, 2 vezes na semana, totalizando 20 sessões, com duração de até 1 hora cada, sendo realizados os procedimentos de anamnese, inserção de agulha e auriculoterapia. A escolha do tratamento foi definida de acordo com o resultado da avaliação prévia do paciente, através de anamnese, verificação do pulso e observação da Língua. Conforme a doença estabelecida, o tratamento se baseará no uso de pontos específicos de acupuntura sistêmica e auriculoterapia. A eficácia do tratamento será analisada mediante o relato do paciente e ao parecer do profissional responsável pelo tratamento dentário.

Palavras-chave: Acupuntura; Auriculoterapia; Bruxismo; Disfunção temporomandibular, ATM.

1 INTRODUÇÃO

A acupuntura é o conjunto de conhecimentos teórico-empíricos da medicina chinesa que visa a terapia e a cura das doenças por meio da aplicação de agulhas e de moxas, além de outras técnicas. (WEN, 2011)

Segundo Giovanni Maciocia, o conceito de Yin-Yang é provavelmente o mais importante e distintivo da Teoria da Medicina Chinesa. Pode-se dizer que toda fisiologia médica chinesa, patologia e tratamento podem, eventualmente, ser reduzidos ao Yin-Yang. O conceito de Yin-Yang é extremamente simples, ainda que profundo. Aparentemente, pode-se entendê-lo sob um nível racional, e ainda, achar novas expressões na prática clínica e na vida. (MACIOCIA, 1989).

Nesse estudo de caso será abordado um paciente com bruxismo e disfunção da ATM constatado através de queixas e visita ao profissional qualificado onde foi confirmado o desgaste nos dentes e a tensão nos músculos responsáveis pela mastigação.

Serão utilizadas técnicas relacionadas a Medicina Chinesa com o objetivo de relaxamento muscular e redução do estresse ocasionado pelo trabalho.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A Acupuntura e a Medicina Chinesa

Ao contrário do que comumente é imaginado, a Medicina Chinesa não dispõe apenas de Acupuntura, sendo essa apenas uma linhagem de tratamento dessa técnica milenar. Quando nos referimos à essa medicina, estamos falando de uma das práticas mais antigas do mundo, mas ainda há controvérsias sobre o tempo no qual é praticada. Segundo alguns autores referências no assunto, temos registros de 3.000 a 5.000 anos atrás.

Podemos encontrar como forma de tratamento na Medicina Chinesa, além da acupuntura, outras técnicas como moxa, gua-sha, cromoterapia, eletroacupuntura, laserterapia, ventosa, Tui Nà, magnetoterapia, auriculoterapia, fitoterapia, entre outros, onde algumas técnicas são mais antigas e tradicionais e outras mais modernas e recentes.

A técnica mais difundida e conhecida atualmente é a acupuntura, do latim “acu” significa agulha e “puntura” significa punção, que consiste na inserção de agulhas em pontos específicos de Canais para o equilíbrio do Qi Vital que controla os sistemas do organismo.

Os conceitos tomados como base para o desenvolvimento dessa técnica de tratamento consistem em conhecimentos sobre a teoria de Yin-Yang, Cinco Movimentos, Qi, Xue (Sangue), Zang Fu (Órgãos e Visceras) e o Diagnóstico Energético.

Conforme cartilha de Acupuntura Medicina Tradicional Chinesa, 2ª Edição do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo,

A OMS reconhece que a Acupuntura atua de forma eficaz em diversas patologias, como: tendinites, depressão, cefaleias, enxaquecas, gastrites, dismenorreia, tensão pré-menstrual (TPM), lombalgia, cervicalgia, sinusite, rinite, asma, ansiedade, estresse, impotência, insônia, artrite, artrose, fibromialgia, Mal de Parkinson, sequelas de acidente vascular cerebral, entre outros.

2.2 A Disfunção da Articulação Temporomandibular (ATM) e o Bruxismo

O Bruxismo é definido como o ato de ranger ou apertar os dentes de forma subconsciente ou para-funcional. Este hábito costuma ocorrer durante o sono, porém pode ocorrer também durante vigília. O aumento da atividade da musculatura mastigatória que ocorre nos momentos de bruxismo tende a afetar os dentes e suas estruturas de suporte, o que é evidenciado por desgaste da mobilidade dentária. (PEREIRA, R. P. A. et al.). Já o desconforto na dobradiça que liga o maxilar ao crânio causado pelo bruxismo, denomina-se Disfunção da Articulação Temporomandibular (ATM).

Estima-se que os casos de bruxismo e ATM abrangem mais de 2 milhões de pessoas no Brasil e não requer exames laboratoriais uma vez que o paciente relata dor na boca, maxilar, ouvidos, pescoço e rosto. O paciente pode apresentar também dores de cabeça ou espasmos musculares, tanto como rigidez, dificuldade de mastigação, dor de dente, limitação para abertura ou desvios na mandíbula.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 30 % da população sofre com essa condição e acredita-se que esse número esteja aumentando de acordo com o estilo de vida cada vez mais atribulado da população.

2.3 Princípios de Diagnóstico e Tratamento segundo a Medicina Chinesa

Segundo a Medicina Chinesa, o Bruxismo e a disfunção da ATM estão ligados principalmente a disfunções dos movimentos Terra, Madeira e Fogo, podendo ter alterações em mais de um movimento ao mesmo tempo e para conseguirmos fechar o diagnóstico correto, precisamos ter o conhecimento das funções básicas de cada um deles.

- Terra: órgão – Baço (*Pi*), víscera – Estômago (*Wei*), emoção – preocupação, regula a transformação e o transporte dos alimentos e bebidas, regula a parte carnosa dos músculos e membros, governa o Xue, mantém os órgãos fixos, abre-se na boca e manifesta-se nos lábios.

- Madeira: órgão – Fígado (*Gan*), víscera – Vesícula Biliar (*Dan*), emoção - raiva, harmoniza o Qi, armazena o Xue, harmoniza os tendões, abre-se nos olhos e manifesta-se nas unhas.

- Fogo: órgãos – Coração (*Xin*) e Pericárdio (*Xin Bao*), vísceras - Intestino Delgado (*Xiao Chang*) e Triplo Aquecedor (*San Jiao*), emoção – alegria, regula o Xue e os vasos sanguíneos, armazena a consciência, separa o puro do impuro, protege o Coração (*Xin*), abre-se na língua e manifesta-se na face.

Quando nos referimos às desarmonias desses movimentos, temos inúmeras síndromes, porém, segundo Giovanni Maciocia, as que estão mais relacionadas ao Bruxismo e disfunção da ATM são: Estagnação de Qi do Fígado, Qi do Fígado invadindo o Baço, Fogo do Estômago e do Coração, Retenção de Alimentos, Deficiência do Qi e Xue, Vento por Vazio Interno, Invasão de Vento Externo.

No caso do paciente desse estudo a disfunção notada inicialmente se refere a Estagnação de Qi do Fígado e Vesícula Biliar, a qual será tratada através dos seguintes pontos:

- Sistêmicos: VB34 por ser Mar Inferior da Vesícula Biliar, relaxar e fortalecer os tendões, desobstruir o Canal e mobilizar o Qi do Fígado; E7 por ser ponto local e desobstruir o canal; F3 sendo ponto Fonte de Fígado, responsável pela circulação de Qi e Xue de todo o corpo, pacificar o Yang do Fígado e tranquilizar o Shen (Mente); IG4 por ser ponto de Comando da face, ponto

Fonte, tranquilizar o Shen, mover o Qi e Xue e pacificar o Yang do Fígado; PC6 que move as estagnações de Qi e Xue, tranquilizar o Shen, liberar o Qi do Fígado e da Vesícula Biliar e o ponto extra YINTANG que tranquiliza o Shen.

- Auriculares: nervo temporoauricular para dor na face, San Jiao para neurite do nervo facial, subcórtex para liberar as tensões nervosas, tronco cerebral que tem a função sedante e acalma o espírito (Shen), *Shenmen* por ser ponto analgésico e sedante, Occipital que tem função sedante, ansiedade, maxilar por aliviar tensões na região, Yang do Fígado.

3 MATERIAIS E MÉTODO

3.1 Materiais

Para a prática deste estudo de caso, foram utilizados os seguintes itens:

- Maca
- Lençol de papel
- Agulhas 0,25x30mm (marca Dux)
- Algodão
- Álcool 70%
- Placa de auriculoterapia preparadas com semente de couso e micropore 3M

3.2 Método

O estudo de caso foi realizado em um paciente com Disfunção da Articulação Temporomandibular (ATM) e como tratamento aplicação de 2 técnicas clássicas da medicina chinesa. Uma delas foi a acupuntura sistêmica e a outra a auriculoterapia.

A princípio foi realizado o questionário de anamnese e o parecer do profissional responsável pelo tratamento odontológico.

Foram realizadas 20 sessões, da seguinte forma: as 10 primeiras foram realizadas 1 vez por semana com tratamento sistêmico e auricular. As 10 sessões seguintes foram realizadas 2x na semana, sendo uma sessão sistêmica e auricular e a outra apenas sistêmica. Todas as vezes foi verificado a evolução da queixa principal, o pulso e a língua.

3.3 Dados e Histórico do Paciente

Nome: Erickson Eduardo Scarapicchia

Data de Nascimento: 18/07/1987

Histórico: Mãe sofreu muito com asma na gestação, tendo que ficar hospitalizada algumas vezes e fazendo o uso de medicações muito fortes. Nasceu uma criança saudável, porém possui uma mancha de nascença na nuca de coloração avermelhada. Possui cargo de diretor executivo em uma empresa de shoppings centers no qual detém muita responsabilidade e lida com muita pressão para o atingimento de metas, passando por momentos de estresse frequentemente. No início de 2018 apresentou algumas dores de estômago no qual fez uso de medicamentos para controlar os sintomas. No início de 2019 apresentou uma crise muito forte de refluxo, onde fez novamente tratamento medicamentoso. Ingera bebidas alcólicas socialmente e fuma aleatoriamente. Pratica exercícios físicos com frequência e não apresenta sobrepeso. Não faz uso de medicação contínua. Dorme de 6 a 7 horas por dia e às vezes relata cansaço físico. Relata incômodo na região da mandíbula quando muito agitado. Apresenta calvície, porém não detém barba grisalha. Ingera quantidade ideal de água por dia e o intestino funciona bem. Apresenta suor noturno e calor excessivo. A disfunção da ATM foi diagnosticada em setembro de 2019 pela avaliação de

um profissional odontológico, que diagnosticou o desgaste de praticamente todos os dentes do paciente, iniciando assim o procedimento de reconstrução dentária e indicou algum tratamento paliativo para controle da disfunção.

Queixa Principal: Tensão no maxilar e bruxismo. A disfunção foi comprovada através do diagnóstico clínico e fotos (ANEXO).

Síndromes apresentadas: Estagnação de Qi do Fígado e Vesícula Biliar

3.4 Anamnese e evolução do tratamento do paciente.

1ª sessão: tensão no maxilar e bruxismo. Dor nível 9 e tensão nível 10.

Língua: úmida, edemaciada, petéquias em Aquecedor Inferior, marcas de dente em Fígado e Vesícula Biliar e saburra amarelo claro.

Pulso direito: 59 bpm, médio, forte, cheio e mais evidente em Baço.

Pulso esquerdo: 58 bpm, médio, forte, cheio, tenso e mais evidente em Fígado e Rim.

Pontos: protocolo determinado para o tratamento.

2ª sessão: paciente notou diminuição da dor e tensão no maxilar, sendo ambos níveis 5.

Língua: úmida, edemaciada, petéquias em Aquecedor Inferior, trêmula e saburra branca.

Pulso direito: 65 bpm, cheio, forte, tenso e mais evidente em Pulmão e Baço.

Pulso esquerdo: 63 bpm, superficial, tenso e mais evidente em Coração.

Pontos: protocolo acrescido de VB20 (remove o vento).

3ª sessão: acordou com dor na mandíbula e sensibilidade em um dente. Relatou agitação noturna e muitos sonhos. Apresenta início de resfriado e sensação de pigarro. Dor nível 8 e tensão nível 9.

Língua: trêmula, saburra amarelo claro, edemaciada, úmida, coloração mais avermelhada em Coração e Pulmão.

Pulso direito: 71 bpm, superficial, cheio e tenso.

Pulso esquerdo: 70 bpm, médio, cheio, tenso e mais evidente em Fígado.

Pontos: protocolo acrescido de VB20 (remove o vento) e sangria no P11 (dissipa o calor, doenças agudas).

4ª sessão: ficou sem fazer as sessões por 15 dias por conta do trabalho. Está usando placa de clareamento e a mesma apresentou danos por fricção noturna. Nos últimos dias relatou tensão no maxilar. Notou que o intestino diminuiu um pouco o funcionamento. Não apresentou sonhos e sono agitado porém está se sentindo cansado. Dor nível 5 e tensão nível 7.

Língua: vermelha, úmida, edemaciada, saburra fina e branca, côncava em região de Baço e Estômago e apresenta petéquias em Coração e Pulmão.

Pulso direito: 64 bpm, cheio, médio e mais evidente em Baço.

Pulso esquerdo: 61 bpm, médio, cheio e mais evidente em Fígado.

Pontos: protocolo acrescido de R3 (beneficia a Essência).

5ª sessão: está muito estressado e cansado por conta do trabalho e tem a sensação de que tudo é problema. Está se sentindo mais ansioso em geral pois quer resolver as coisas rápido.

Apesar de dormir bem, relata cansaço e com muita vontade de comer doce. Relata que apesar da diminuição dos sintomas, sente o maxilar cansado. Dor nível 3 e tensão nível 5.

Língua: úmida, edemaciada, pálida, petéquias em Coração e Pulmão, trêmula, saburra branca e marcas de dentes.

Pulso direito: 63 bpm, cheio, médio, tenso e mais evidente em Pulmão.

Pulso esquerdo: 64 bpm, médio, escorregadio e mais evidente em Coração.

Pontos: protocolo acrescido de R7 (tonifica o Rim), C7 (acalma o Shen, nutre o Xue do Coração) e BA6 (fortalece o Baço, acalma o Shen).

6ª sessão: relatou melhora a ansiedade e no estresse. O sono melhorou e a compulsão por doces também. Não apresenta dor, porém a tensão ainda está minimamente presente. Tensão nível 2.

Língua: vermelho claro, saburra branca, edemaciada, petéquias em Coração.

Pulso direito: 66 bpm, cheio, médio e mais evidente em Baço.

Pulso esquerdo: 63 bpm, cheio, médio e mais evidente em Fígado.

Pontos: protocolo.

7ª, 8ª, 9ª e 10ª sessão: paciente não apresenta dor nem tensão no maxilar e relatou melhora na ansiedade e na qualidade do sono. Pulsos continuam com ritmo normal e dentro dos padrões, apresentando evidência em Fígado e Baço na maioria das vezes. A língua se mostrou menos trêmula, porém as petéquias estão presentes nas regiões de Coração e Pulmão. Foi mantido apenas o protocolo em todas as sessões.

11ª sessão: ficou 1 mês sem comparecer nas sessões por motivo profissional. Está se sentindo cansado pois não está dormindo bem. Há 1 semana relata que sente sono a noite, porém quando se deita para dormir sente que o coração acelera. Apresenta sono agitado com muitos sonhos e apesar de estar acordando com o maxilar bem rígido, não sente tanta dor. Está sentindo dificuldade de concentração. Dor nível 4 e tensão nível 10.

Língua: edemaciada, saburra branca, petéquias em Coração, Pulmão e Fígado, trêmula e deformidade em Coração e Baço/Estômago.

Pulso direito: 64 bpm, médio, cheio e mais evidente em Baço.

Pulso esquerdo: 62 bpm, médio, escorregadio e mais evidente em Fígado.

Pontos: protocolo acrescido de VB20 (remove o vento), R3 (beneficia a Essência) e BA3 (estimula o Intelecto).

12ª sessão: relatou melhora no sono, mas ainda com alguns dias de agitação mental e dificuldade de concentração. Dor nível 2 e tensão nível 5.

Língua: manteve os padrões da sessão anterior.

Pulsos: ritmo dentro dos padrões médio, cheio, e evidencia em Baço para o direito e Fígado para o esquerdo.

Pontos: protocolo acrescido de BA3 (estimula o Intelecto) e VG20 (eleva o Shen, beneficia o Cérebro e os sentidos).

13ª e 14ª sessão: relatou melhora em todos os sintomas

exceto a concentração. Não sente dor e apresenta tensão nível 2 e 1 respectivamente.

Língua: vermelha clara, edemaciada, saburra branca, petéquias mais claras em Coração e Pulmão.

Pulsos: ritmo dentro dos padrões, cheio, médio, e apesar de apresentarem evidência em Baço e Fígado, está com menos intensidade.

Pontos: protocolo acrescido de VG20 (eleva o Shen, beneficia o Cérebro e os sentidos).

15ª e 16ª sessão: dorme bem, não apresenta agitação mental, dor ou tensão no maxilar e relata melhora na concentração. Língua e pulsos não apresentam alterações significativas. Pontos: protocolo.

17ª sessão: intestino e sono estão bons. Não está sentindo tensão nem dor nem tensão. Pulso e língua permanecem com os mesmos padrões. Pontos: protocolo.

18ª sessão: passou por um dia muito tenso e de muito estresse na empresa e apesar de não sentir dor, apresenta tensão nível 2. Língua: vermelha normal, saburra fina e branca, apresenta um pouco de edema. As petéquias em Coração e Pulmão estão bem claras.

Pulsos: ritmo dentro dos padrões, não apresentando mudança significativa. Pontos: protocolo.

19ª sessão: não está sentindo tensão nem dor no maxilar. Está sentindo um pouco de alteração na qualidade do sono por conta da rotina. Língua: vermelha normal, saburra fina e branca, ainda apresenta um pouco de edema.

Pulsos: ritmo dentro dos padrões, cheio, médio e apresenta mais evidência em Fígado e Coração para o lado direito.

Pontos: protocolo acrescido de VG20 (eleva o Shen, beneficia o Cérebro e os sentidos) e C7 (acalma o Shen, nutre o Xue do Coração).

20ª sessão: paciente apresenta melhora em relação ao sono. Não apresenta dor nem tensão no maxilar.

Língua: vermelha normal, saburra branca e fina, levemente edemaciada e com marcas de dente em Fígado e Vesícula Biliar.

Pulso direito: 56 bpm, médio, cheio e pouco mais evidente em Baço.

Pulso esquerdo: 55 bpm, médio, cheio e com intensidade sem alteração notória entre as posições.

Pontos: protocolo.

Após 1 semana do término das 20 sessões foi feito contato com o paciente e ele relatou não ter tido dor nem tensão no maxilar.

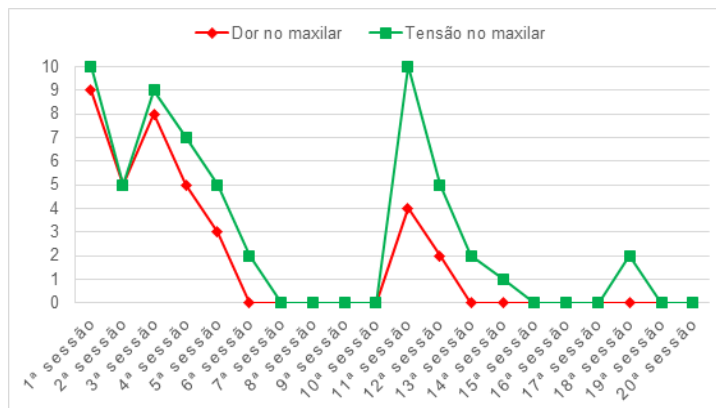
Após 2 semanas paciente relatou que nos dias mais exposto ao fator patogênico, a tensão volta com um nível menor em relação ao início do tratamento, mas não apresenta dor.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as 20 sessões propostas onde foram utilizados os

pontos sistêmicos VB34 bilateral, E7 bilateral, IG4 esquerdo, F3 direito, PC6 bilateral e Yintang e os auriculares nervo temporomandibular, *San Jiao*, subcórtex, tronco cerebral, *Shenmen*, ansiedade, maxilar e Yang do Fígado de acordo com o protocolo pré estabelecido baseado na anamnese e observação do paciente, acrescidos de alguns pontos esporádicos mediante queixas fora do foco principal do estudo, podemos perceber que o tratamento realizado através das técnicas de Acupuntura e Auriculoterapia demonstraram eficácia no quesito dor e diminuição da tensão no maxilar.

Observamos que no período em que o paciente não compareceu as sessões houve um aumento em ambos os quesitos, mesmo que um com intensidade maior do que o outro, como podemos verificar no gráfico abaixo:



Esse gráfico nos mostra que a exposição ao fator patogênico, que no caso é trabalho, cobrança e responsabilidade em excesso, contribuem essencialmente para a regressão do tratamento, uma vez que quando exposto a cargas maiores de pressão observamos um aumento dos níveis dos indicadores focos desse estudo de caso.

Podemos observar também que os Órgãos mais acometidos durante todo o tratamento com base na Pulsologia, foram Baço e Fígado, onde apesar da frequência cardíaca se apresentar normal, os mesmos sempre estão em evidência mesmo com os sintomas reduzidos, indicando excesso de função e consequentemente provocando o mal funcionamento dos Cinco Movimentos, acarretando por exemplo alterações do sono apresentados pelo paciente.

Durante as sessões também pudemos observar o estado de cansaço e dificuldade de concentração, indicando agravamento da síndrome inicial de Estagnação de Qi do Fígado e Vesícula Biliar pela exposição recorrente ao estado de estresse profissional, sintomas tratados concomitante ao foco principal, porém sem foco nesse estudo.

Ao final do período de tratamento, foi constatado que há diferença de eficácia referente a frequência de sessões. Nas 10 primeiras sessões onde o paciente fora submetido a sessões semanais, o tratamento demorou 7 sessões para obter a sua eficácia em 100%, com ressalva que entre a 3ª e a 4ª sessão paciente ficou 15 dias sem tratamento. Nas 10 sessões seguintes com frequência 2 vezes semanais, o tratamento demorou 5 sessões para obter sua eficácia em 100%, mesmo que tenha ficado 1 mês sem tratamento. Notou-se também que mesmo que nesse período entre a 10ª e 11ª sessão, a dor no maxilar regrediu com uma intensidade menor do que a inicial, porém a tensão no maxilar regrediu com intensidade igual. Outro dado

observado após as sessões foi que mesmo após um dia exaustivo de trabalho, não observamos reincidência da dor, apenas da tensão, porém em uma escala bem menor do que no início do tratamento.

No parecer do profissional responsável pelo tratamento dentário o tratamento com acupuntura foi um grande auxiliar para que o paciente adquirisse a restauração do sistema oclusal e por consequência a estabilidade funcional do maxilar (figura 4).

5 CONCLUSÃO

O Bruxismo e a Disfunção da ATM definidos como ato de ranger ou apertar os dentes de forma inconsciente ou para-funcional é uma síndrome muito presente diante da população mundial. Esse quadro, segundo a OMS, vem aumentando por conta do estilo de vida atribulado da população.

A Medicina Chinesa possui vários recursos, entre eles a Acupuntura e a Auriculoterapia, que baseada em teorias milenares tem a finalidade de equilibrar o Qi dos Canais que regem o corpo, trazendo benefícios para muitos tipos de disfunções que acometem o ser humano.

No caso em questão, foram realizadas 20 sessões em um paciente com queixa de dor no maxilar e desgaste dentário confirmado por um profissional qualificado, submetido ao estresse do trabalho diariamente que após anamnese foi diagnosticado pela Medicina Chinesa com Estagnação do Qi do Fígado e Vesícula Biliar, sendo as primeiras 10 sessões 1 vez na semana com agulhamento sistêmico e auriculoterapia e as 10 sessões seguintes 2 vezes na semana com agulhamento sistêmico em todas as sessões e auriculoterapia em sessões intercaladas. O paciente apresentou melhora em 100% durante o tratamento, mesmo com oscilações e ressalvas de não comparecimento as sessões por motivos profissionais. Podemos observar que a eficácia do tratamento foi mais evidente quando submetido a sessões 2x na semana e apesar de regressões durante o período, a dor não voltou a escala inicial, já em relação a tensão no maxilar, analisamos o retorno do nível inicial, ambos controlados de forma efetiva em 100% em menos sessões do que no início do tratamento.

Temos como base que a exposição aos fatores patogênicos externos relacionados ao estresse profissional estão presentes durante todo o tratamento, sendo uma questão de constante agressão ao corpo e causando desequilíbrio dos Canais e consequentemente energético do corpo.

Os pontos utilizados no protocolo de tratamento têm as funções básicas de promover a circulação de Qi e Xue, acalmar o Shen, relaxar os músculos e tendões e pacificar o Yang do Fígado.

Portanto, podemos concluir que a Acupuntura e a Auriculoterapia são eficazes em 100% no tratamento de bruxismo e disfunção da ATM, tendo mais eficiência quando realizadas as sessões 2 vezes na semana, uma vez que o paciente fica exposto diariamente ao fator patogênico externo.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ACUPUNTURA. **História da Acupuntura**. Disponível em: <http://www.abapuntura.com.br/pagina_simples.php?titulo=HIST%DA%20DA%20ACUPUNTURA&pagina=historia_acupuntura>. Acesso em: 25 jan. 2020.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Acupuntura Medicina Tradicional Chinesa**. 2. ed. São Paulo, 2019.

DEADMAN, P.; AL-KHAFI, M.; BAKER, K. **Manual de Acupuntura**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2018.

GARCIA, E. G. **Auriculoterapia**. 1. ed. São Paulo: Roca, 1999.

LIMA, P. R. **Manual de Acupuntura: Direto Ao Ponto**. 4. ed. Porto Alegre: Editora Zen, 2018.

MACIOCIA, G. **Diagnóstico na Medicina Chinesa: Um Guia Geral**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2006.

MACIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017.

PEREIRA, R. P. A. et al. **Bruxismo e qualidade de vida**. Revista Odonto Ciência – Fac Odonto/PUCRS, v. 21, n. 52, abr/jun. 2006.

ROSS, J. **Sistema de Órgãos e Visceras da Medicina Tradicional Chinesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017.

WEN, T. S. **Acupuntura Clássica Chinesa**. 15. ed. São Paulo, 2011.

7 ANEXOS



Figura 1. Fotos realizadas no início do tratamento odontológico.



Figura 2. Fotos realizadas no final do tratamento odontológico.



Figura 3. Foto comparativa do início e final do tratamento odontológico

Parecer do profissional responsável pelo tratamento odontológico

Na percepção do Dr. João Flávio Nishihara Pinto Rodrigues, CRO-SP 95600, graduado pela UNESP (Universidade Estadual Paulista) de Araraquara em 2008, mestrado pela UNIFESP-SP (Universidade Federal de São Paulo) e especializado em dentística operatória de alta performance e extensão de materiais dentários pela UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas), o tratamento dental realizado foi essencial para a retomada da estabilidade ocluso-funcional do paciente Erickson Eduardo Scarapicchia onde o complemento com o tratamento de acupuntura foi de grande auxílio para que houvesse a restauração do sistema oclusal e por consequência a estabilidade funcional. Portanto, como conclusão odontológica posso afirmar que o tratamento com acupuntura foi determinante para a estabilidade funcional juntamente com a devolução das guias de desoclusão proporcionadas pela restauração do tratamento odontológico restaurador.

[Assinatura]
Dr. João Flávio N. P. Rodrigues
Odontólogo Especialista
Clínica Geral

Figura 4. Parecer do profissional responsável pelo tratamento odontológico



Faculdade EBRAMEC
Escola Brasileira de Medicina Chinesa
巴西中医学院

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Por este ato, e na melhor forma de direito, eu, ERICKSON EDUARDO SCARAPICCHIA, portador (a) da cédula de identidade RG nº 43.503.403-0 e inscrito (a) no CPF/MF sob o número 229.178.788-86, AUTORIZO EXPRESSAMENTE a veiculação gratuita de minha imagem pessoal supramencionada, pela FACULDADE EBRAMEC, com sede na Rua Visconde de Parnaíba, 2727 – Bresser/Moooca, São Paulo, SP, inscrita sob o CNPJ: 05093726/0001-30, em quaisquer veículos de comunicação a serem produzidos exclusivamente para a finalidade institucional da Faculdade EBRAMEC, em território nacional e internacional.

Para tanto, a imagem objeto da presente autorização poderá ser veiculada por todos os meios de divulgação, inclusive, mas não limitadamente, pela mídia impressa ou por transmissão eletrônica de dados (on line), em folders de apresentação de entidades, folhetos, malas diretas, bem como no website, através dos quais todo e qualquer terceiro, cliente e/ou visitante, poderá ter acesso às mencionadas informações e imagens, cuja divulgação pública ora se autoriza.

Por ser esta expressão da minha vontade, livre de qualquer constrangimento ou coação, declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem, assinando a presente autorização em duas (02) vias de igual teor e forma.

São Paulo, 16 de MARÇO de 2020.

[Assinatura]
ERICKSON EDUARDO SCARAPICCHIA
(nome e assinatura do representante legal)

Figura 5. Termo de autorização de uso de imagem



COMBO
MASTER CLASS

3 Masterclass Online:

- Cólica Menstrual
- Pontos de Acupuntura: A Arte de Selecionar
- O Segredo dos Pontos Extras na Prática Clínica
- Método de Três Agulhas para o Shen



Diretamente com:
Dr. Reginaldo Filho, PhD
Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC



Relatos médicos de uma talentosa jovem médica de Medicina Chinesa na luta contra o Covid-19

Autores: Chen Juan, Huang Di, Wang Shi Qi, Cai Xiang

Tradução para português: Juliana Tanno, M.FFLCH-USP

Revisão Técnica: Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD, Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC, Doutor em Acupuntura e Moxabustão pela Universidade de Medicina Chinesa de Shandong, Pesquisador Chefe da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa - ABREMEC.

A partir da **compilação e tradução** de John Chen, D.Pharm., Ph.D, OMD, L.Ac

Editado por Debra Nash-Galpern, L.Ac., DiplOM, Robert Chu, L.Ac., OME, Lorraine Wilcox, LAC

Rina Sasmita, Donna Chow, L.Ac., DiplOM

Publicado em 11 de março de 2020

Disponível em <https://www.elotus.org/.../medical-records-young-and-brave-fe...>

Último acesso: 14 de abril de 2020

Hoje gostaria de compartilhar a minha experiência no tratamento de 30 pacientes infectados pelo COVID-19 desde o início até o final do seu tratamento. Tratei de cada um deles desde a sua internação até a alta, assim pretendo que minha experiência possa fornecer alguns insights para vocês.

Uma das similaridades desses 30 pacientes é que o início dos sintomas da doença foi próximo. A data de internação de todos os pacientes foi 4 de fevereiro de 2020, com exceção de poucos que foram internados no dia 5 de fevereiro de 2020. A partir de minha observação no decurso da doença deles, pretendo fornecer um pequeno estudo de grupo clínico.

Quando comecei a tratar os pacientes com COVID-19, minha abordagem foi multifacetada pois eu havia lido e levado em conta as excelentes apresentações de muitos de meus professores. Afortunadamente, Dr. Zhang Ying Liang e Dr. Zhang Chang me deram orientação específica e apoio que eu considero terem feito diferença significativa.

Especializo-me em condições de difícil tratamento. Logo, quando comecei a observar os pacientes com COVID-19, naturalmente estava preparada para considerar diversos fatores que incluíam a constituição individual do paciente, o estado de seu Qi e Sangue (Xue), Os Oito Princípios, e a diagnose diferencial de Zang Fu. Contudo, mais que o usual, esses pacientes pareciam apresentar similares entre si, assim eu pude determinar de modo genérico um plano de tratamento em comum.

O PRINCÍPIO SIMILAR ENTRE OS TRINTA PACIENTES

O que notei foi que todos esses pacientes apresentavam febre, e aqueles que não apresentavam, tinham calafrios. Além disso, a maioria apresentava extremidades frias; alguns perspiravam, outros não apresentavam nenhuma perspiração. Adicionalmente, alguns pacientes apresentavam dor de cabeça, náusea, gosto amargo na boca, e garganta seca. O sintoma comum a todos era a tosse seca. Desses 30 pacientes, apenas alguns expectoravam catarro.

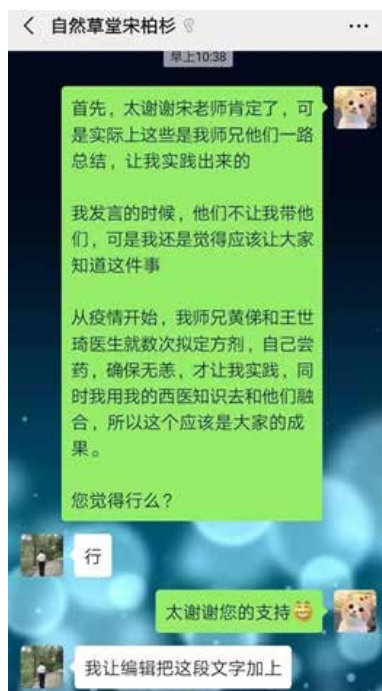
Observei um detalhe intrigante na maioria dos casos. A saburra de suas línguas era grossa, branca, e oleosa, enquanto meu professor de Changsha (uma região geográfica diferente a 300 quilômetros de distância), detectou um tipo de saburra diferente. A questão que surgiu foi se a diferença de saburras devia-se a geografia ou clima, ou ao fato da maior parte dos pacientes de meu professor terem recebido mais tratamento antes da internação do que os meus.

Por favor, veja as fotos das línguas dos meus pacientes a seguir. As fotos foram tiradas no primeiro ou no segundo dia da internação deles no hospital.



Para acompanhar a evolução da língua com o decorrer do tempo, fiz um grupo de WeChat (N.T. aplicativo utilizado na China similar ao Whatsapp) para cada paciente e pedi que eles enviassem uma foto da língua deles todas as manhãs. Junto com a foto

da língua, pedi que eles relatassem seus sintomas, disposição (nível energético), sono, apetite, urina, fezes, aversão ao frio, sensação de frio nas extremidades ou nas costas, perspiração, incluindo sudorese fria ou quente quando existente, e se a quantidade de suor era profusa, escassa ou oleosa. Também solicitei que eles relatassem sua compleição facial e quais medicamentos eles estavam utilizando, e se eles estavam apresentando melhora ou piora com tais medicamentos.



Como “a necessidade é a mãe da invenção”, esse formato de WeChat na verdade se tornou nosso método de acompanhamento desses pacientes. Este se tornou o método em que nós nos comunicamos agora com todos os nossos pacientes. Eu e meus colegas compilamos e analisamos todas essas informações, incluindo as fotos diárias, e chegamos à conclusão de que a maioria desses 30 pacientes apresentavam o diagnóstico de Frio-Unidade Invadindo os Pulmões.

TIPOS DE MEDICAMENTOS OCIDENTAIS E ERVAS USADOS DURANTE O PERÍODO DE TRATAMENTO

Como estamos em um hospital integrativo de MTC e medicina ocidental, nossa abordagem do vírus COVID-19, foi de utilizar ambas medicinas. O caminho da medicina ocidental oferecia drogas anti-virais como o Oseltamivir (N.T. comercializado no Brasil sob a marca Tamiflu) e o Arbidol (N.T. à base de Umifenovir). Os pacientes em estado crítico receberam terapia de suporte. Fluídos intravenosos (IV) foram estritamente monitorados. Se os pacientes ainda conseguiam se alimentar, nós geralmente não administrávamos fluídos, pois entendemos que eles ingeriam o suficiente. Do ponto de vista da medicina chinesa, nós precisamos realizar uma diagnose diferenciada antes de prescrever ervas. Parecia que a terapia integrativa forneceria melhores resultados. Além disso, foi uma rara oportunidade de adotar integralmente a essência de Shang Han Lun. Sabia que meu entendimento sobre o COVID-19 estava se aprofundando, e que isso me deixaria impressões duradouras.

Como a maioria dos meus pacientes tinha o diagnóstico de Frio-Unidade nos Pulmões, eles primeiramente receberam as

medicações anti-virais, Oseltamivir and Arbidol. Nós observamos que alguns pacientes precisavam de fluídos IV. A primeira fórmula de medicina chinesa usada concomitantemente a essas medicações foi:

- *Xiao Chai Hu Tang* (*Minor bupleurum* em decocção)
- *Chai Hu Gui Zhi Tang* (*Bupleurum* em decocção e Canela em ramo)
- *Ma Huang Fu Zi Xi Xin Tang* (*Ephedra*, *Asarum*, e *Acônito* preparado em decocção)
- *Gua Lou Xie Bai Ban Xia Tang* (*Fructus Trichosanthis* em decocção, Cebolinha chinesa (*Nirá*), e *Pinellia*)

A maioria dos pacientes necessitou de *Ma Huang* (*Herba ephedrae*) (Abaixo)



Durante todo o tratamento, independentemente de qual fórmula estava sendo usada, *Ma Huang* (*Herba ephedrae*) foi considerado um auxiliar essencial ao tratamento. Inicialmente, havia uma grande discussão a respeito do uso de *Ma Huang* (*Herba ephedrae*), mas a discussão foi rapidamente deixada de lado quando vimos a sua efetividade.

Quando o COVID-19 surgiu, por volta de meados de janeiro de 2020, comecei a receber muitas chamadas diárias de meus pacientes. Enquanto eu e meus colegas analisávamos os seus Raio-x, nós não nos dávamos conta da gravidade da doença, até que estivéssemos de fato trabalhando com os pacientes.

O que notei foi que enquanto muitos pacientes estavam sentindo alívio dos sintomas, suas tomografias computadorizadas (CT) mostravam a progressão da doença. Elas mostravam a piora da condição dos pulmões já que as áreas brancas na imagem continuavam a mostrar expansão. Supreendentemente, o sono, o apetite, a disposição, etc. dos pacientes melhorava substancialmente. Em um primeiro momento, estava perplexa e tentava explorar as explicações possíveis para este fenômeno. Então, perguntei ao meu colega sênior se era possível que o muco estivesse desavisadamente se alojando no pulmão dos pacientes.

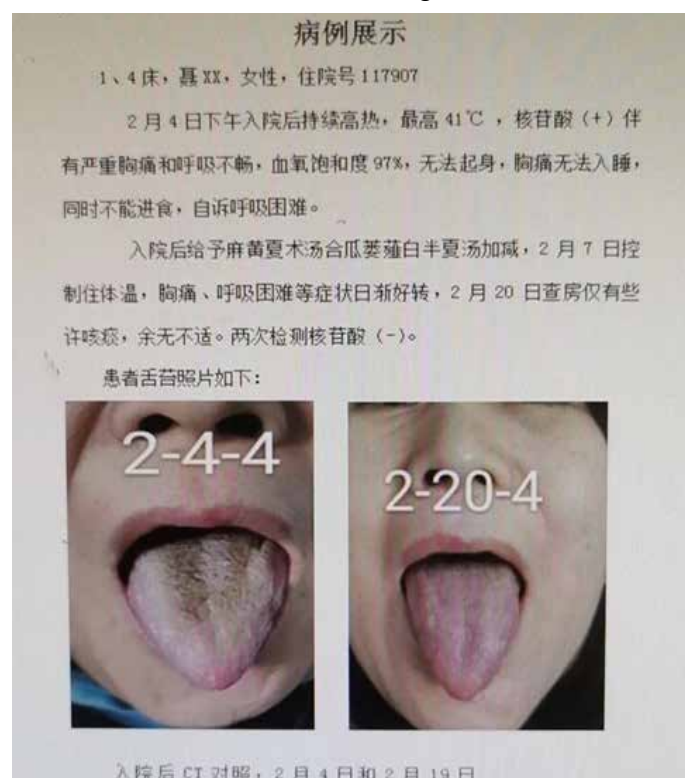
O que meus pacientes relataram era que uma vez que eles expectoravam o catarro, sentiam sua respiração bem mais leve (aberta). Isto ocorria especialmente nos casos de pacientes com tosse seca, para os 30 pacientes que eu supervisionava. Todos eles essencialmente sentiam o mesmo: dificuldade de inspiração, mas expiração normal. Portanto, com isso em mente, insisti em utilizar o *Ma Huang* (*Herba ephedrae*) para todos meus pacientes a partir de então.

Ao longo do tratamento de 4 de fevereiro de 2020 até 20 de fevereiro de 2020, a maior parte dos pacientes criticamente doentes se tornaram em casos amenos e a maioria dos casos amenos receberam alta hospitalar com esta abordagem integrativa de cuidados. A partir disso aprendemos que *Ma Huang* (*Herba ephedrae*) foi fundamental para atingir resultados excepcionais para esses 30 pacientes.

A partir desta experiência, hoje recomendo o uso de ervas chinesas para tratar o COVID-19, em todos os seus estágios. Devido o uso de ervas ser não-invasivo com relativamente poucas reações adversas, não é apenas efetivo para tratar a doença em estados intermediário e ameno, elas podem também ajudar a prevenir pacientes a progredir em estágios mais críticos da doença. Entretanto, enfatizo a importância de se alcançar uma diagnose acurada e a atualização regular da prescrição de ervas para cada estágio da doença. Abaixo, veja alguns estudos de caso, com explicação de cada um.

CASO 1

Uma paciente no leito núm.4, foi internada no hospital em 04/02/2020, com febre alta de aproximadamente 41°C, detecção de ácido nucleico(+). Ela também demonstrava forte dor no peito, dispnéia, dificuldade respiratória, e o nível de saturação de oxigenação sanguínea era de 97%. Além disso, ela não conseguia se levantar da cama, tinha insônia devido à dor peitoral, sem capacidade de comer. Foi oferecida uma tigela de mingau e ela não conseguiu terminar nem isso. Essa paciente praticamente não conseguia falar, e quando falava, tinha uma voz muito fraca. Notei que cada vez que ela tentava falar, as palavras eram encurtadas devido a necessidade de inspirar no meio da sentença. No entanto, não parecia que a sua expiração estava afetada. A paciente não podia dormir também devido à dor, e dizia que sentia que todas as suas costelas iriam quebrar. Ela não sentia que tinha COVID-19, ao invés disso, dizia que suas costelas estavam quebradas. Ela estava, compreensivelmente, instável emocionalmente, e muito frágil.



Ma Huang Xia Zhu Tang modificado e *Gua Lou Xie Bai Ban Xia Tang* foi prescrito. Em 07/02/2020 sua temperatura estava sob controle e sua dor peitoral e dispnéia apresentavam melhora. Em 20/02/2020 a paciente tinha apenas uma tosse moderada com muco, sem demais sintomas. Teste de ácido nucleico (-). A língua é mostrada aqui para comparação.

Os medicamentos ocidentais, Ofloxacin e Ribavirin, foram prescritos. Insisti em não dar a ela esteróides devido à ampla área opaca em “vidro fosco”. Esteróides causariam espalhamento da infecção o que tornaria a recuperação mais difícil. Portanto, foram empregadas apenas ervas chinesas.

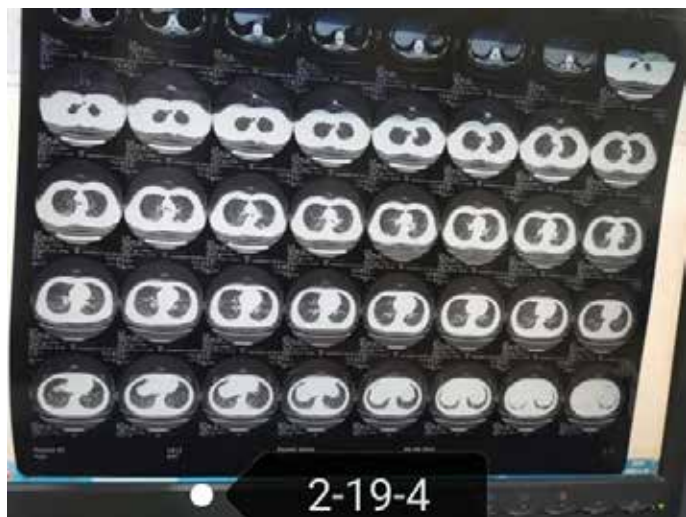
Em 07/02/2020 sua temperatura estava sob controle e sua dor peitoral e dispnéia apresentavam melhora, embora a sua tosse estivesse pior. Estava um pouco nervosa já que sou uma médica de medicina ocidental que aprendeu medicina chinesa como autodidata, portanto minha intuição para não usar esteroides levantou muitos questionamentos de meus colegas. Quando a paciente disse que sua tosse havia piorado após tomar as ervas, perguntei, “Você se sente pior, ou sente que seu peito está apertado após tossir?” Ela disse, “Não, após tossir, me sinto melhor, principalmente se consigo expelir algum catarro. Sinto que meu peito se abre.” Após ouvir isso, me senti mais confiante de que estava no caminho certo. Após sua temperatura estar normal, não demos mais *Ma Huang Fu Zi Xi Xin Tang*. Ao invés disso, utilizei uma versão modificada de *Gua Lou Xie Bai Ban Xia Tang* e adicionei uma grande quantidade de *Zi Su Zi* (*Fructus perillae*), *Jiang Can* (*Bombyx batryticatus*), *Di Long* (*Pheretima*), *Fu Ling* (*Poria*), e mais. A chave estava em abrir o seu peito congestionado, ajudando-a a expectorar o muco. Após tomar mais 3 doses, no tratamento de 9 dias de ervas, a situação dela melhorou significativamente. Inicialmente, ela só conseguia ficar deitada e não conseguia sair da cama. Por vezes, o enfermeiro tinha que ajuda-la a se alimentar. Mas em 13/02/2020, a voz da paciente estava forte e ela conseguiu sair da cama. Embora ela dissesse que ainda sentia um pouco de dor no peito quando ela tossia ou se movimentava. Depois disso, as fórmulas subsequentes foram relativamente fáceis de definir. Utilizei *Gua Lou Xie Bai Ban Xia Tang*.

Abaixo estão as CT no decorrer do tempo.



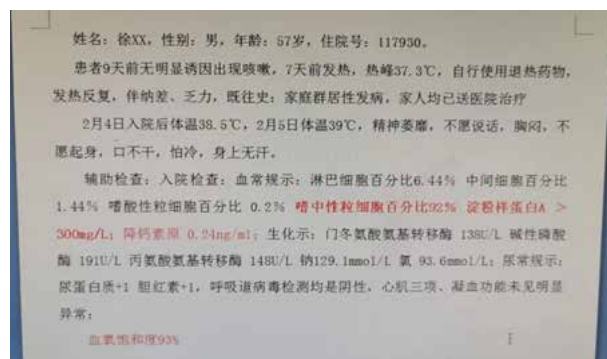
Esta tomografia deixa evidente a severidade da infecção. ¼ de seu pulmão estava coberto por área opaca “vidro fosco”. A manifestação clínica inicial corresponde precisamente com o resultado da tomografia.

Em 19/02/2020, a tomografia dela mostrava que muito do seu “vidro fosco” havia se dissipado. Além disso, ambos seus testes nucleicos deram negativo. Como as regras de nosso hospital são rigorosas, nós ainda não pudemos dar alta para paciente. As principais fórmulas de ervas que prescrevi durante o tratamento dessa paciente foi *Ma Huang Jia Zhu Tang* e *Gua Lou Xie Bai Ban Xia Tang*.



CASO2

O próximo caso é o do paciente na cama número 14. Esse paciente homem, tinha 57 anos e contraiu o vírus COVID-19 em sua casa durante um encontro familiar. Assim como a maioria de seus familiares, está no hospital apresentando sintomas severos. Esse paciente tinha tosse e febre 9 dias antes de ser admitido no hospital. Sua febre não era alta, então primeiramente ele tomou medicação não prescrita em casa. Quando ele foi um caso confirmado e deu entrada em nosso hospital em 04/02/2020, sua febre estava alta em 39°C. Ele se apresentava em estado mais grave do que a paciente anterior. Para este paciente, decidimos que deveríamos utilizar esteróides, Metilprednisolona. Primeiramente, considerei inadequado usar esteróides, mas não havia entendido totalmente os efeitos colaterais em pacientes COVID-19, até esse paciente. Sua tomografia claramente mostrava absorção lenta. Em outras palavras, ele precisaria ficar no hospital muito mais do que os outros.



A diferença que notei com este paciente, foi que de modo diverso aos outros, que podiam falar de forma relativamente confortável, ele não queria falar com ninguém e seus ânimos estavam muito baixos. Ele disse que sentia congestão peitoral e não queria sair da cama. Segundo relatou, sentia frio em todo corpo mas não perspirava. Seus níveis de neutrófilo, amilóide, e

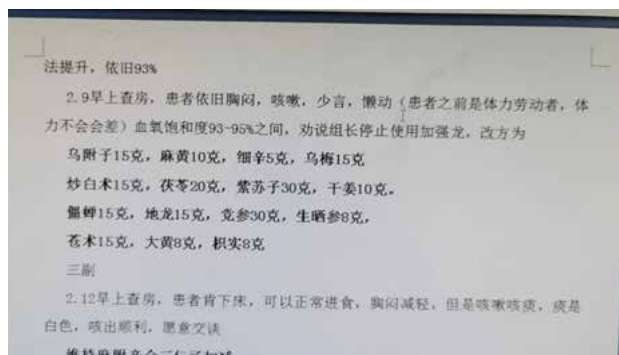
calcitocina estavam todos anormais. Seu nível de transaminase estava anormal e a proteinúria era 1+. Na ocasião, sua saturação de oxigênio no sangue era de apenas 93%, então achei que os resultados dos testes e sua condição mental e sintomas condiziam.

Esse paciente tinha aversão ao frio, calafrios, preferência para dormir bastante, desânimo, e baixa energia. Como ele relatou ausência de sede, prescrevi *Ma Huang Fu Zi Xi Xin Tang* (Ephedra, Asarum, e preparado de Acônito em decocção) com um pouco de *Ren Shen* (*Radix e Rhizoma ginseng*).

Além disso, devido a sua alta temperatura e sua baixa energia, foi administrado 80gr de um esteroide, Metilprednisolona, pelo médico que atendia naquela tarde. No dia seguinte, sua temperatura normalizou, mas o nível de oxigênio no seu sangue permaneceu em 93%.

No dia 09/02/2020, o paciente ainda tinha congestão peitoral, tosse seca, e não tinha desejo de se mover. Inicialmente, pensei que isso se devia a sua constituição pequena e fraca, mas seu genro disse que o paciente praticava trabalho físico e normalmente era muito saudável e forte. Então, tentei convencer meu supervisor a suspender o uso de esteróides.

Eu era contra a administração de gamaglobulina. Não entendia o porquê do uso necessário nesse caso. Portanto, em 09/02/2020, insisti que suspendêssemos os esteróides e meu supervisor concordou. Também interrompemos a gamaglobulina. Até então, a temperatura do paciente já havia se normalizado com o uso de esteróides.



09/02/2020 Prescrevi *Ma Huang Fu Zi Xi Xin Tang* e adicionei *Dang Shen* (*Radix codonopsis*) e *Sheng Sai Shen* (Ginseng seco). Também incluí *Zi Su Zi* (*Fructus perillae*), *Jiang Can* (*Bombyx batryticatus*), *Cang Zhu* (*Rhizoma atractylodis*), *Fu Ling* (*Poria*). Note que todas as ervas que utilizei dessa vez eram extratos em grânulos. Considerei que ambos, extrato em grânulos e decocções forneceram resultados semelhantes.

Depois que o paciente tomou a fórmula por alguns dias, em 12/02/2020, nós nos surpreendemos que ele pôde sair da cama. Não apenas ele levantou da cama, como também conversava e comia normalmente sem ajuda! Entre 04/02/2020 e 09/02/2020 ele apenas conseguia comer mingau e nada mais porque dizia não ter fome e ele nem conseguia engolir o mingau.

Em 12/02/2020, ele queria escolher um prato do cardápio pré-definido, e eu estava extasiada. O paciente relatou por We-Chat que sua congestão peitoral estava melhor, mas que ainda tossia bastante, e que expectorava catarro branco facilmente. Ele não mais sentia que seu peito estava congestionado com muco porque este havia relaxado. A partir de sua melhora geral, modifiquei a fórmula e dei a ele *Ma Huang Fu Zi Xi Xin Tang* com *San Ren Tang*. Veja abaixo sua tomografia.



Esta foi a primeira imagem feita em 05/02/2020. É possível notar que os pulmões estão severamente atingidos. Em minha opinião, o alvéolo estava severamente comprometido.



Como pode-se ver na tomografia seguinte, em 09/02/2020, há uma melhora. Correspondentemente, foi quando ele relatou que os seus sintomas também progrediam.



Em 24/02/2020, a equipe médica do andar todo estava muito feliz por ele e seus familiares porque a sua tomografia mostrava que seus pulmões estavam claramente se desobstruindo de maneira significativa. Como seus familiares estavam

se tratando na mesma unidade, teria sido trágico, e potencialmente afetaria as recuperações, se ele houvesse piorado ou não tivesse mostrado melhora.



Em 20/02/2020, o paciente se sentia ótimo de maneira geral e tinha muito pouco a nenhum sintoma. Ele tinha uma tosse branda ocasional, mas sem muco. Nós recomendamos que o paciente permanecesse no hospital por mais alguns dias antes de ir para casa.

MINHA CONCLUSÃO APÓS AVALIAR OS RESULTADOS TOMOGRÁFICOS DO PACIENTE

Pela minha observação das tomografias, conclui o seguinte:

Nas tomografias dos pacientes recuperados, havia poucos pontos leves pretos, eu perguntava ao paciente “Como era a sua constituição corporal antes de contrair o COVID-19?” A maioria respondia que era muito boa. Então eu perguntava, “Você se sentia cansado facilmente ou transpirava com facilidade?” A maioria dizia que não.

Entretanto, se as marcas nos pulmões aparentavam mais espessas que o restante e a área preta não era tão luminosa e clara, esses pacientes diriam que tinham dificuldade respiratória antes de contrair COVID-19 e mostravam fadiga frequente e fácil transpiração.

Assim, com isso em mente, debati com meus colegas o conceito de diagnosticar ou não Deficiência de Qi do Pulmão pelos resultados de tomografia. Como isso é apenas uma hipótese, tenho certeza de que se estiver correta, entretanto, é certo que no caso do paciente do leito número 14, houve uma grande melhora considerando os 15 dias de sua primeira tomografia para a última.

Todos os paciente com alta não tinham mais a saburra da língua grossa, branca e gordurosa

Abaixo fotos do caso número 2 em 04/02/2020 e em 20/02/2020. Observe a imensa diferença que as imagens apresentam. Primeiramente, questionei se eram imagens da mesma pessoa, ou se a câmera estava com defeito porque a mudança era radical. Para ter certeza, pedi que a foto fosse tirada novamente (veja ao lado)



Após compilar todas informações sobre os 30 pacientes, incluindo o registro de como as suas línguas haviam mudado, eles todos estavam prontos para receber alta.

A seguir, uma compilação de todas as fotos de língua, e fica claro que nenhum deles tinha mais a saburra da língua grossa, branca, oleosa. Não posso afirmar que elas sejam todas saburras de língua normais, mas os pacientes disseram que o estado atual da língua após os tratamentos era o mesmo do que elas apresentavam antes de contrair o vírus COVID-19.



Uso Contínuo de Ervas Expectorantes de Muco no Decurso do Tratamento

Notei outro padrão similar entre todos os meus pacientes. Todos os pacientes tiveram piora de sintomas por volta do dia 31/01/2020, o último sendo em 02/02/2020. A maioria dos pacientes fizeram tomografias em 02/02/2020 ou em 03/02/2020. O que descobri foi que em 08/02/2020, os resultados das tomografias apresentavam todos mais graves.

-Apesar do resultado das tomografias mostrar um quadro mais grave em 08/02/2020, a sensação dos sintomas por parte de todos os pacientes havia melhorado

-02/03/2020-12/03/2020 ou 13, todos os resultados tomográficos dos pacientes apresentavam absorção

-Conclui que o auge do COVID-19 ocorre aproximadamente no sétimo ou oitavo dia, o que coincide com o desenvolvimento de outros tipos de pneumonia viral.

Perguntei a muitos especialistas o motivo dos pacientes sentirem melhora antes das imagens tomográficas mostrarem a melhora. Muitos dos especialistas concordaram que os resultados de tomografia apresentavam a melhora após a sensação de melhora dos pacientes. Logo, concluo que os resultados de tomografia ficam atrasados em relação à apresentação do paciente.

Minha impressão pessoal é que apesar da experiência de alívio da tosse, febre, náusea, etc. do paciente, a retenção de muco nos pulmões ainda não havia se encaminhado. A maioria dos pacientes apresentava febre alta então a maior parte dos médicos focaria em abaixar a febre sem dar atenção para o muco.

Além disso, minha enfermaria utilizou primeiramente tratamento de MTC, enquanto outros utilizam estritamente medicação ocidental. Percebi que alguns pacientes, quando internados, apresentavam poucos sintomas. Entretanto, após 3-4 dias, eles começavam a desenvolver dispnéia e obstrução respiratória. Após descobrir este padrão, insisti que meus colegas comesçassem a utilizar ervas expectorantes de muco MESMO ANTES que os pacientes iniciassem a mostrar os sintomas. Cinco das ervas que utilizei preponderantemente foram *Zi Su*

Zi (Fructus perillae), *Jie Zi (Semen sinapis)*, *Jiang Can (Bombyx batryticatus)*, *Cang Zhu (Rhizoma atractylodis)* e finalmente *Ma Huang (Herba ephedrae)*. *Ma Huang (Herba ephedrae)* foi algo que utilizei em todo decurso do tratamento. É uma erva chave que NÃO deve ser deixada de lado. A maioria de nossos pacientes estavam utilizando *Ma Huang (Herba ephedrae)* de 08/02/2020 a 20/02/2020.

Esse grupo de pacientes, especialmente os 15 que receberam alta em 25/02/2020 apresentaram absorção completa sem deixar um traço sequer. Portanto, suponho que essa teoria esteja correta.

Em 18/02/2020, li um relato de patologia do COVID-19, e um médico apontou que se desenvolve fibrose no pulmão, secreção (muco), edema pulmonar, formação de membrana hialina, e mais. Meu entendimento é de que há a presença dessa secreção ou muco, e é o que consideramos ser Umidade-Mucosidade em Medicina Chinesa. Portanto, o que aprendemos é que é vital se recuperar para dissipar o catarro e assim evitar mais complicações e sobrecarga nos pulmões.

MINHA OBSERVAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO COVID-19

As características mais perceptíveis do COVID-19 são:

PRIMEIRO: O paciente tem seu auge de agravamento em termos de sintomas a aproximadamente uma semana do contágio do vírus. Se é tosse, muco, ou outras queixas, aproximadamente 7 dias do início da infecção é quando o paciente mostrará os piores sintomas.

1. Com uma semana, se dá o auge de gravidade dos sintomas

2. Uso excessivo de medicação antipirética retal, ervas desintoxicantes de Dispersão de Calor, ou fluído intravenoso levará à febre vespertina, pico de febre a noite, mas não durante o dia.

3. Após a febre baixar, a tosse piora. A condição do paciente melhora se o paciente consegue expectorar catarro, com a ajuda de ervas chinesas.

SEGUNDO: Percebi que todos os pacientes tinham febre, e receberam dessa forma Lopinavir e cápsulas (ervas) de *Lian Hua Qing Wen* por 3 dias. Percebi que esses pacientes depois desenvolveram, náusea, ausência de apetite e diarreia. Dois terços desses pacientes então desenvolveram disfunção no Fígado. Não sei ao certo se esses sintomas fazem parte da infecção por COVID-19, ou se são efeitos colaterais do Lopinavir ou cápsulas de *Lian Hua Qing Wen*. Ambos são considerados de Natureza Fria.

Outra observação é que dentre os 20 pacientes admitidos em 04/02/2020, foi-se administrado repetidamente medicação antipirética retal para tratar sua temperatura alta, a febre abaixava mas repetidamente tinha uma alta súbita novamente. Parece levar de 3 a 5 dias para a temperatura estabilizar.

Se medicação antipirética foi evitada em favor de ervas para abaixar a febre, a duração da febre parece ter se reduzido para ½ dia a 2 dias. Como isso pareceu não convencional, tínhamos que explicar aos pacientes que eles deveriam permanecer calmos e não se preocupar a respeito da febre alta piorar a sua condição, que isso diminuiria, de fato, a duração da febre. Isso por sua vez, pode ajudar o paciente a dormir melhor e descansar o suficiente para a recuperação.

Eu e meu supervisor decidimos que fluídos intravenosos seriam apenas utilizados quando absolutamente necessários e que limitaríamos a 2 tipos diferentes.

DOSAGEM E FORMULAS DE Ma Huang (Herba ephedrae)

Alguns de vocês podem se perguntar qual a dosagem de Ma Huang (Herba ephedrae) é a mais adequada. Honestamente, não estava muito certa sobre a dosagem no princípio. Meu colega sugeriu usar por volta de 10 gramas de Ma Huang (Herba ephedrae), 15-20 gramas de Gui Zhi (Ramulus cinnamomi), 15-20 gramas de Ku Xing Ren (Semen armeniacae amarum) e 10 gramas de Gan Cao (Radix et Rhizoma glycyrrhizae).

Por que todos os pacientes necessitam de Ma Huang Fu Xi Xin Tang?

Quando especialistas nacionais de MTC vieram a nosso hospital, eles perguntaram por que eu estava usando Ma Huang Fu Xi Xin Tang para todos os pacientes e eu expliquei minha lógica desta maneira. Junto com o Dr. Zhang Chang e Zhang Ying Dong, aprendemos com um ancião que é especialista em Cinco Elementos e Wu Yu Liu Qi (Cinco Movimentações e Seis Qi) que 2019 é um ano deficiente do Movimento Terra. Isso significa que não é um bom ano para fazer qualquer coisa que prejudicasse o sistema digestivo, nomeadamente o Baço e o Estômago. Então, durante a primavera de 2019, quando tratei de crianças com sintomas repentinos de febre devido ao frio, utilizei a recomendação Fu Zi Li Zhong Wan. Funcionou excepcionalmente bem a cada vez.

Além disso, no verão de 2019, avisei a todos os meus pacientes com Qi Deficiente no Baço para evitar ou reduzir o consumo de frutas e vegetais crus, e para evitar a água fria. Isso é especialmente importante para as crianças. Pedi que os pais sempre dessem aos filhos bebidas mornas ou quentes mesmo no verão. Sei que era difícil para alguns deles, mas a maioria dos pais foi condescendente. Também em outubro de 2019, eu intencionalmente adicionei 10-15gr de Fu Zi (Radix aconiti lateralis praeparata) para todas as fórmulas de meus pacientes. O que me surpreendeu foi constatar que os que seguiram minhas recomendações de dieta não foram infectados com o COVID-19. Tenho cerca de 3600 pacientes e 60% deles trabalhava em Wuhan e não foram infectados!

Minha conclusão é de que os pacientes admitidos em 04/02/2020 com febre alta não se “preservaram” suficientemente no inverno. É difícil explicar Huang Di Nei Jing (Clássico Interno do Imperador Amarelo) para médicos ocidentais e pacientes, mas os resultados mostraram que se a pessoa não cuidava de seu corpo durante o inverno, doenças de primavera podem se desenvolver facilmente. O que fiz com meus pacientes no inverno foi Tonificar e “preservar” o seu Yang e então na primavera, prescrevi ervas picantes, como Ma Huang (Herba ephedrae) e Xi Xin (Radix et Rhizoma asari), para tratar qualquer invasão externa.

Antes de prescrever Ma Huang (Herba ephedrae) e Ma Huang Fu Xi Xin Tang para os pacientes, nós médicos primeiramente tomamos essas fórmulas por 3 dias inteiros.

O que percebi foi que mesmo que essas fórmulas costumemente dissipem o exterior por induzir à transpiração, nem eu ou os meus colegas tivemos qualquer transpiração após tomarmos a fórmula. Nós utilizamos até 30gr de Ma Huang (Herba ephedrae) e 45gr de Gui Zhi (Ramulus Cinnamomi). Nós três não experimentamos qualquer transpiração ou notamos qualquer efeito colateral. Portanto, nós decidimos usar a mesma fórmula em nossos pacientes.

Após dar as ervas a nossos pacientes, notei que apenas um pouco de perspiração ocorreu em pacientes com febre alta. Além disso, a febre deles abaixaria após a ocorrência do suor. Após a febre ter passado, quando administrei quaisquer outras fórmulas com Ma Huang (Herba ephedrae), não percebi nenhum suor.

Perguntei ao meu professor, Dr. Zhang Ying Dong, sobre a lógica da ausência de suor. Ele recomendou dois artigos de pesquisa muito valiosos para mim, que respondeu muitas de minhas questões. Notei que eu apenas lembrava do Ma Huang (Herba ephedrae) como uma erva diaforética para expelir o exterior e induzir à transpiração, mas esqueci das suas demais funções. Subitamente me lembrei que na palestra de meu professor Dr. Huang Shi Pei, ele disse que Ma Huang (Herba ephedrae) pode até ser utilizada por um paciente mais velho que tivesse perda dos sentidos devido ao uso de Diazepam.

A IMPORTÂNCIA DE Ma Huang (Herba ephedrae) NO TRATAMENTO DESSA EPIDEMIA

Em minha opinião, os dois grandes benefícios de Ma Huang (Herba ephedrae) para o tratamento dessa epidemia são: PRIMEIRO— ela abre a cavidade peitoral TODA; SEGUNDO— ela abre a passagem de água acima dos pulmões, aumentando a produção de urina, o que leva a dissipar fluidos e umidade acumulados nos pulmões. Caso após caso, vi pacientes aumentarem a quantidade de urina, sem ter sede. Além disso, eles disseram se sentir mais leves e com mais disposição. Assim, ganhei muito mais confiança em prescrever Ma Huang (Herba ephedrae) com o passar do tempo.

A RELAÇÃO ENTRE CONSTITUIÇÃO ANTES E DEPOIS DA INFECÇÃO

Como me especializei em tratar condições mistas ou difíceis de tratar, é imperativo que se equilibre a constituição corporal do paciente a partir do tratamento de condições que ainda não se manifestaram. Isso significa que devo não somente considerar os sintomas mas a raiz da sua causa. Assim, conseguimos corrigir o desequilíbrio do corpo antes que ele se apresente como problema de saúde.

Contudo, depois de assumir tantos pacientes no hospital com infecção de COVID-19, eu subitamente pensei se essa epidemia é apenas um grande acidente? Se assim for, realmente importa se o paciente é forte ou fraco, jovem ou idoso? Se é algo que vem rapidamente, quando conseguimos erradicar o “acidente” voltaria tudo ao normal? O que encontramos é que se a duração da doença não se arrastar por muito tempo ou se o Zheng Qi (Qi Correto) do paciente permanecer intacto porque ele ou ela não sofreram danos demais pelo vírus ou pelas medicações, conseguimos afirmar que sim. Desta maneira, teoreticamente, pode ser que não haja Deficiência depois que o paciente se recupere.

Dentre os 30 pacientes, apenas 4 eram mais velhos e criticamente doentes. Para aqueles acima dos 60 anos de idade, adicionaria Dang Shen (Radix codonopsis) e Huang Qi (Radix astragali) a suas fórmulas. Para os demais pacientes, não adicionei tônicos. Todos os pacientes pareciam reagir bem às fórmulas baseadas em Ma Huang (Herba ephedrae).

Também observei que a partir da internação no hospital, 7 dos pacientes só conseguiam comer mingau nos primeiros 5 dias. Não conseguiam comer pão, arroz, ou nada mais. Até amanhã, dentre os 30 pacientes, eles fizeram o pedido de 40

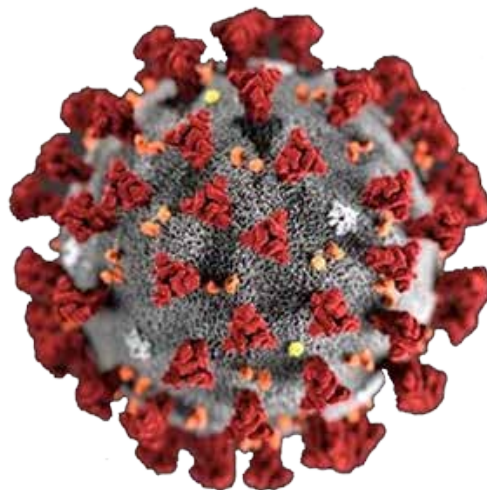
refeições por dia. Por quê? Alguns dos pacientes eram homens jovens e eles ainda tinham fome após comer a sua refeição! Encarei isso como um indicativo muito bom de que sua saúde estava se recobrando.

Concluindo, quando o paciente volta a ter apetite, isso significa que as funções do Baço e do Estômago retornaram ao normal e que eles estão próximos do fim do sofrimento que passaram.

Obrigada por ler sobre minhas reflexões, observações, e processo a respeito desses 30 pacientes com COVID-19.

Nota da versão em inglês: Esse artigo foi compilado e traduzido por John Chen das referências a seguir, com o intuito de informar os leitores como o COVID-19, a novela do coronavírus de 2019, está sendo tratado atualmente na China. Para os leitores que possam ter tal infecção, contate e consulte seu médico, vá ao pronto socorro mais próximo ou hospital imediatamente, Para informação adicional, por favor contate a Organização Mundial de Saúde (OMS), Center of Disease Control (CDC)* e o Food and Drug Administration (FDA)*.

Nota da versão em português: *órgãos norte-americanos.



Dietoterapia Chinesa Kan Li - EAD

Duração: 3 meses

Dr Reginaldo Filho,
PhD

Acesse: ead.ebramec.edu.br



Um estudo de caso do uso da Acupuntura na COVID-19

Tradução: Ana Regina Tanganelli- Formanda em Acupuntura pela Faculdade EBRAMEC.

Revisão Técnica: Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD, Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC, Doutor em Acupuntura e Moxabustão pela Universidade de Medicina Chinesa de Shandong, Pesquisador Chefe da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa - ABREMEC.

Sra. Corça (nome de referência animal, não o seu nome real)

Paciente feminina, 59 anos. 86,2Kg, residente em Nova Iorque. Pneumonia severa, positivo para COVID-19, com raio X mostrando OVF e Mucosidade grave presente nos pulmões na sua primeira hospitalização.

Sra. Corça começou a sentir-se mal em 14 de março de 2020, apresentando febre baixa, exaustão e sonolência. Ela começou a ter tosse seca seis dias depois.

Em 20 de março, ela começou a apresentar problemas respiratórios. Em 22 de março, ela foi hospitalizada devido às complicações respiratórias. No hospital, ela realizou Raio X dos pulmões e o teste para o COVID-19.

O raio X revelou OVF (opacidade em vidro fosco nos pulmões). A imagem era tão notável que mesmo sem o teste de COVID-19 pronto, o médico a diagnosticou com COVID-19. Ela apresentou febre durante todo o tempo em que esteve no hospital. Ela foi tratada com Hidroxi-cloriquina e Azitromicina e sulfato de albuterol via aerosol. A nebulização não foi utilizada por causa do aerosol.

A Sra. Corça teve reações adversas severas do uso do combo Hidro-cloroquina/Azitromicina. A medicação causou perda do controle do intestino, urticária severa e delírios.

Ela ficou no hospital até 26 de março, quando recebeu alta após a febre reduzir a respiração estabilizar. Seu médico solicitou que ela fizesse o possível para não retornar ao hospital por causa do seu histórico médico e porque ele estava preocupado de que ela não sobreviveria ao processo de ventilação.

Em uma semana, sua condição começou a piorar rapidamente mais uma vez e em quatro de abril, com sua respiração severamente comprometida, sua família começou a se preocupar com sua sobrevivência.

Considerando a porcentagem de mortes de pacientes em Nova Iorque quando colocados em ventilação por causa da COVID-19 e seu histórico médico, sua família decidiu tentar outros meios de tratamento.

Histórico Médico: Sra. Corça era maratonista que tinha asma causada por exercícios. 10 anos atrás ela se submeteu a uma colonoscopia de rotina e teve um ataque de asma durante a anestesia e a aspiração causou danos aos pulmões.

Ela foi medicada com inalações de prednisona e albuterol por diversas vezes na última década por causa dos problemas

respiratórios que começaram naquele dia. Ela utiliza nebulizador (inalação) com regularidade. Ela ganhou aproximadamente 38 quilos nos últimos 10 anos devido ao uso da prednisona por longos períodos durante a última década.

Desde a aspiração, ela ficou mais inclinada a pegar resfriados e ter distúrbios respiratórios leves que geraram doenças pulmonares mais sérias.

Sua vesícula biliar foi retirada em julho de 2017. Sua vesícula biliar estava aderida aos tecidos próximos e sua estrutura esta preenchida por pedras. Nessa época, os médicos suspeitaram que as pedras foram geradas pelo uso intenso de esteroides como a prednisona.

A Sra. Corça também tinha alergias de pele e ao pólen. Além do pólen também afirmou ser alérgica às abelhas e diversas árvores e plantas. Ela sempre leva uma caneta com antialérgico e toma Zyrtec. Por conta disso, ela se recusou a utilizar fitoterapia.

Então, o tratamento foi totalmente baseado na acupuntura.

Por causa da sua pressão alta causada pela “Síndrome do Jaleco Branco”, estava utilizando Losartana, um bloqueador da angiotensina II.

Dia 1

A Sra. Corça estava com falta de ar, falando pouco e rapidamente. Várias vezes ela ficava ofegante. Estava sentada no seu sofá, curvada e quase sem se mexer. Ela apresentava dores intensas e às vezes em pontada na parte superior das costas, irradiando para as laterais, para frente e para o tórax. A dor piorava quando ela tossia ou ficava ofegante e algumas vezes a fazia gritar enquanto tossia ou chiava. Apresentava maior sensibilidade no paladar e pela inchada e dolorida ao toque.

Seu pulso direito estava em corda e rápido.

Posição Cun: Fraco, irregular e levemente agitado.

Posição Guan: Fino.

Posição Chi: Apertado e em corda.

Seu pulso esquerdo estava em corda, cheio e forte.

Posição Cun: forte e em corda.

Posição Guan: Forte e em corda.

Posição Chi: Apertado, forte e em corda.

O fato de todas as posições estarem em cheio e corda no pulso esquerdo é um sinal de um caso severo de Mucosidade misturada com calor patogênico que estava acumulada no tórax. Também é um sinal de que a dor que ela estava sentindo nas costas e ao redor do diafragma.

O pulso fraco e agitado na posição Cun do lado direito é

um sinal de dano severo dos fluídos do pulmão e dano ao Ying Qi (Qi nutritivo), inclusive sangue. O pulso fino encontrado na posição Guan é um sinal de deficiência de estômago e baço, fazendo com que não consiga transformar a umidade, que é transformada em Mucosidade no tórax. O pulso apertado na posição Chi é um sinal de dor nas costas.

Língua pré-tratamento:



Saburra amarela grossa e pegajosa, com a maior parte seca. A saburra estava localizada da área do pulmão para trás. O corpo da língua, particularmente sob a saburra estava vermelha, com fissura central, indicando que a atividade do estômago e baço estava comprometida.

Ao examinar as costas da paciente, observou-se um grande nó, parecido com um músculo contraído, ao longo do canal Du Mai do ponto B13 até B17.

Diagnóstico: Mucosidade por calor tóxico obstruindo os pulmões e o canal Du Mai, causando rebelião do Qi.

Princípio de tratamento: Transformar e limpar calor e Mucosidade, abrir o tórax, tonificar o rim para que possa ancorar o Qi do pulmão, abrir o Du Mai e eliminar a obstrução.

Tratamento: R3, P6, P7, P9, IG11, IG4, TA5, PC6, B12, BA9, E36, E40, P5 e VC17 e agulhamento local no nó encontrado ao longo da coluna.

- R3 e P6 como um par que ancora o Qi e beneficia o pulmão, elimina o chiado através da disseminação e descendência do Qi do pulmão, aliviando a estagnação.
- P7 e P9 transformam a Mucosidade, resolve a rebelião do Qi, acalma a tosse, elimina o chiado através da descendência do Qi do pulmão.
- IG11 e IG4 limpam calor, regulam o Wei Qi (Qi defensivo) e a transpiração.
- TA5 e PC6 são uma combinação utilizada para liberar a frente e as costas, relaxa o diafragma, regula o batimento cardíaco, esse combo é utilizado para regular e parar fibrilações atriais.
- B12 direcionado ao B13 para descender o Qi do pulmão.
- BA9 e E36 para fortalecer o estômago e o baço para resolver a umidade.
- E40 para transformar Mucosidade e umidade, limpar a Mucosidade dos pulmões e aliviar a tosse e o chiado.
- P5 para limpar calor e descender o Qi do pulmão que está em contracorrente.
- O agulhamento ao redor do nó foi para dispersar a estagnação e usar o laser como método de acupuntura.

Acupuntura a Laser

O equipamento de laser modelo Avant LZ30 classe três

foi utilizado em todos os tratamentos que envolveram laser. Utilizando o ajuste linfático no SCM do esterno até a linha da mandíbula, um minuto por secção, aplicado diretamente na pele.

Os pontos de acupuntura utilizados para tratamento foram os seguintes: BA6, R3, B13, B23 e IG11.

Ao final do tratamento, após muita redução e limpeza de calor, foi feita moxa para fortalecer o Qi que estava muito fraco. A moxa foi feita na região das costas, ao longo do nó encontrado, na parte superior das costas, ao longo dos pontos Bei Shu e ao redor do ponto B23.

Língua pós-tratamento:



A saburra começou a se romper no final do primeiro dia de tratamento, com a saburra relacionada à Mucosidade se movendo para frente, a cor da saburra das laterais mudando de amarela para branca e as laterais da saburra se tornando espumosa.

O movimento e o rompimento da saburra representam o rompimento da Mucosidade e seu movimento para fora dos pulmões, a cor amarela para branca representa a limpeza do calor do tórax e a saburra espumosa é um sinal de que a Mucosidade acumulada no tórax está amolecendo e se tornando flexível e mais fluída conforme vai se rompendo.

Houve um intervalo de um dia entre o dia 1 e o dia 2 do tratamento. A imagem a seguir exibe a língua da paciente nesse intervalo.



Redução da grossura da saburra, cor amarela diminuindo, a cor do corpo da língua se tornando vermelho-escuro. A redução da saburra é sinal de que a Mucosidade está sendo transformada e eliminada. A cor amarela se tornando branca é sinal de limpeza do calor na Mucosidade. Entretanto, a vermelhidão no corpo da língua é sinal de que o calor interno está se transformando em fogo.

Dia 2

Após o primeiro tratamento, a Sra. Corça começou a expectorar pedaços de Mucosidade (catarro) marrons e verdes. Depois do tratamento ela sentiu que 20% da sua tosse se tornou produtiva. Respirava muito melhor do que na primeira vez, entretanto ainda apresentava dificuldades respiratórias e um pouco de chiado. O tórax tinha aberto após o primeiro tratamento mas a dor se moveu ao redor das laterais e costas.

Na primeira noite após o tratamento, ela teve uma refeição completa após quatro semanas, desde o início da doença.

A dor ao toque reduziu um pouco e ela já não se senta tão curvada como no primeiro dia. Sentiu desejo por água gelada.

Pulso direito muito mais fino do que o primeiro dia, mas ainda em corda e rápido.

Posição Cun: Em corda, apertado e rápido.

Posição Guan: Em corda e amolecido, se comparado com o tratamento anterior.

Posição Chi: fino e em corda.

Pulso esquerdo.

Posição Cun: Em corda e rápido.

Posição Guan: Em corda, apertado e rápido.

Posição Chi: fraco.

O pulso rápido é sinal de calor severo. O pulso em corda é sinal de obstrução por Mucosidade/calor. A redução da plenitude, comparada ao dia 1, é sinal de declínio do calor patogênico.

O fortalecimento geral do pulso direito na posição cun é um sinal de aumento do Qi do pulmão e o rim, apesar de fraco, agora está recepcionando o Qi.

Língua pré-tratamento:



A saburra diminuiu substancialmente e o corpo da língua tornou-se mais vermelho. Esses são sinais da diminuição da Mucosidade, entretanto, o calor está aumentando como resultado da limpeza da Mucosidade e umidade.

Diagnóstico: Mucosidade por calor tóxico obstruindo os pulmões.

Princípio de tratamento: Transformar e limpar calor e Mucosidade, eliminar chiado, fortalecer o rim para que possa ancorar o Qi do pulmão. Uso de ventosa deslizante acima do B17, também em B23 para ancorar o Qi do pulmão para o rim. Ventosa também no BA21 (dabao) para abrir o tórax e revigorar o Qi e o sangue.

Tratamento: B13, B17, B18, B20, B21, B23, R3, P6, BA9, IG11, IG4.

- B13, B17 e B18 para abrir o tórax, liberar o diafragma e limpar calor.

- B20 e B21 para fortalecer a habilidade do Baço/Estômago de transformar Mucosidade.

- B23 tonifica o rim para ancorar o Qi do pulmão.

- R3 e P6 como um par de âncoras para o Qi e beneficiar o pulmão, elimina o chiado através da disseminação e descensão do Qi do pulmão e aliviar a estagnação.

- BA9 para fortalecer o baço e resolver umidade.

- IG11 e IG4 para limpar calor e regular o Wei Qi (Qi defensivo) e a transpiração.

Acupuntura a Laser

Utilizando o ajuste linfático no SCM do esterno até a linha da mandíbula, um minuto por secção, aplicado diretamente na pele.

Os pontos de acupuntura utilizados para tratamento foram os seguintes: BA6, BA9, TA5, B13, B23 e IG11.

Cada ponto foi tratado bilateralmente, um minuto por ponto.

Língua pós-tratamento:



A vermelhidão do corpo da língua estava menor, que é um sinal de liberação de calor. A saburra amarela começou a se mover para trás da língua devido à ventosa. Este é um sinal que a Mucosidade solidificada estava se rompendo e saindo.

Dia 3

Na noite após o segundo dia de tratamento, a Sra. Corça teve dificuldade de dormir devido à tosse. Após o uso das ventosas, ela começou a tossir mais do que nas quatro semanas anteriores em que ela estava doente. A dor nas costas estava significativamente menor. Ela tinha sensações de calor no corpo, esta respirando rapidamente, algumas vezes com dificuldade de recuperar o fôlego, mas muito melhor. Ela permanecia sentada e andava um pouco pela casa. O desejo por água gelada permanecia.

Pulso direito fino e em corda.

Posição Cun: Fino, vazio e em corda, no nível mais profundo apertado e sem força.

Posição Guan: Fino, vazio e em corda, no nível mais profundo apertado e sem força.

Posição Chi: Muito fino, com vaso apertado mas bem fraco. Pulso esquerdo fino.

Posição Cun: Fraco.

Posição Guan: Fino e em corda.

Posição Chi: Muito fraco.

O aspecto fino e em corda do pulso é sinal de que Qi e sangue estão danificados causando deficiência devido à Mucosidade e o calor inflamatório. O vazio é um sinal de que o Zheng Qi (Qi Correto) e o yin estão danificados pelo patogênico, resultando em um aumento do calor.

O pulso fraco na posição Cun do lado esquerdo é sinal de sono ruim, que reduz o Yang do coração. O pulso fino e em corda verificado na posição guan do lado esquerdo é sinal de calor,

Mucosidade e estagnação no aquecedor médio. A redução da força é sinal de que a Mucosidade está sendo eliminada.

Língua pré-tratamento:



A saburra está bem reduzida, mas o corpo da língua mostra um aumento no calor/fogo. Este é um sinal de que a Mucosidade está sendo eliminada, entretanto há uma deficiência severa de yin com todos os sintomas de calor.

Diagnóstico: Mucosidade por calor no tórax com fogo crescente no Shao Yang (TA – VB).

Princípio de tratamento: Limpar Mucosidade/calor, drenar o shaoyang, consolidar o canal divergente do pulmão para ajudar na limpeza da Mucosidade calor.

Tratamento: VB44, VB43, VB25, R3, P6, IG1, IG18, E12, P1, VB22, P3 e P11.

- VB44 e VB43 são combinados para dispersar e limpar umidade e calor do Shaoyang e canal divergente da vesícula biliar (após o agulhamento desse par, o pulso referente ao pulmão ganhou força) e beneficiar o tórax e a região das costas.

- VB25 é o ponto MU do rim no ShaoYang do pé e o divergente da VB. Esse ponto ancora o Qi do pulmão para o rim e auxilia na função de receber o Qi e assim eliminar o chiado.

- R3 e P6 para ancorar o Qi e beneficiar o pulmão, eliminar o chiado através da disseminação e descendência do Qi do pulmão e aliviar a estagnação.

- IG1 limpa calor, reduz inchaço e opressão. Este ponto foi utilizado em conjunto com o canal divergente do pulmão / intestino grosso para limpar o calor interno ao longo do canal divergente.

- IG18, E12 e VB22 são utilizados juntos como o canal divergente do Intestino Grosso/Pulmão para estabilizar e consolidar o Qi do pulmão e limpar Mucosidade e calor.

- P11 e P10 juntos para limpar calor e transformar Mucosidade, particularmente das vias internas do canal divergente do pulmão.

- P3 para limpar o calor do pulmão, descender o Qi, resfriar o calor no Ying Qi e sangue e abrir as “portas” do canal divergente do IG/P.

Foi feito “DSD” para consolidar os recursos corporais para ajudar o corpo a limpar calor e Mucosidade.

Língua pós-tratamento:



Dia 4

Na noite após o terceiro tratamento, a Sra. Corça acordou dentre 2 e 3 da manhã e começou a tossir e eliminar Mucosidade (catarro) grossa, pegajosa e branca. Esse é um sinal de que a consolidação do Qi do pulmão através do tratamento no canal divergente do IG/P foi capaz de revigorar o pulmão e eliminar a Mucosidade do tórax.

A paciente sentiu calor nas extremidades, particularmente nas palmas e também no tórax. Já podia conversar sem nenhum sinal da falta de ar, tomou água gelada e a ainda estava sentindo uma leve dor nas costas.

Pulso direito mais forte do que no dia 3 e rápido.

Posição Cun: Rápido e com mais substância nessa posição.

Posição Guan: Rápido e com substância.

Posição Chi: Rápido e com substância.

Pulso esquerdo mais fino do que o direito.

Posição Cun: Fino e vazio.

Posição Guan: Rápido e em corda, mas com menos força do que no dia anterior.

Posição Chi: Fino e menos rápido.

O aumento na força do pulso particularmente na posição cun do lado direito é um sinal da consolidação do Qi do pulmão, principalmente do yang, para empurrar a Mucosidade para fora. O calor está indo para a superfície.

Língua pré-tratamento:



Corpo da língua vermelho, praticamente sem saburra, com pequenos pontos de saburra espumosa. Está claro que a Mucosidade foi substancialmente eliminada durante a noite.

Diagnóstico: Calor obstruindo os pulmões.

Princípio de tratamento: Limpar calor, consolidar o canal divergente do pulmão para eliminar a Mucosidade residual e o calor.

Tratamento: E36, VG14, IG11, IG4, IG18, E12, P1, VB22, VB21, B40.

- E36 e VG14 com sangria para limpar calor (o sangue do E36 estava escuro devido à estase de sangue causada pelo calor; no VG14 o sangue estava mais brilhante porque o calor estava atingindo a superfície).

- IG11 associado ao E36/VG14 para limpar calor – após o uso desses 3 pontos, rapidamente as velocidades dos pulsos do estômago e rim diminuíram.

- B40 do lado direito para a dor nas costas.

- IG18, E12, P1 e VB22 foram utilizados juntos como o canal divergente do IG/P para estabilizar e consolidar o Qi do pulmão e limpar Mucosidade e calor.

- VB21 é um ponto localizado ao longo do canal divergente do pulmão e ajuda a transformar estase no tórax e limpar calor. Ele libera os pontos poço Jing e auxilia na abertura exterior do canal divergente do IG/P.

Foi feito “DSD” para consolidar os recursos corporais para ajudar o corpo a limpar calor.

Língua pós-tratamento:



Língua quase sem saburra, menos vermelha, com redução da saburra espumosa e da Mucosidade.

Dia 5

A dor nas costas melhorou com relação ao dia anterior. Ela teve dor de cabeça com sensação de envolver toda a cabeça. Apresentou erupções cutâneas vermelhas e roxas – elas apareceram após o uso da hidrocloriquina no hospital, sumiram e agora reapareceram.

A respiração está consideravelmente melhor, pouca falta de ar, respiração mais lenta, redução da tosse, ainda utiliza o nebulizador da mesma forma que usava antes do COVID. Quando foi liberada do hospital, ela utilizava o nebulizador a cada 2 horas e 45 minutos. Desde que começou com a acupuntura, o tempo entre um uso e outro passou a ser de 4 horas.

Ela voltou a trabalhar online, ensinando à distância e depois de poucas horas trabalhando ela sentiu-se ligeiramente sem fôlego.

Está sentindo menos calor, as palmas ainda estão um pouco quentes. A boca está um pouco seca. Tem desejo por água gelada.

Língua pré-tratamento:

Sem saburra, vermelha com pequenas fissuras no corpo



da língua. Desde a limpeza da umidade e Mucosidade, o calor tornou-se predominante. Deficiência de Qi e Yin são aparentes.

Pulso direito.

Posição Cun: Ligeiramente vazio mas mais forte do que nos dias anteriores.

Posição Guan: Ainda um pouco fino mas mais forte do que nos dias anteriores.

Posição Chi: Fino.

Pulso esquerdo.

Posição Cun: Vazio.

Diagnóstico: Calor no tórax com deficiência de Yin.

Princípio de tratamento: Limpar calor, nutrir o Yin, consolidar o canal divergente do IG/P para ajudar a limpar o calor do tórax.

Tratamento: E36, VG14, IG11, IG11, IG4, R3, P6, BA6, IG18, E12, P1, VB22, VB21.

- E36 e VG14 com sangria para limpar calor (o sangue do E36 estava escuro devido à estase de sangue causada pelo calor; no VG14 o sangue estava mais brilhante porque o calor estava atingindo a superfície). Após a sangria, a dor de cabeça melhorou.

- IG11 e IG4 associados ao E36/VG14 para limpar calor – após o uso desses 4 pontos, rapidamente as velocidades dos pulsos do estômago e rim diminuíram.

- R3 e P6 para ancorar o Qi e beneficiar o pulmão, eliminar o chiado através da disseminação e descendência do Qi do pulmão e aliviar a estagnação.

- BA6 para tonificar o rim e nutrir o Yin.

No canal divergente do IG/P foi feito “DSD” para consolidar os recursos corporais para ajudar o corpo a limpar calor.

Feito moxa no VC6, nos pontos Shu antigos, P9 – após o agulhamento e a diminuição da sensação de calor mas com indicação de deficiência no pulso.

A moxa foi feita nos pontos listados para tonificar o Qi do Rim e o Qi do Pulmão – ela imediatamente começou a transpirar, o que não ocorria desde o começo do tratamento – depois ela se sentiu muito melhor e uma pequena melhora no Qi.

Língua pós-tratamento:



Dia 5B

Ela recebeu um segundo atendimento à noite para aumentar a dosagem.

As palmas não estavam mais quentes, ela estava se sentindo mais confortável com a temperatura corporal.

Língua pré-tratamento:



Corpo da língua começando a clarear, não tão vermelha (sinal de limpeza do calor), fissuras na língua como um sinal de que ela ainda apresentava deficiência de Yin.

Pulso: No geral menos rápido.

Diagnóstico: Calor no tórax com deficiência de Yin.

Princípio de tratamento: Limpar calor, nutrir o Yin, consolidar canal divergente IG/P para auxiliar na limpeza do calor.

Tratamento: IG11, IG4, R2, BA6, IG18, VC23, E12, P1, VB22, VB21.

- IG11 e IG4 limpa calor, regula o Wei Qi e a transpiração.
- BA6 e R2 são usados para limpar o calor de deficiência, nutrir o Yin e tonificar o rim.
- IG18, E12, P1 e VB22 são utilizados juntos como canal divergente do Intestino grosso e pulmão para estabilizar e consolidar o Qi do pulmão e limpar a Mucosidade e o calor. Esses pontos vão consolidar o Yang Qi do canal divergente do pulmão para eliminar o chiado.
- VB21 é um ponto ao longo do canal divergente do pulmão que ajuda a transformar estase no tórax e limpar calor. Ele libera os pontos poço Jing e auxilia na abertura exterior do canal divergente do IG/P.

Foi feito “DSD” para consolidar os recursos corporais para ajudar o corpo a limpar calor.

Acupuntura a Laser

Utilizando o ajuste para inflamação no SCM do esterno até a linha da mandíbula, um minuto por secção, aplicado diretamente na pele.

Os pontos de acupuntura utilizados para tratamento foram os seguintes: canal do baço do BA6 até BA9, R3, B13, IG11. Cada ponto foi tratado bilateralmente durante um minuto por ponto.

Língua pós-tratamento:



A língua esta vermelha, mas não como nos dias anteriores. A foto foi feita a noite utilizando a luz do celular, por isso a cor não está no espectro luminoso completo. As fissuras da língua aparecem ao aumentar a imagem, pessoalmente é possível ver uma saburra branca bem fina. Isso aparenta representar uma lenta formação do Yin.

Dia 6

Quando cheguei, a Sra. Corça estava andando pela casa, tinha arrumado o cabelo e estava dobrando cobertores. Ao contrário dos dias anteriores, que tinha sido atendida sentada, nesse dia o tratamento foi com ela deitada de costas.

Sua tosse diminuiu e não é mais forte como antes. Ela ainda fica ofegante com exercícios e quando se movimenta muito. O apetite não estava forte, mas a sensação do paladar e olfato estavam bem aguçadas. Não estava comendo muito.

Ela reiterou que havia comido muito nas últimas 4 semanas. Hoje ela disse que estava bem mais fria e sem vontade de beber água gelada.

Pulso direito: fino, ligeiramente em corda e mais substancial que no dia anterior – não mais vazio. Na posição do rim estava fraco.

Pulso esquerdo: fino e ligeiramente em corda. Na posição do rim estava fraco.

O pulso mostra que ainda há estagnação e deficiência mas a Sra. Corça esta agora vagarosamente recuperando o Qi e o Yin.

A palpação no canal do triplo aquecedor na região do pescoço revelou um SCM apertado próximo ao VG12 e TA16.

Língua pré-tratamento:



O fluido na língua está maior do que no dia anterior. A saburra esta muito fina. A língua mostra sinais de que o forte calor patogênico foi eliminado e agora a Sra., Corça está no estágio de convalescença. Ela está com deficiência de Qi e Yin.

Diagnóstico: Deficiência do Qi do pulmão e do Yin, deficiência de rim e baço com estagnação no Shao Yang.

Princípio de tratamento: Consolidar o Qi e Yin para nutrir o corpo através do canal divergente do TA/PC e eliminar a estagnação do shaoyang através do canal divergente da vesícula biliar.

Tratamento: TA16, VC12, VC23, VB1, VB30, VB25, VB24, VB43, VB44.

- TA16 e VC12 como confluência do canal divergente do TA/PC vão consolidar o Qi para ajudar a limpar calor, regular e descender o Qi e fortalecer a produção do fluídos pelo estômago, para que ele seja capaz de ascender Yin para os pulmões e portais.

- VC23 para nutrir o Yin Qi no aquecedor superior – um ponto compartilhado entre os canais divergentes do Pericárdio e da vesícula biliar.

- VB1 e VB30 como confluência do canal divergente da VB para auxiliar o corpo a estimular o sangue a eliminar o vento, calor e a estagnação do Shaoyang.

- VB25 como o ponto MU do rim, esse ponto foi utilizado para fortalecer a função do divergente em auxiliar no processo do rim recepcionar o Qi do pulmão para fortalecer a respiração.

- VB24 como o ponto MU da vesícula biliar, utilizado para limpar calor, propagar o Qi e aliviar os sintomas da rebelião do Qi.

- VB43 e VB44 são associados para limpar o calor e a estagnação.

TA/PC foram utilizados no tratamento “SDS” para consolidar e nutrir o Qi e o Yin. O divergente da vesícula biliar foi utilizado no tratamento “DSD” para dispersar o calor remanescente.

Língua pós-tratamento:



Abaixo, as imagens da progressão do tratamento. A língua mostra o rompimento e movimentação da Mucosidade em direção à ponta da língua (siga a progressão da direita para a esquerda).



COVID-19: Análise via Canais Divergentes 经别

Neste momento, médicos de todo o mundo estão familiarizados com o COVID-19 e seus diversos sintomas. Na medicina chinesa, a maior parte das análises tem sido feitas no reino da fitoterapia com muito pouco sendo feito na área da acupuntura.

Shang Han Lun, Wen Bing e a teoria geral da MTC tem sido a abordagem principal e eles tem sido bem sucedidos, mas eu tenho visto que surgem vários sintomas que complicam o diagnóstico geral pela MTC, muitas vezes deixando as pessoas se perguntando sobre a evolução da doença no paciente.

Embora possamos ajustar fórmulas para o tratamento, é necessário entender os vários sintomas e como eles se encaixam de maneira mais simplificada, para que possamos obter resultados mais eficazes e salvar vidas.

Sintomas como surdez, declínio neurodegenerativo, encefalite, parada cardíaca ou lesões do miocárdio, rabdomiólise, falência de órgãos, micção dolorosa ou com sangue, gases intestinais (isso foi informado por amigos que acompanham pacientes entubados que não se alimentavam por uma semana ou mais) e outros problemas graves.

Meu objetivo é ampliar um pouco desse processo, explicando sua progressão através dos canais divergentes. Este patógeno em particular pode se tornar sério muito rapidamente e deixar os pacientes em condições críticas e com risco de vida, gerando uma rápida desarmonia nos Jing Luo (canais e colaterais) e nos processos fisiológicos dos Zang Fu (órgãos e vísceras) do corpo.

Eu estou encontrando, entre os pacientes que estou tratando e as informações recebidas de diversas fontes, que esse patógeno, embora analisado por diversos métodos, muitas vezes

parece pular entre vários níveis, considerando a teoria dos seis níveis descritos no Nei Jin e SHL (Shang Han Lun – Tratado da lesão por frio).

Isso depende muito da constituição inicial do paciente e a força do seu Wei Qi, Yang Qi, sistema de canais e Zang Fu, mas também da habilidade da sua essência (Jing), sangue e fluídos em auxiliar as funções. Uma vez que o sistema começa a ficar comprometido, o esforço para deslocar o patógeno para a latência da melhor maneira possível passa a ser dos canais divergentes.

Eu não vou me aprofundar muito na fisiologia dos seis canais aqui, mas algumas vezes os citarei como referência aos canais divergentes.

Normalmente, os sintomas iniciais do COVID-19 incluem febre, arrepios, dores no corpo, tosse normalmente seca (embora eu tenha tido pacientes que tiveram tosse com secreção e com pouca expectoração que testaram positivo para COVID-19), e falta de ar. Muitas pessoas apresentaram sintomas digestivos, náusea, dor abdominal, diarreia, perda ou pouco apetite.

Eu pessoalmente tive um paciente que apresentou febre, náusea, perda de apetite e constipação. A progressão pode rapidamente se tornar uma pneumonia severa com uma infinidade de complicações.

O que eu observei é como tornar esse entendimento mais simplificado.

Sabemos que o corpo está sendo desligado e é fácil dizer que desligou, mas não como ele está desligando, podemos descobrir como é o processo do desligamento? Acredito que sim.

Em resumo, os canais divergentes auxiliam os canais e colaterais (Jing Luo) do corpo e a fisiologia dos Zang Fu e também lida com os patógenos. Eles se envolvem quando os canais e colaterais falham em abordar alguma situação ou estão comprometidos patologicamente ou fisiologicamente.

Eles se movem entre os níveis do Wei Qi e Yuan Qi para impulsionar elementos, auxiliando o corpo na liberação ou para consolidar recursos (essência, sangue, fluídos, Qi, etc.) para reforçar as funções dos canais e órgãos e retirando elementos para o nível dos ossos e articulações onde o Yuan Qi e Jing possam mantê-los no lugar, essencialmente colocando o patógeno em latência, a fim de impedir que o patógeno vá para um órgão específico quando os canais e colaterais (Jing Luo) falharem ao lidar com o patógeno adequadamente.

A ideia aqui é que o corpo desloque juntamente o Wei Qi e o patogênico para que permaneçam em latência. A luta entre eles e suas consequências geram calor. Na medicina chinesa é o calor que é transportado pelo corpo através dos canais divergentes para que eles sejam mantidos em latência.

Deixando o patógeno em latência dá tempo para que a pessoa consiga reestruturar outros recursos porque ele não está ativamente lutando contra o patogênico mas, em vez disso, tentando encapsular ou aprisioná-lo para dar ao corpo – aos Zang Fu e ao Jing Luo – um tempo para se recuperar e sobreviver.

Os canais divergentes fazem isso através do auxílio que dão aos diversos sistemas do corpo conforme os recursos com os quais tem afinidade.

O canal da bexiga e rim tem conexão com o uso e movimentação da essência (Jing) no corpo, o canal da vesícula biliar e fígado com o sangue, em um esforço para apoiar nas funções respectivas dos canais e colaterais (Jing Luo) e também apoiar a essência para suportar os canais B/R, E/BA com fluídos leves

(Jin), ID/C com fluídos densos (Ye), TA/PC com Qi e IG/P com Yang. A diferença entre esses últimos dois é que o Qi contém porções Yin e Yang e quando há o agravamento severo somente o Yang permanece, pois é mais etéreo, e em último caso é ele quem mantém a vida, por assim dizer.

Existem várias implicações aqui, mas vamos focar no caminho do patógeno circulante.

Por uma questão de tempo, darei apenas um brevíssimo resumo das seis fases.

As condições do Tai Yang (ID – B) tende a gerar sintomas de vento frio conforme o patogênico tenta adentrar o canal via exterior. O canal Shao Yang (TA – VB) tende a alternar sintomas com sintomas de opressão do canal à medida que o patógeno se move para frente e para trás através do canal.

O patógeno tenta se aprofundar e o corpo tenta contê-lo de se aprofundar ainda mais, expulsando-o para o Tai Yang. Esse aspecto de vai e vem resulta normalmente na alternância entre sintomas de umidade calor no Shao Yang. É no Yang Ming (Intestino Grosso – Estômago) que encontramos a geração de calor e então temos sintomas como tremendo calor, enquanto o Ying Qi, na forma de fluidos estomacais, se eleva e se transforma em Wei Qi para combater o patógeno.

Se o corpo é incapaz de produzir Wei Qi suficiente e tiver o suporte dos fluídos e do Yang do Rim para expelir o patogênico, então a tendência é perder nossa defesa exterior.

Uma vez ultrapassado os níveis yang externos, esgotamos nossos recursos e o corpo perde a capacidade de manter o patógeno no exterior. A partir daí, ele se move rapidamente na direção dos Zang Fu, especialmente os pulmões.

Neste ponto, para patógenos como esse, observamos que os canais divergentes se ativam rapidamente para transportar o patógeno para a latência. Para isso, não é necessário conhecer os pulsos divergentes especiais ou os oito pulsos extraordinários. Isso muitas vezes confunde as pessoas, pois pode levar um tempo para entender esses pulsos.

Para que possa aplicar o tratamento rapidamente, basta saber como o sistema funciona e identificar como o corpo absorve o calor e o torna latente.

Se olhar para os canais divergentes como um backup (cópia de segurança), que apoia cada nível com os seus recursos associados. B/R vai apoiar o Tai Yang com a essência (jing), VB/F vai apoiar o Shao Yang com sangue, E/BA vai apoiar o Yang Ming com os fluídos leves (Jin) do estômago.

A razão pela qual acontece desta maneira é porque as substâncias nessa ordem tem a capacidade de:

a) Manter algo em latência (mais eficaz do que menos eficaz);

b) Promover a geração de mais Qi do que outras substâncias que tem a mesma base (olhando do ponto de vista da alquimia daoísta: 1 unidade de essência gera 100 unidades de sangue; uma unidade de sangue gera 100 unidades de Qi e, ao contrário, seria necessário que mais substância mais fina ou etérea se consolidasse para produzir uma substância mais densa).

Isso também funciona para patologias. A substância que vai ser transformada pelo Yang do rim para preencher o Tai Yang e auxiliar o Wei Qi é a essência. O sangue que preenche os canais

da vesícula biliar e fígado e seus canais divergentes se movem entre a frente e costas para transportar recursos e auxiliar nos esforços do Tai Yang e da essência do corpo. O Ying Qi do estômago vai dar suporte na batalha do Wei Qi contra o patógeno, caso o Tai Yang seja incapaz de cuidar da situação sozinho.

A transformação dos fluídos do estômago em Qi está sob a responsabilidade do baço. Se o baço e a digestão estiverem prejudicados ou fracos, então o baço não poderá transformar os fluídos em Wei Qi. Ao invés disso, os fluídos se combinariam com o Yang Qi formando Mucosidade, piorando assim a condição de umidade-calor já existente devido ao COVID-19.

É por isso que vemos o rápido agravamento dos quadros e a ocorrência de condições severas de Mucosidade.

Finalmente, os fluídos jin do estômago via canal do estômago e canal divergente do E/BA se deslocam para os orifícios, que são portais, para umedecê-los e expelir os patógenos do corpo.

Cada nível utiliza seus recursos para manter o patógeno em latência ou auxiliar a combatê-lo ou expulsá-lo, mas com o COVID-19, o patogênico às vezes se desloca pelos canais Tai Yang, Shao Yang e Yang Ming tão rapidamente que os recursos das três primeiras confluências dos divergentes, B/R, VB/F e E/BA, são utilizados e eles se tornam inadequados para expulsar o patógeno.

Quando o Wei Qi estiver muito fraco, o patógeno poder ir para os Zang Fu, mas, quando o Wei Qi está forte o suficiente mas inadequado, os canais divergentes conseguem redirecionar o patógeno para o estado de latência dentro dos canais.

O patógeno é movido, juntamente com o Wei Qi ativo, para o nível Yuan na esperança de reestabilizar o corpo. Se no entanto, o patógeno for extremamente forte, como estamos vendo com esse patógeno atual (COVID-19), o nível em que está sendo mantido fica comprometido e então ele penetrará mais profundamente no corpo, consumindo o Qi, sangue e fluidos e derrubando os sistemas de canais.

Isso se torna um problema porque quando os elementos são consumidos e começam a entrar em colapso, tem-se um grande problema.

Uma vez que o patógeno vai consumindo os elementos através das três convergências divergentes nos pés, o corpo perde a habilidade de manter a latência e a progressão lenta porque os humores (fluídos) foram perdidos.

Enquanto o divergente ID/C tenta manter a latência para diminuir a ação do patógeno, essa vai ser uma tarefa difícil, pois o fluido utilizado é o Ye, o fluido denso, que deve ser gerado pela medula.

Isso significa que com a perda do Ye OU o Ye tentando transportar o patógeno para a medula, a pessoa doente irá começar a ter sintomas severos associados à medula, ossos e órgãos curiosos. Sintomas neuromusculares começam aqui. Enquanto o patógeno estiver no divergente VB/F ocorrerão sintomas de vento, no nível do BA/E ocorrerão sintomas de vento e Mucosidade que podem ser neurológicos, a extensão da severidade não é mesma do canal divergente do ID/C.

Pacientes com COVID podem apresentar encefalites, AVC (acidente vascular cerebral) e comprometimento da consciência – muitas vezes referido por muitas pessoas como calor no Yang Ming ou calor no pericárdio.

Apresento a ideia de que aqui, nos canais divergentes, vemos o patógeno entrar no nível do divergente ID/C. Conforme o divergente do ID declina, ele perde a habilidade de levar

sangue para os tendões. Lembre-se de que o divergente VB/F já está comprometido e fisiologicamente fora de atuação na maior parte do tempo.

À medida que os tendões deixam de ser nutridos ocorrem problemas neuromusculares e declínio neurológico musculoesquelético.

Conforme o Ye vai sendo consumido e continua tentando transportar o patógeno com o objetivo de salvar a pessoa, as funções neurológicas podem se tornar prejudicadas.

O ponto de confluência superior do canal é o B1, os olhos, e o calor patogênico pode entrar no cérebro por aí, ou em pacientes com histórico antigo, o Ye vai tornando-se deficiente e não pode mais nutrir a medula. Esse calor afeta os orifícios e o cérebro e pode causar todos os tipos de sintomas neurológicos que são encontrados em pacientes com quadros severos causados pelo COVID-19.

Isso significa comprometimento da consciência, mania, delírio, encefalite, condições neuromusculares, etc. É importante pontuar que não é somente a medula cerebral e neurologia da musculatura. É também a medula óssea. Pacientes com SARS-CoV apresentam diminuição significativa em certos tipos de linfócitos.

Isso também indica que a SARS-CoV pode infectar diretamente células tronco hematopoiéticas/progenitoras induzindo a inibição do crescimento e apoptose. Essas células estão na medula óssea vermelha. Então a SARS-CoV pode atingir a medula através dos fluídos Ye.

Lá, ele pode afetar e inibir as funções da medula óssea vermelha. Tendo em mente de que cada parceiro Yin na série elementar de divergentes pode piorar os sintomas e as condições em seu par Yang, é possível acompanhar a progressão do patógeno.

As duas últimas confluências são incapazes de manter a latência. Nesse estágio, nós estamos lidando com o Qi ao nível do TA/PC e o Yang no IG/P. Aqui, o corpo não tem mais fluídos corporais disponíveis e o patógeno está fora de controle. Ele começa a penetrar nos órgãos e canais e colaterais (Jing Luo) praticamente de forma direta.

Aqui é onde vemos os mesmos sintomas das patologias do Jing Luo. Aqui é que ocorre inflamação intensa, fogo interno e os sinais de calor começando a aumentar criticamente.

Neste momento a pneumonia da maior parte das pessoas evolui de ruim para pior e com isso vemos ventilação, intubação e morte devido a isso. Nós também vemos que pacientes de COVID-19 muitas vezes ficam doentes e, em seguida, parecem entrar em um estágio intermediário e, de repente, entram numa crise extremamente perigosa.

Isso ocorre porque o corpo, na primeira onda, fez um esforço para que o Wei Qi deficiente redirecionasse o patógeno para os divergentes. Ele fica em latência e a pessoa parece um pouco melhor.

Entretanto, o patógeno consome os fluídos que o seguram e quando isso acontece, ele começa a se movimentar e se aprofundar. Vemos sintomas que parecem estar espalhados por todo o trajeto, porque estão refletindo a descida através dos canais divergentes, à medida que o patógeno entre de canal em canal, dizimando os recursos de cada um.

No canal TA/PC o patógeno sai. O corpo não consegue mais segurá-lo. Não há mais Yin fisiológico. Portanto, o corpo passa a utilizar a umidade que foi formada no processo de invasão

para tentar lidar com o calor patogênico. O resultado é um calor umidade severo. Não estamos falando de um calor umidade comum. Lembre-se de que o patógeno está vencendo e o fogo está ativo. Neste ponto, ele irá causar sinais e sintomas de Mucosidade e calor tóxico conforme a Mucosidade vai se solidificando rapidamente. Agora tem-se uma tosse seca severa e pode começar a ocorrer sintomas neurológicos devido ao fogo e à inflamação interna.

Tem-se essencialmente vento tóxico e Mucosidade calor. O divergente do TA descende do cérebro através do VG20. Lembre-se que os últimos divergentes penetram o cérebro através do B1. O corpo está tentando expulsar o patógeno do cérebro.

Tem-se uma rápida disseminação de calor tóxico pelo corpo que parece não parar. Estamos vendo exatamente isso com o COVID-19.

Conforme o canal divergente do TA descende o calor tóxico, o corpo mobiliza a umidade para tentar impedir que o calor patogênico vá para as entranhas.

As entranhas aqui dão uma ideia da ideia das partes mais profundas do corpo. Isso normalmente resulta na prisão do patógeno no tórax pela umidade. É neste momento que a pneumonia se torna muito pior e nada parece detê-la.

Pode-se ter o início do colapso do Yang. Muitas pessoas perdem a consciência nesse estado crítico.

À medida que a patologia se move para o canal divergente do pericárdio, o calor é espalhado até os Jing Wells (pontos poço).

Então, ao invés de sentir calor intenso ao tocar o centro do corpo do paciente ou ele apresentar febre alta, agora sente-se o calor distribuído até as extremidades.

A habilidade do corpo em criar Qi e sangue está severamente comprometida e agora o calor do patógeno entra no sangue, uma vez que não é mais possível mantê-lo em latência. Então pode ocorrer hemorragia, outro sintoma que ocorre em alguns pacientes com quadro agudo do COVID-19 que estão no estágio crítico.

No ponto do divergente do IG/P tem-se calor extremo (tempestade de calor). Quando o patógeno adentra o divergente do IG a inflamação maciça inunda os pulmões e torna-se desenfreada por todo o corpo.

Neste ponto, o calor consumiu o Qi, então está-se sempre quente. O paciente não tem mãos Yin. Apenas restou o Yang. A pessoa sentirá calor no seu tórax, como na pneumonia. Ela pode ter sensação de plenitude e dor no tórax e nos flancos com dificuldade em recuperar o fôlego. O paciente apresenta falta de ar, respiração ofegante e dispneia. Também outro sintoma desse calor patogênico no divergente do IG é a surdez. Ela pode ser intermitente ou de longa duração. A surdez é outro sintoma que ocorre nos pacientes com COVID-19.

Quando o patógeno entra no divergente do pulmão, não resta mais nada. Sua habilidade de gerar Qi quase desapareceu.

O paciente apresenta não só plenitude e opressão torácica mas também tosse. Também apresenta chiado, respiração rápida, inquietação, palmas quentes, respiração ofegante ou até a impossibilidade de respirar. É uma pneumonia e/ou uma parada respiratória.

É aqui que finalmente observamos a falência cardíaca direta por causa do calor patogênico. O organismo começa a entrar em colapso. Os pacientes com COVID-19 podem ter falência cardíaca, alguns podem ter rabdomiólise, que resultaria em insuficiência e renal, entre outros.

Lembrando que o pulmão, desde o início, se esforça para descender o fator patogênico para a bexiga, se eles são seja capaz de eliminá-lo através do suor, esses pacientes no estágio do IG/P normalmente não transpiram então, o esforço para que o patógeno seja eliminado pela urina.

Entretanto, se o Tai Yang da bexiga estiver bloqueado por umidade ou outro fator, a pessoa pode ter obstrução urinária, o que resulta no espalhamento do patógeno, incluindo o trato urinário.

Isso gera estrangúria (a eliminação lenta e dolorosa de urina em consequência de espasmo uretral ou vesical) em um ou mais dos 5 Lin. No caso dos pacientes com COVID-19, vários relatam micção dolorosa, que é um sintoma dessa obstrução do trato urinário e do copo tentando transportar o patógeno. Alguns apresentam sangue na urina, particularmente, aqueles com falência de órgãos e colapso musculoesquelético, em situações como rabdomiólise.

Quando o patógeno ultrapassa as três primeiras confluências da B/R, VB/F e E/BA não é mais possível expeli-lo diretamente para o exterior nem via tosse.

Neste ponto, o paciente com COVID está tossindo sem parar e em vão. Ocorre espasmos e opressão no diafragma. O corpo vai fazer a última tentativa de evitar que o patógeno se mova para as entranhas. Ele faz isso oprimindo o tórax. Isso é diferente da opressão do Shao Yang. Este é um estágio de pneumonia grave e causa opressão e plenitude severas no tórax, e essa opressão é como se fosse para segurar o calor ou vento patogênico, frio e umidade de se aprofundarem. Isso causa síndrome Bi sistematicamente. É uma tentativa de levar o patógeno para os membros ao invés de para as entranhas. E pode ocorrer em qualquer membro ou na cabeça. Pode ocorrer no abdômen. Pode ocorrer na garganta. Neste ponto, o paciente não será mais capaz de transpirar.

Essa opressão leva à severa opressão no tórax, que é encontrada em todos os pacientes com pneumonia aguda por COVID-19.

Ela causa estase de sangue, estase de fluídos, estase de calor (esse é o resultado da estagnação de Qi se transformando em calor), estase de alimentos – todos os sintomas são encontrados em diferentes paciente com COVI-19 em fase aguda.

Se os esforços em estagnar o patógeno falham e ele penetra o interior, o vento causado pela descendência do calor para os intestinos, causando distensão, gases e flatulência. Esse é um sintoma encontrado por médicos nos pacientes com COVID-19 que estão entubados ou com ventilação.

Se a pessoa normalmente tem umidade, pode-se aumentar a sensação de peso. Se ocorrer constrição do abdômen devido ao frio, então o paciente também pode ter plenitude abdominal com dor. Se esses pacientes não forem ventilados ou entubados, eles serão, a menos que recebam ajuda rapidamente.

O objetivo nesses casos severos é consolidar os canais divergentes onde o patógeno se encontra enquanto abre-se o tórax, limpa calor e transforma a Mucosidade.

Um paciente num estado muito severo, como a Sra. Corça estava numa fase aguda da pneumonia e ao mesmo tempo transformava e limpava a Mucosidade tóxica e o calor, estava trabalhando. Uma vez que analisamos a sintomatologia de acordo com a localização da patologia nos canais divergentes, os divergentes foram consolidados e avançamos rapidamente.

Para ela, muitas mudanças ocorreram da noite para o dia. Na noite do tratamento dos seus divergentes entre 2 e 3 da manhã ela começou a tossir e expectorar como se nunca ocorreu nas quatro semanas em que estava doente. Essa é a hora que o Qi do corpo circula nos canais do fígado e pulmão.

O Yang Qi ela foi suficientemente consolidado para que, à medida que o Qi do seu corpo percorria o canal do pulmão, ele tivesse Qi suficiente para empurrar com força a maior parte da Mucosidade para fora do tórax.

Como pode ser visto nas imagens da língua do dia do tratamento e do dia seguinte. A consolidação do canal IG/P permitiu que o seu corpo lutasse com a Mucosidade/calor tóxico, devido ao esgotamento de recursos para consolidar seu yang, e expulsar o patógeno dos pulmões.

As três confluências inferiores dos divergentes tiveram dificuldade em expulsar completamente os patógenos do corpo. Particularmente nos pacientes agudos, a consolidação dos recursos para expulsar o patógeno através dos três confluências inferiores é a forma mais eficaz, pois nesse momento o corpo começa a recuperar seus recursos para mobilizar para expulsar o patógeno.

Esse processo é como desfragmentar o sistema depois que o patógeno ou fator patogênico o fragmentou. Nos computadores antigos, era necessário “desfragmentar o disco rígido” porque a memória se fragmentava na medida em que o computador era utilizado e áreas diferentes do disco rígido eram utilizadas para coisas diferentes, deixando bolsões de memória livre, que não estavam agrupadas mas disponíveis para uso.

Esse é um dos efeitos dos canais divergentes no corpo. Eles reúnem os recursos do corpo para estabilizar, apoiar e mover patógenos para dentro ou fora da latência e para fora do corpo. Os canais divergentes não precisam ser utilizados em pares. Eles não precisam ser utilizados elementarmente. É possível identificar o nível em que os sintomas patogênicos se encontram, questionando, verificando o pulso e a língua.

É possível ter uma ideia se há uma deficiência nos fluídos necessários no paciente ou no nível do patógeno. A partir daí, é possível decidir o que deve ser limpo e o que deve ser consolidado. Por exemplo, no último tratamento da Sra. Corça, seus principais sintomas eram calor, deficiência de yin e secura. Ela ainda apresentava tosse e seu pulso estava ligeiramente em corda mas a consistência do pulso ganhou consistência. Ela estava reclamando de boca seca, mas os sintomas de calor já haviam diminuído quando o divergente IG/P foi consolidado e foram incluídos pontos para ajudar nesse nível a limpar calor.

O patógeno poderia agora ser transportado para cima e o corpo começou a encontrar seus recursos. Como ela não apresentou outros sintomas, como problemas neurológicos, calor severo ou Mucosidade, o tratamento foi ajustado para consolidar o Qi e nutrir fluídos com a consolidação do canal divergente do TA, cujos sintomas incluem secura excessiva e perda de apetite, devido à natureza fisiológica desse canal divergente e limpar o divergente da vesícula biliar para limpar o calor persistente que vinha subindo dos canais mais profundos, causando tosse, calor e constrição ao longo do SCM enquanto ancora o Qi do pulmão para o Rim para fortalecer ainda mais sua respiração. Após o tratamento seu pulso estava preenchendo mais e tornando-se mais escorregadio e sua tosse suavizou.

Pré tratamento - primeiro dia



Pós tratamento - sete dias depois



Hoje, a Sra. Corça está num estágio menor de convalescência. 7 dias atrás ela estava em estado crítico de decidida a não utilizar ventilação artificial ou ser entubada. Sua irmã procurou ajuda de um profissional de acupuntura.

O caso foi aceito e analisado e o tratamento começou seriamente com uma dosagem efetiva e olhar perspicaz nas mudanças no pulso, língua e nas condições da paciente, minuto a minuto durante o tratamento e diariamente entre os tratamentos.

A Sra. Corça teve cicatrizes nos pulmões antes de ter o COVID-19. Ela fazia uso de prednisona e albuterol na maior parte da última década e não estava em condições em realizar exercícios durante as crises severas de asma que ela desenvolveu após a aspiração do pulmão. Ela estava com sobrepeso de aproximadamente 32 quilos no momento que contraiu a COVID-19. Ela apresentava acúmulo de líquidos devido ao uso da prednisona.

Antes de saber que tinha COVID-19 ela tomou iboprufero para baixar a febre. Ela tem 59 anos.

Esses detalhes a colocam no grupo de risco do COVID-19, com mais chances de morte.

Entretanto em 3 dias ela estava fora do estágio crítico da doença e no quarto dia ela já estava ensinando seus alunos através da internet e em mais três dias ela dobrava roupas e acompanha as visitas até a porta na saída.

A medicina chinesa tem a habilidade de tratar o COVID-19 e a trata rapidamente e com eficácia.

Nós temos a habilidade de tratar qualquer estágio da doença e salvar vidas.

Eu espero que este estudo de caso seja divulgado e coloque os profissionais da medicina chinesa, capazes de corpo e alma, na linha de frente dos trabalhadores da saúde tratando os pacientes com COVID-19.

A medicina chinesa já salvou e ainda vai salvar incontáveis vidas.

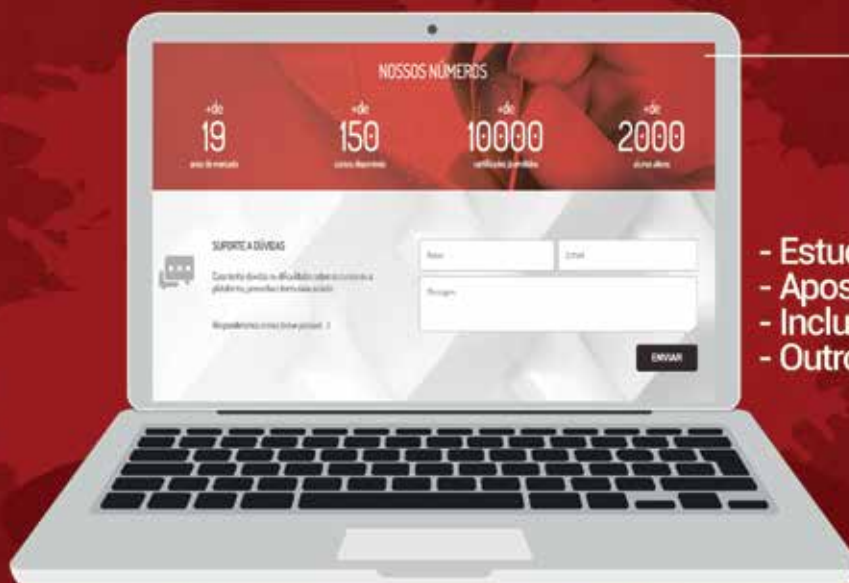
*

DSD = Estratégia de tratamento de Canais Divergentes conhecida em inglês como Profundo – Superficial - Profundo

SDS = Estratégia de tratamento de Canais Divergentes conhecida em inglês como Superficial – Profundo - Superficial

RB
MC

Cursos livres A DISTÂNCIA



- Estude onde e quando quiser;
- Apostila digital gratuita;
- Incluso certificado digital;
- Outros conteúdos gratuitos.



Acesse: ead.ebramec.edu.br



A primeira revista do Brasil sobre Taoismo e suas técnicas

Daojia 道家

Baixe gratuitamente todas as edições,
leia e compartilhe!

- * Filosofia taoista
- * Metafísica chinesa
- * Espiritualidade
- * Acupuntura
- * Medicina Chinesa
- * Feng Shui
- * Qigong
- * Tai Chi Chuan
- * I Ching
- * História e cultura da China



NOVO SITE OFICIAL

<http://revista.taoismo.org>

A saúde de seu paciente começa em seu consultório

Consultoria Profissional em Feng Shui

Mais harmonia e saúde em sua residência, comércio ou escritório

- Profissionais experientes
- Análise do imóvel pelo Feng Shui Tradicional Chinês
- Complementação com leitura radiestésica
- Estudo da compatibilidade com os usuários
- Elaboração profissional da planta baixa, se necessário
- Análise das condições energéticas, fluxo de Qi e possíveis problemas de estagnação e excesso/carência
- Técnicas adicionais: cristais, limpeza energética, cores, etc.
- **Análise diferenciada específica para consultórios e clínicas**

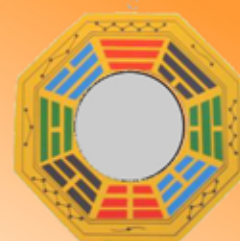
Gilberto Antonio Silva

Taoista, Parapsicólogo, Acupunturista e Terapeuta
Mais de 40 anos de estudos em cultura oriental
Professor e consultor de Feng Shui desde 1998
Autor de diversos livros como 'Dominando o Feng Shui', 'Os Caminhos do Taoismo' e 'I Ching - Manual do Usuário'

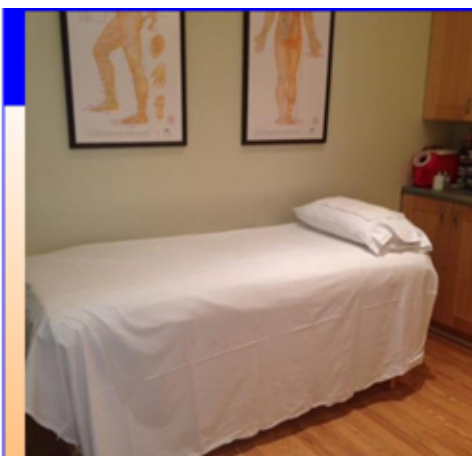
Cristina Tokie

Arquiteta (Mackenzie/1991)
Trabalhou com levantamentos prediais, soluções arquitetônicas, layouts residenciais, comerciais e de pesquisa, além de regularização fundiária e adequações.

Mais informações: gilberto@laoshan.com.br / WhatsApp: 11-99292-8832
www.laoshan.com.br



Atendimento
presencial em
São Paulo e ABC
(outras regiões
sob consulta)



Características da língua de pacientes com a doença coronavírus 2019: um estudo transversal retrospectivo

Wentai Pang, Dong Zhang, Junhua Zhang, Nan Li, Wenke Zheng, Hui Wang, Chunxiang Liu, Fengwen Yang, Bo Pang
Centro de Medicina Baseada em Evidências, Universidade de Medicina Tradicional Chinesa Tianjin, Tianjin, China

Tradução: Tatiana Stoiev, Formada em Acupuntura pela Faculdade EBRAMEC, membro do programa de Residência em Acupuntura da Faculdade EBRAMEC

Revisão Técnica: Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD, Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC, Doutor em Acupuntura e Moxabustão pela Universidade de Medicina Chinesa de Shandong, Pesquisador Chefe da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa - ABREMEC.

Resumo

Conhecimento: A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) tem sido amplamente utilizada no tratamento da doença coronavírus 2019 (COVID-19). As características da língua devem ser atribuídas ao diagnóstico e tratamento de doenças na MTC. Portanto, é necessário analisar as características da língua dos pacientes que sofrem de COVID-19.

Métodos: O banco de dados de sintomas do COVID-19 (estabelecido Pelo Centro de Medicina Baseada em Evidências da Universidade de Medicina Tradicional Chinesa Tianjin) foi pesquisado para fotos de língua elegíveis. As fotos de língua foram avaliadas por especialistas de Medicina Tradicional Chinesa a fim de extrair os dados da cor da língua, cor da saburra, forma do corpo da língua e características da saburra.

Resultados: Pacientes diagnosticados com COVID-19 leve e moderado geralmente tinham a língua vermelha clara e saburra branca. Pacientes severos tinham língua arroxeada e saburra amarela. A proporção de pacientes críticos com língua flácida aumentou para 75%. Saburra oleosa foi uma característica significativa em pacientes com COVID-19. A proporção de saburra oleosa era 53,33%, 73,30%, 83,67% e 87,5% nas categorias da doença leve, moderada, severa e crítica. Além do mais, a proporção de saburra grossa aumentou da categoria leve (24,89%) para a crítica (50,00%).

Conclusões: As características da língua, tem certa relação com a categoria de COVID-19. As características da língua podem servir como um potencial indicador para a avaliação da condição dos pacientes e seus prognósticos.

1- Introdução

A doença Coronavírus 2019 (COVID-19) tem sido um tumulto por todo o mundo.^{1,2} Antes de 13 de julho de 2020, mais de 12 milhões de pessoas já tinham sido infectadas em todo o mundo e a taxa de mortalidade alcançou 4,4%.³ Agora, o COVID-19 tem sido bem controlado na China.⁵ No total, houve 83.605 casos confirmados com 4.634 mortes.⁴ A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) desempenhou um papel importante no controle do COVID-19.⁶

O tratamento de acordo com a diferenciação de síndromes é a característica principal da MTC. As características da língua são bases importantes da diferenciação de síndromes e tratamento na MTC. O diagnóstico de doença na MTC deve considerar as características da língua.^{8,9}

Muitos ensaios clínicos investigaram as características da língua como sintomas do COVID-19 e encontraram, estatisticamente, diferenças significantes entre os pacientes de COVID-19 e pessoas saudáveis. Língua vermelha ou vermelha clara, saburra amarela e saburra oleosa são comuns em pacientes com COVID-19.¹⁰⁻¹² As características da língua variam significativamente nos diferentes tipos de COVID-19.¹³⁻¹⁵ No entanto, os resultados não foram robustos, devido ao pequeno tamanho das amostras e heterogeneidade dos estudos anteriores. Esse estudo analisou um número grande de fotos de língua de casos confirmados e encontrou características de língua valiosas para o diagnóstico e tratamento do COVID-19.

2- Métodos

2.1- Modelo de estudo

Esse estudo foi um estudo transversal retrospectivo. A relação entre as características da língua e os tipos de COVID-19, idade e gênero foram analisados.

2.2 – Registro de estudo

O protocolo desse estudo foi registrado no Chinese Clinical Trial Registry (ChiCTR2000033780).

2.3- Fontes de Dados

O Projeto de Pesquisa, Pesquisa Clínica na Integração da Medicina Tradicional Chinesa e Medicina Ocidental para COVID-19, foi realizado para avaliar a eficácia da MTC. Baseado nesse projeto, uma base de dados de sintomas de COVID-19 foi estabelecida pelo Centro de Medicina Baseada em Evidências da Universidade de Medicina Tradicional Chinesa Tianjin, que incluiu informações sobre a condição dos pacientes, idade, gênero e imagens da língua de COVID-19.

2.4- Critérios de Inclusão e Exclusão

2.4.1- Critério de Inclusão

(1) As fotos da língua eram identificáveis. (2) A primeira foto da língua de cada caso confirmado era elegível. (3) A informação básica dos pacientes e categoria da doença estava acessível.

2.4.2- Critério de Exclusão

(1) A língua não estava totalmente exposta. (2) As fotos da língua tinham dispositivos como tubos de sucção de oxigênio

e outros cobrindo parte da língua; iluminação insuficiente que deixou a superfície da língua muito escura para ser identificada; (3) Falta de informação sobre a idade, gênero e tipo clínico.

2.5- Características de identificação da língua e extração de dados

Fotografias de línguas elegíveis foram importadas para o Sistema de Busca Objetiva de Características de Língua (TFORS) desenvolvido pelo Centro de Medicina Baseado em Evidências da Universidade de Medicina Tradicional Chinesa Tiajin. Uma tabela para identificar características de língua foi projetado de acordo com os livros *Diagnostics of Chinese Medicine* e *Color Atlas of Chinese Medical Tongue Diagnosis*.^{16,17} O conteúdo da tabela inclui cor da língua, cor da saburra, forma do corpo da língua e propriedades da saburra (Suplemento 1). Dois especialistas em MTC, foram logados independentemente no TFORS, para identificar as características da língua baseados nas fotos da língua. Discordâncias foram resolvidas após consenso ou consulta com um terceiro especialista em MTC.

2.6- Classificação de dados

As características da língua de cada paciente foram classificadas conforme segue: (1) Tipo clínico: pacientes foram classificados em leve, moderado ou crítico, baseados nos critérios do Protocolo de Diagnósticos e Tratamentos para o COVID-19 Versão de Teste 7.¹⁸ (2) Gênero: feminino ou masculino. (3) Idade: houve cinco grupos: 0 a 17, 18 a 44, 45 a 59, 60 a 74, acima de 75. A distribuição de características da língua em cada categoria seria contada e comparada para investigar a relação entre características da língua e tipos clínicos, idade e gênero.

2.7- Análises estatísticas

O software Estatística IBM SPSS¹⁹.0 foi usado para a análise de dados. Dados sobre variáveis categóricas (como gênero e tipos clínicos) foram apresentados como contagem e porcentagem, e as variáveis contínuas (idade) foram apresentadas como desvio padrão médio.

De acordo com o tipo clínico, gênero e idade as amostras foram classificadas e apresentadas como contagem e porcentagem. Uma vez que a cor da língua contém cinco tipos e a cor da saburra contém três tipos, qui-quadrado para tendência foi usado e o linear foi obtido pela associação linear. Para a forma do corpo da língua e propriedades da saburra, chi-quadrado Pearson foi usado. Se a frequência teórica da rede fosse maior do que 20% ($T < 5$) ou houvesse 1 frequência teórica da rede ($T < 1$), o valor p foi calculado pelo teste exato de Fisher, e valor de $p < 0.05$ foi considerada diferença estatisticamente significativa.

3- Resultados

3.1 Informação da amostra

Um total de 1043 pacientes foram incluídos. Foram 456 homens (43,72%) e 587 mulheres (56,28%). A idade média foi 54.98 ± 14.59 , variando a partir de 17 a 91 anos de idade. Foram 225 casos leves (21,57%), 663 casos moderados (63,57%), 147 casos severos (14,09%) e 8 casos críticos (0,77%).

3.2- Fotos típicas de diferentes características de língua

A foto típica de cada característica de língua de COVID-19 foram mostradas no Suplemento 2, incluindo: (1) cor da língua: língua pálida, língua vermelha clara, língua vermelha, língua vermelha escuro, língua roxa; (2) cor da saburra da língua:

saburra branca, saburra amarela, saburra preto acinzentado; (3) características da forma do corpo da língua: língua áspera, língua flácida, língua inchada, língua fina, língua com manchas e espinhas, língua com fissuras, língua com marcas de dente; (4) características da saburra: saburra fina, saburra espessa, saburra úmida, saburra seca, saburra oleosa, saburra “suja”, saburra descascada, saburra parcial.

3.3- Distribuição das características da língua nos diferentes tipos clínicos

Os dados de distribuição das características da língua nos diferentes tipos clínicos foram mostrados na Tabela 1. Quanto a cor da língua, 50,22% de pacientes leves tinham a língua vermelha clara. Conforme a doença progredia, a proporção de pacientes com língua arroxeadada aumentou de 17,78% para 75%. Houve uma diferença significativa entre a cor da língua em pacientes nos diferentes tipos clínicos ($p < 0.001$) (Fig. 1A).

Em termos de cor da saburra, 63,56% de pacientes leves tinham a saburra da língua branca. Com a progressão da doença, a proporção de pacientes com saburra amarela aumentou para 62,50% em pacientes críticos. Houve uma diferença significativa entre a cor da saburra nos pacientes de diferentes tipos clínicos ($p < 0.001$) (Fig. 1B).

Quanto à forma do corpo da língua, nenhuma alteração patológica ocorreu na maioria dos pacientes leves. A proporção de pacientes críticos com língua flácida era 75%. Quanto a língua inchada e fina, não houve diferença estatística significante entre os diferentes tipos clínicos ($p = 0.143$). Além disso, língua com manchas e espinhas também não mostraram diferenças estatísticas significantes ($p = 0.06$). Língua com fissura e com marcas de dente mostraram diferenças estatísticas significantes entre os diferentes tipos clínicos ($p = 0.009$ e $p = 0.017$). Contudo, a proporção de pacientes com essas características, mudaram de forma irregular (Fig. 1C).

Somente 24,89% de pacientes leves tinham saburra espessa. Conforme a doença progrediu, a proporção de pacientes com saburra espessa aumentou. Em casos severos, isso aumentou para 63,27%. O resultado mostrou que a saburra espessa estava correlacionada com a progressão da doença. A proporção de saburra oleosa em pacientes moderados foi de 53,33%, que aumentou para 87,5% em pacientes críticos (Fig. 1D).

3.4- Distribuição de características da língua de acordo com gênero e idade

Os detalhes da distribuição das características da língua de acordo com o gênero, foi mostrado no Suplemento 3. A distribuição da cor da língua e da cor da saburra foi consistente entre os gêneros. Não houve diferenças significativas entre pacientes na cor da língua e na cor da saburra. A distribuição da forma do corpo da língua foi similar entre gêneros. Não houve diferença significativa nas características da saburra entre gêneros. Os resultados mostraram que o gênero não era um fator que influencia no diagnóstico da língua no COVID-19.

Os detalhes da distribuição das características da língua de acordo com a idade, foi mostrado no Suplemento 4. Em termos de idade, houve algumas diferenças na cor da língua entre os pacientes. Em pacientes com idade menor do que 45 anos, a cor de suas línguas eram, na maioria vermelha clara. Com a idade, a proporção de pacientes com a língua arroxeadada aumentou de 0 para 29,75%. A proporção de pacientes com a língua pálida, vermelha e vermelha escura não mudou significativamente.

Quanto à saburra, a maioria dos pacientes (>50%) em cada faixa etária tinha saburra branca. Contudo, a proporção de pacientes com saburra amarela aumentou com a idade (de 33,33% para 48,16%). Portanto, a idade foi um fator influente ao avaliar a gravidade do COVID-19 pela cor da língua e saburra.

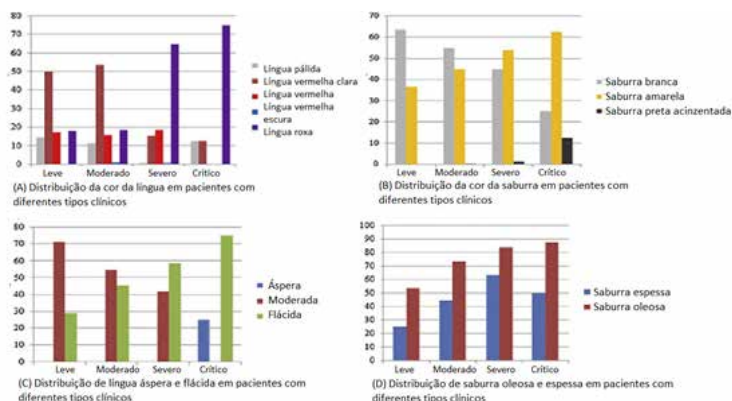
Os pacientes com língua áspera e flácida não mostraram diferenças significativas em termos de idade, e resultados simi-

lares foram observados em pacientes com língua inchada, fina e com marcas de dente. Mais de 90% dos pacientes não tinham manchas ou espinhas em suas línguas. Com o aumento da idade, a proporção de pacientes com fissura na língua aumentou de 0 para 43,21%. Não houve diferenças estatísticas significantes em pacientes com saburra fina, espessa e oleosa em termos de idade

Tabela 1 - Distribuição das características da língua nos diferentes tipos clínicos

Parte da língua	Características da língua	Leve n (%)	Moderado n (%)	Severo n (%)	Crítico n (%)	p-Valor
Cor da língua cor da saburra						
Cor da língua	Língua pálida	33(14.67)	76(11.46)	1(0.68)	1(12.50)	<0.001
	Língua vermelha clara	113(50.22)	355(53.54)	23(15.65)	1(12.50)	
	Língua vermelha	39(17.33)	104(15.69)	27(18.36)	0(0)	
	Língua vermelha escura	0(0)	6(0.90)	1(0.68)	0(0)	
	Língua arroxeada	40(17.78)	122(18.40)	95(64.63)	6(75.00)	
Cor da Saburra	Saburra branca	143(63.56)	364(54.90)	66(44.90)	2(25.00)	<0.001
	Saburra amarela	82(36.44)	297(44.80)	79(53.74)	5(62.50)	
	Saburra preta acinzentada	0(0)	2(0.30)	2(1.36)	1(12.50)	
Características da forma do corpo da língua						
Língua áspera e flácida	Áspera	0(0)	1(0.15)	0(0)	2(25.00)	<0.001
	Moderada	160(71.11)	362(54.60)	61(41.50)	0(0)	
	Flácida	65(28.89)	300(45.25)	86(58.50)	6(75.00)	
Língua inchada e fina	Inchada	61(27.11)	199(30.01)	53(36.05)	5(62.50)	0.143
	Moderada	151(67.11)	421(63.50)	87(59.18)	2(25.00)	
	Fina	13(5.78)	43(6.49)	7(4.77)	1(12.50)	
Língua com manchas e espinhas	Sim	21(9.33)	37(5.58)	4(2.72)	0(0)	0.06
	Não	204(90.67)	626(94.42)	143(97.28)	8(100)	
Língua fissurada	Sim	53(23.56)	232(34.99)	51(34.69)	4(50.00)	0.009
	Não	172(76.44)	431(65.01)	96(65.31)	4(50.00)	
Língua com marcas de dente	Sim	134(59.56)	456(68.78)	109(74.15)	6(75.00)	0.017
	Não	91(40.44)	207(31.22)	38(25.85)	2(25.00)	
Características próprias da saburra						
Saburra fina e grossa	Fina	169(75.11)	367(55.35)	54(36.73)	4(50.00)	<0.001
	Grossa	56(24.89)	296(44.65)	93(63.27)	4(50.00)	
Saburra úmida e seca	Úmida	217(96.44)	656(98.94)	139(94.56)	7(87.50)	0.002
	Seca	8(3.56)	7(1.06)	8(5.44)	1(12.50)	
Saburra oleosa	Sim	120(53.33)	486(73.30)	123(83.67)	7(87.50)	<0.001
	Não	105(46.67)	177(26.70)	24(16.33)	1(12.50)	
Saburra “suja”	Sim	6(2.67)	11(1.66)	8(5.44)	0(0)	0.065
	Não	219(97.33)	652(98.34)	139(94.56)	8(100)	
Saburra descascada	Sim	5(2.22)	14(2.11)	12(8.16)	3(37.50)	<0.001
	Não	220(97.78)	649(97.89)	135(91.84)	5(62.50)	
Saburra completa e parcial	Parcial	5(2.22)	22(3.32)	13(8.84)	2(25.00)	=0.001
	Completa	220(97.78)	641(96.68)	134(91.16)	6(75.00)	

Fig. 1. Distribuição das características da língua com diferentes tipos de COVID-19. (A) Cor da língua distribuída em pacientes com diferentes tipos clínicos. (B) Cor da saburra distribuída em pacientes com diferentes tipos clínicos. (C) Língua áspera e flácida distribuída em pacientes com diferentes tipos clínicos. (D) Saburra oleosa e saburra grossa distribuídas em pacientes com diferentes tipos clínicos.



4- Discussão

4.1- Resumo dos resultados

Esse estudo foi um estudo transversal retrospectivo de características da língua em 1043 pacientes com COVID-19. O resultado mostrou: (1) Em termos de cor da língua, pacientes com COVID-19 leve e moderado, primariamente tinham a língua vermelha clara enquanto pacientes severos tinham principalmente língua arroxeada. A cor da língua de pacientes jovens eram, principalmente vermelha clara. A proporção de pacientes de meia idade e idosos com língua vermelha e arroxeada aumentou significativamente. (2) Com a progressão da doença, a proporção de pacientes com a saburra branca diminuiu enquanto a proporção de pacientes com saburra amarela aumentou. (3) A proporção de pacientes com a língua flácida aumentou com a progressão da doença. (4) Houve diferença significativa na proporção de pacientes com saburra oleosa em termos de tipos clínicos. Com a progressão da doença, a proporção de pacientes com a saburra oleosa aumentou. (5) Não houve diferença estatística significativa nas características da língua entre gêneros diferentes.

4.2- Mecanismos de análise

Os resultados do estudo experimental mostraram conforme segue: (1) A cor fisiológica do corpo da língua era vermelha clara, e distúrbios da microcirculação, redução da pressão parcial de oxigênio arterial e o aumento da agregação plaquetária podem fazer com que a cor da língua mude para arroxeada.¹⁹⁻²⁰ Com a progressão do COVID-19, a saturação de oxigênio no sangue dos pacientes diminuiu. Por isso, distúrbios de microcirculação fazem com que a cor da língua mude de vermelha clara para arroxeada.²⁰ Portanto, o grau da cor roxa estava significativamente associado com o nível de severidade da doença. (2) A cor fisiológica da saburra era branca. Febre e infecção podem fazer com que ela mude para amarela, e estudos anteriores mostraram que o grau de saburra amarela estava nitidamente correlacionado com o nível de infecção do pulmão.²¹⁻²² Assim, o nível de saburra amarela foi associado com o nível de severidade da doença. (3) Língua flácida foi correlacionada com falência de órgãos, que poderia ser causado pelo COVID-19.²³⁻²⁴ Por isso,

língua flácida foi um indicador potencial para casos críticos de COVID-19. (4) Saburra oleosa foi associado com danos do radical livre do oxigênio causados pelo aumento da reação de peróxido e diminuição da capacidade antioxidante.²⁵⁻²⁶ O COVID-19 pode causar estresse oxidativo e danos por peróxido. A disbiose ocorreu em pacientes com COVID-19 e mudanças na comunidade microbiana intestinal foram associadas à gravidade da doença.²⁷ Alguns pacientes com COVID-19 apresentaram disbiose microbiana com diminuição dos níveis de Lactobacilos e Bifidobactérias.²⁸ O nível de saburra oleosa foi inversamente correlacionada com a abundância de Bifidobactérias.²⁹ Portanto, o nível de saburra oleosa e o nível de severidade da doença estão nitidamente correlacionadas.

4.3- Aplicabilidade do resultado

A cor do corpo da língua e da saburra, nível da flacidez da língua e da saburra oleosa, podem ser indicadores potenciais de diagnóstico para o nível de severidade do COVID-19. Além disso, os fatores que influenciam as características da língua, como a idade, devem ser considerados.

4.4- Limitações desse estudo

Existem várias limitações nesse estudo: (1) Doenças combinadas e diferentes medicamentos em pacientes com COVID-19 poderiam influenciar as características da língua. (2) O tamanho da amostra de pacientes críticos era pequeno, o que reduziu a robustez do resultado em tipos críticos. (3) A duração desde o início da doença até a hospitalização dos pacientes teve uma variação significativa, que pode causar desequilíbrio da linha de base. (4) Fotos de língua tiradas sob fontes de luz não padronizadas podem levar a erros na interpretação de especialistas.

4.5- Implicações de pesquisas futuras

Em pesquisas futuras, análises multifatoriais de variações devem ser usadas para investigar a relação entre características da língua e tipos de COVID-19, idade, doença subjacente, hábitos da dieta, tratamentos e duração desde o início da doença até a hospitalização. De modo a avaliar objetivamente a severidade do COVID-19 pela característica da língua, tecnologia de imagem digital deve ser usada para analisar as características da língua quantitativamente.

4.6- Conclusão

As características da língua estão relacionadas com o nível de severidade dos pacientes com COVID-19. O nível da saburra oleosa é o fator mais sensível. Outros estudos são necessários para melhorar a quantificação das características da língua e desenvolver padrões.

Contribuições do autor

Conceituação: JZ. Methodology: JZ, DZ e WP. Investigation: WZ, DZ and HW. Formal Analysis: WP, NL, CL, FY and BP. Writing -Original Draft: DZ and WP. Writing-Review & Editing: JZ.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Financiamento

Esse trabalho é apoiado pelo Programa de Desenvolvimento de Medicamentos para Prevenção e Tratamento do COVID-19.

Declaração de Ética

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Médica da Universidade de Medicina Tradicional Chinesa Tianjin (TJUTCM-EC20200004).

Disponibilidade de Dados

Os dados usados para apoiar os resultados desse estudo não são gratuitos. Os pedidos de acesso a esses dados precisam de solicitação formal e autorização.

Reconhecimento

Os autores agradecem à Jingbo Zhai por seu apoio no método estatístico.

Material Suplementar

Os dados suplementares relacionados à esse artigo, pode ser encontrado na versão online em <http://dx.doi.org/10.1016/j.imr.2020.100493>.

Referências

1. Ho L, Chan K, Chung V, Leung T. Highlights of traditional Chinese medicine frontline expert advice in the China national guideline for COVID-19. *Eur J Integr Med* 2020;36:101116.
2. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Accessed Jun 10, 2020.
3. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report – 175. Geneva. Switzerland: World Health Organization; 2020.
4. National Health Commission of the People's Republic of China. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report – July 14, 2020. Beijing. China: National Health Commission of the People's Republic of China; 2020.
5. Zhang D, Zhang B, Lv J, Sa R, Zhang X, Lin Z. The clinical benefits of Chinese patent medicines against COVID-19 based on current evidence. *Pharmacol Res* 2020;157:104882.
6. Pang W, Jin X, Pang B, Yang F, Wang H, Liu C, et al. Analysis on pattern of prescriptions and syndromes of traditional Chinese medicine for prevention and treatment of COVID-19. *China J Chin Mater Med* 2020;45:1242–7 [In Chinese, English abstract].
7. Yamamoto S, Ishikawa Y, Nakaguchi T, Keiko O, Norimichi T, Yuji K, et al. Temporal changes in tongue color as criterion for tongue diagnosis in Kampo medicine. *Forsch Komplement-med* 2012;19:80–5.
8. Hsu P, Wu H, Huang Y, et al. Gender- and age-dependent tongue features in a community-based population. *Medicine* 2019;98.
9. Li J, Li S, Xie Y, et al. Clinical characteristics and TCM syndrome distribution of 524 COVID-19 patients in Henan Province. *J Tradit Chin Med* 2020;1–6. Available from: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200311.1508.002.html>. Accessed July 6, 2020. [In Chinese, English abstract].
10. Lin S, Lin Z, Yu J, Xun Y, Guo J, Bao J, et al. TCM Clinical Syndromes Analysis and Evolution of 98 Cases with Novel Coronavirus Pneumonia (NCP). *J Zhejiang Chin Med Univ* 2020;44:216–22 [In Chinese, English abstract].
11. Yang J, Su W, Qiao J, Cai R, Liu X, Wei L. Analysis on Traditional Chinese Medicine Syndromes and Constitutions of 90 Patients with Common COVID-19. *J Tradit Chin Med* 2020;61:645–9 [In Chinese, English abstract].
12. Zhou G, Huang D, Cai Y, Huang K, Xie D. Relationship between tongue characteristics and clinical typing in COVID-19 patients. *J Tradit Chin Med* 2020;1–4. Available from: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200413.1608.008.html>. Accessed July 6, 2020. [In Chinese, English abstract].
13. Wang B, Pang J, Chen S, Gong J, Deng J, Liu Y, et al. A preliminary study of tongue image in 78 patients with COVID-19. *Jiangsu Tradit Chin Med* 2020;52:84–6 [In Chinese, English abstract].
14. Xiao W, An X, Xie C, Tang J, Huang Q, Zheng Z, et al. Observation of the Tongue Manifestation of 36 Cases of COVID-19. *J Shaanxi Univ Chin Med* 2020;43:16–21 [In Chinese, English abstract].
15. Zhu WF. Diagnostics of traditional Chinese medicine. 2nd ed. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine; 2019:68–81.
16. Xu JT. Color atlas of Chinese medical tongue diagnosis. 2nd ed. Shanghai: Pujiang Education Press; 2014:22–113.
17. National Health Commission of the People's Republic of China. Diagnosis and treatment for COVID-19 (Version 7). Beijing, China: National Health Commission of the People's Republic of China; 2020.
18. Luo Z, Chen Q. Study on Purple Tongue. *J Liaoning Univ Tradit Chin Med* 2011;13:47–8 [In Chinese, English abstract].
19. Chen M, Chen Z. Clinical observation of 68 cases of cyan and purple tongue and its formation mechanism were discussed. *Shanghai J Tradit Chin Med* 1963:3–6 [In Chinese, Chinese abstract].
20. Xu L, Sun Y, Li W, Zhou L, He Y, Ding C. Discussion on the genesis, clinical features and significance of Yellow moss. *Jiangxi J Tradit Chin Med* 2017;48:7–9 [In Chinese, Chinese abstract].
21. Zhang B, Gao J, Chen L, Xi L, Jia G. Analysis of tongue characteristics and related factors of pediatric pneumonia. *J Shandong Univ Chin Med* 2013;37:119–21 [In Chinese, Chinese abstract].
22. Su W, Shao N, Zhou Y. Discussion and analysis on features of common tongue manifestation of insomnia due to heart-spleen deficiency. *Chin J Tradit Chin Med* 2018;33:1269–71 [In Chinese, English abstract].
23. Shen X, Shi J. Observation of tongue image and differentiation of syndrome differentiation in primary nephrotic syndrome. *Modern J Integr Tradit Chin West Med* 2006:1748–9 [In Chinese, Chinese abstract].
24. Jin M, Qin J, Qiu R. Changes of SERUM SOD and MDA levels in patients with white and yellow greasy moss. *Sci Technol Chin Tradit Med* 2003:131 [In Chinese, Chinese abstract].
25. Lu L, Huang J, Mao Y. The Association Between the Formation Mechanism of Greasy fur and the General lesion of Phlegm Syndrome. *Asia-Pac Tradit Med* 2007, 30-32+29.
26. Tang L, Gu S, Gong Y, Li B, Lu H, Li Q, et al. Clinical Significance of the Correlation between Changes in the Major Intestinal Bacteria Species and COVID-19 Severity. *Engineering* 2020.
27. He L, Ren L, Li J, Wu Y, Li X, Zhang L. Intestinal Flora as a Potential Strategy to Fight SARS-CoV-2 Infection. *Front Microbiol* 2020;11:1388.
28. Du T, Qiao S, Zhang Y, Wang P, Jiang N, Qian L, et al. Biological mechanism underlying the formation of greasy fur. *Chin J Tradit Chin Med Pharmacy* 2017;32(03):1151–5.

Identificando tratamentos em potencial da Medicina Chinesa para COVID-19 usando uma abordagem baseada em dados

Covid-19

Xia Rena,^{b,1} Xin-Xin Shao,^{b,c,1} Xiu-Xu^e Lia,^b Xin-Hua Jia^d, Tao Song^e, Wu-Yi Zhou^f, Peng Wang^g, Yang Li^a, Xiao-Long Wang^a, Qing-Hua Cui^a, Pei-Ju Qiu^g, Yan-Gang Zhao^a, Xue-Bo Li^a, Feng-Cong Zhang^a, Zhen-Yang Li^a, Yue Zhong^e, Zhen-Guo Wang^{a,c}, Xian-Jun Fu^{a,b,c}

Journal of Ethnopharmacology, 258, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.112932>

Tradução: Marta Viola - Acupunturista e aluna do programa Doctor of Acupuncture and Oriental Medicine (DAOM) da escola Academy of Chinese Culture and Health Sciences (ACCHS) – Oakland – Ca - USA

Revisão Técnica: Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD, Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC, Doutor em Acupuntura e Moxabustão pela Universidade de Medicina Chinesa de Shandong, Pesquisador Chefe da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa - ABREMEC.

Dr^a Eliana Harue Endo PhD, Farmacêutica, Mestrado e doutorado em Ciências Farmacêutica pela UEM e, Pós-graduação em Acupuntura pela Faculdade EBRAMEC, Membro do Corpo Docente da Faculdade EBRAMEC, estudos avançados na China (Shandong e Zhejiang)

1. Introdução

A doença do vírus Corona (COVID-19), causada pelo coronavírus SARS-COV-2, identificado recentemente, espalhou-se por mais de 200 países e regiões ao redor do mundo, ameaçando de maneira significativa a saúde pública (Chen et al., 2020). Infelizmente, ainda está se espalhando de maneira furiosa sem que haja nenhuma droga aprovada clinicamente. Dada a severidade do SARS-COV-2, torna-se crítico a descoberta e aplicação de drogas específicas contra SARS-COV-2 para que haja um alívio na situação epidêmica atual. É particularmente importante rastrear bloqueadores para as proteínas alvo potenciais por técnicas de biologia química computacional tais como acoplamento molecular (“método seco”) em casos especiais como os de surto de SARS-COV-2 (Li et al., 2020a). Essa abordagem propicia um rastreamento em grande escala em um período curto de tempo. Foi recomendado que duas proteínas

principais, protease 3C (3CLpro) e enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2), pudessem ser usadas como alvos disponíveis na triagem de drogas que, inibindo a replicação e proliferação do SARS-COV-2, se beneficiassem do sequenciamento rápido do SARS-COV-2 juntamente com a modelagem molecular com base nos genomas de proteínas virais relacionadas. (Chen et al., 2020; Chai et al., 2020).

A Medicina Chinesa, um sistema de medicina com histórico longo com características distintas de teorias e práticas, tem sido usado há milhares de anos (Qiu, 2015). As prescrições de Medicamentos Chineses incorporam os princípios de teoria de sistema, e agem em alvos celulares múltiplos em vias múltiplas para exercer efeitos terapêuticos (Hou et al., 2016; Liao et al., 2018). COVID-19 pertence à categoria de pestilência ou epidemia em Medicina Chinesa (Li et al., 2020). Os Medicamentos Chineses tem sido usados para tratar e prevenir pneumonia por infecção viral há milhares de anos e têm acumulado um grande número de experiência clínica e prescrição eficaz (Luo et al., 2019). No “Programa de Diagnóstico e Tratamento da Doença do Vírus Corona 2019 (COVID-19)” emitido pela Comissão Nacional de Saúde da China, tem sido recomendado se tratar com Medicamentos Chineses alcançando-se bons efeitos clínicos. Assim, torna-se muito significativo explorar e escavar experiências dos Medicamentos Chineses no tratamento de pestilências ou doenças epidêmicas com base no histórico abundante dos clássicos de Medicina Chinesa combinados com métodos de pesquisa médica moderna. No presente estudo, a prospecção e associação de dados foram usados para a exploração dos medicamentos e das fórmulas de prescrições antigas usadas com maior frequência. Além disso, a abordagem de acoplamento molecular foi usada para explorar taxas de ligação entre os principais ingredientes dos Medicamentos Chineses mais usados e os principais alvos do SARS-COV-2. Então, nós descobrimos preliminarmente um mecanismo molecular por um processo de farmacologia de rede (Fig. 1). Espera-se que esses resultados forneçam compostos ativos ou fórmulas que possam ser usadas como possíveis candidatos para se superar COVID-19.

2. Material e método

2.1. Prospecção de dados

2.1.1. Fontes de dados

Em nosso estudo, o Dicionário de Prescrições da Medicina Tradicional Chinesa (Peng, 1996) e Farmacopeia da República

^a Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan, 250355, China

^b Marine Traditional Chinese Medicine Research Center, Qingdao Academy of Traditional Chinese Medicine, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Qingdao, 266114, China

^c Shandong Engineering and Technology Research Center of Traditional Chinese Medicine, Jinan, 250355, China

^d Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan, 250355, China

^e China University of Petroleum (East China), Qingdao, 266100, China

^f Department of Pharmaceutical Engineering, College of Materials and Energy, South China Agricultural University, Guangzhou, 510642, China

^g College of Food Science and Engineering, Ocean University of China, Qingdao, 266237, China

Popular da China (Pharmacopoeia Commission China, 2015) foram usados para triagem das prescrições contendo “Doenças quentes (Wenbing)”, “Pestilência (Wenyi ou Yibing)” ou “Doenças epidêmicas (Shiyi)”.

O processo para o processamento de dados incluiu as seguintes três etapas: em primeiro lugar, as prescrições relevantes recuperadas foram inseridas num documento Word para obter um arquivo de literatura original; em segundo lugar, palavras-chave com informações da prescrição continham número, nome, fonte, fórmula, eficácia, terapia, forma de dosagem e número de medicamentos naturais e informações classificadas da literatura antiga foram inseridas num arquivo Excel; finalmente, os dados de prescrição foram padronizados com base na Farmacopeia da República Popular da China (Peng, 1996) e na Materia Medica Chinesa (Zhu, 1998). Em seguida, os dados padronizados foram importados para o banco de dados para seguir-se com a análise da prospecção e associação dos dados.

2.1.2. Análise de dados e análise de rede de associação

Em nosso presente estudo, método de análise de frequência, método de mineração e regra de associação, e método de construção de rede de conhecimento de associação foram utilizados para analisar as prescrições coletadas. Os Medicamentos Chineses de maior frequência foram extraídos por método de análise de frequência, e a regra de compatibilidade da prescrição foi analisada pelas regras de associação. O pacote de regras foi chamado para os dados da coleta de fórmulas pela plataforma do software R e, o algoritmo Apriori foi usado para minerar os dados para as regras de associação usando Confiança, Suporte e Promoção como critérios (CSBTS, 1997). O valor Suporte foi o percentual de pré-condições verdadeiras e usadas para medir a universalidade. O valor Confiança foi a porcentagem de pré-condições para as que os registros e as conclusões fossem ambos verdadeiros, principalmente usados para medir a precisão. O valor Promoção foi usado para se avaliar o grau em que a aparência de um conjunto de itens aumentasse a aparência de outro (Zhan e Fu, 2016). Os conhecimentos relacionados adquiridos foram exibidos e visualizados pelo pacote *arulesViz* para se construir a rede de conhecimento associada (Hahsler et al., 2011).

2.2. Acoplamento molecular

2.2.1. Triagem de componentes ativos nos Medicamentos Chineses

A composição química dos Medicamentos Chineses usados com maior frequência foi obtida a partir do TcmSP™ (Banco de dados de Farmacologia do Sistema de Medicina Tradicional Chinesa, <http://tcmsp.com/tcmsp.php>). Enquanto isso, importantes parâmetros relacionados à farmacologia dos compostos também foram obtidos do TcmSP™, incluindo a semelhança de drogas (DL) e biodisponibilidade oral (OB). Os compostos com OB>30% e DL > 0,18 foram selecionados como compostos candidatos para análise posterior (Wang et al., 2017). Além disso, alguns compostos com baixos valores OB ou DL também foram selecionados para compostos candidatos devido a suas excelentes atividades farmacológicas ou ao seu alto conteúdo (S. J. Yue et al., 2017). O formato sdf das principais estruturas de ingredientes ativos foram baixadas do PubChem (<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>) como possíveis candidatos para acoplamento molecular.

2.2.2. Preparação das proteínas-alvo e do sítio ativo

A estrutura cristalina de alta resolução da hidrolase 3CL COVID-19 (Mpro) foi obtida de PDB (PDB_ID: 6LU7) (Jin et al., 2015) (Fig. 2). O local ativo da proteína está centrado no local do aminoácido ativo do ligante original na estrutura cristalina. O correspondente “bolso ativo” foi construído. O sistema procurou o “bolso ativo” perto do sítio ativo, e finalmente -8,669631, 12,384467, e 67,029640 com contagem de pontos de 8538 foram definidos como bolsos ativos.

A estrutura cristalina de alta resolução da enzima-conversora de angiotensina 2 (ACE2) foi obtida do PDB (PDB_ID: 2AJF) (Fig. 2). Os dois locais ativos da proteína estão centrados no local ativo de aminoácidos do ligante original na estrutura cristalina. O sítio ativo 1 de 15.262085, -17.780927, 57,786474 com a contagem de pontos de 4198 (Fig. 3) e o local ativo 2 de 21.539614, 7.755639, 61.035558 com a contagem de pontos de 4198 (Fig. 4) foi construída para o acoplamento.

2.2.3. Método de acoplamento molecular

Módulo de interação receptor-ligante em Discovery R2 (Shannon, 2003) foi usado para explorar taxas de ligação entre os principais ingredientes dos Medicamentos Chineses de maior frequência e os principais alvos do SARS-COV-2. As configurações do parâmetro de acoplamento molecular LigandFit permaneceram como os parâmetros padrão.

Para garantir a precisão dos resultados, a pontuação foi realizada com sete funções de pontuação: DockScore, LigScore1, LigScore2, PLP1, PLP2, Jain e PMF. Em seguida, o escore de consenso foi usado para a análise das sete funções de pontuação selecionadas para acoplamento Ligandfit, que produz um único valor de pontuação de consenso para cada ligante em vez de cada um dos colocados para medir o resultado. O limiar foi fixado em mais de quatro.

2.3. Mecanismos potenciais de ação de pares de Medicamentos Chineses usados com maior frequência

O par Huangqin e Gancao foi selecionado para explorar o seu possível mecanismo molecular. As composições químicas foram obtidas de acordo com “2.2.1 Triagem de componentes ativos em Medicamentos Chineses”. Em seguida, previmos os alvos potenciais usando a abordagem de previsão de alvo desenvolvido por Fu et al., (2017). Note-se que, apenas os alvos com confiabilidade de pontuação maior que 0,9 de *Homo sapiens* foram mantidos para mais análise. Depois, estabelecemos a rede de Interação Proteína-Proteína (PPI) para os alvos usando Conjuntos de Dados de String (<https://string-db.org/>). As redes PPI foram visualizadas mais a fundo usando-se Cytoscape (Versão 3.5.0, disponível em <http://www.cytoscape.org/>) (Shannon, 2003).

DAVID, um banco de dados para anotação, visualização e descobrimento integrado para identificar as funções, foi usado para realizar a análise de enriquecimento GO e para as análises de enriquecimento de vias KEGG para os alvos potenciais (Huang et al., 2009). O valor P foi calculado e corrigido usando-se o método Benjamini-Hochberg, fazendo com que o valor-P < 0,05 fosse selecionado como critério de corte. Posteriormente, a rede de composto-alvo, e a rede de caminho-alvo foram construídas e visualizadas usando-se Cytoscape (Versão 3.5.0).

3. Resultados e discussão

3.1. Resultados da triagem de prescrições de Medicamentos Chineses

As prescrições de Medicina Chinesa (fang ji em chinês) são a principal forma de aplicação de Medicamentos Chineses na prática clínica (Ren et al., 2019). O Dicionário de Prescrições Tradicionais de Medicina Chinesa é o resumo da realização de pesquisa em prescrições da Medicina Chinesa, o qual contém mais de 1800 tipos de Medicamentos Chineses e 90.000 prescrições em sua literatura (Peng, 1996). Em nosso estudo, as prescrições para tratamento de pestilências ou doenças epidêmicas foram extraídas do Dicionário de Prescrições Tradicionais de Medicina Chinesa. Foram selecionadas 574 prescrições para o tratamento de “Wenbing”, “Wenyi”, “Yibing” ou “Shiyi”. A distribuição de idade das prescrições mostrou que o uso de Medicamentos Chineses para prevenir epidemias poderia ser remontada à dinastia Jin (Fig. 5). As prescrições selecionadas foram principalmente distribuídas nas dinastias Song, Ming e Qing, especialmente as da Dinastia Qing com 325 tipos de prescrições. Foi estimado que pode ter sido devido ao desenvolvimento acadêmico da Doença Febril Sazonal depois da dinastia Ming. Dr. Wu Youke da dinastia Ming propôs a teoria etiológica de “liqi” pela primeira vez, o que significa a epidemia de fatores patogênicos maus em Wen Yi Lun (Wu, 1991). Wu enfatizou que as doenças Wen (peste) eram totalmente diferentes das doenças febris e claramente apontou que “O wenyi era uma doença, não feng (vento), han (frio), shu (calor) ou shi (úmido), mas um sentimento estranho entre o céu e a terra”. Além disso, Wu estabeleceu o modo de pensamento da síndrome de diferenciação e criou a prescrição eficaz chamada “Dayuanyin” para o tratamento de doenças vindas de pestilência. Enquanto durante a formação de Escola de Doença Febril Sazonal na Dinastia Qing, patologistas febris como Ye Gui, Wu Jiao, Wang Shixiong e Xue Shengbai não só apresentaram as opiniões acadêmicas de Wei Qi Ying Xue de Wen Bing Lun (Yue et al., 2017), mas também a Diferenciação do Triplo Aquecedor de Wen Bing Tiao Bian (Wu, 1972). Publicações abundantes e excelentes prescrições de doenças de Wen também foram criadas naquela época.

3.2. Medicamentos Chineses usadas com maior frequência nas prescrições

A fim de rastrear os medicamentos usados com maior frequência, contamos a frequência de ervas utilizadas nas fórmulas através do método de análise de frequência. Os resultados mostraram que 40 tipos de Medicamentos Chineses mais usados nas prescrições (Tabela 1, Tabela 2). *Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma* (Gancao; *Glycyrrhiza uralensis* Fisch, Rhizome) foi a erva mais utilizada na metade das prescrições, seguida por *Scutellariae Radix* (HuangQin; *Scutellaria baicalensis* Georgi, raiz) e *Rhei Radix Et Rhizoma* (Dahuang; *Rheum palmatum* L., *Rheum tanguticum* Maxim. Ex Balf., ou *Rheum officinale* Baill., Rhizome), ambas foram usadas mais de 100 vezes. A maioria das ervas usadas eram do tipo frio e que limpam calor, que correspondem aos sintomas da clássica doença Quente na diferenciação de síndrome de COVID-19. Entre elas, *HuangQin* (*Scutellariae Radix*) poderia aliviar o calor no Pulmão correspondente ao tipo de síndrome de febre alta de COVID-19, e *Dahuang* (*Rhei Radix Et Rhizoma*) descarregar o calor úmido do intestino grosso, correspondente à síndrome da diarreia de alguns pacientes do COVID-19. Ao mesmo tempo, havia também algumas que suplementavam Qi e suplementavam Yin, como *Paeoniae Radix Alba* (Baishao;

Paeonia lactiflora Pall., raiz), *Angelicae Sinensis Radix* (Danggui; *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels raiz), *Rehmanniae Radix* (Shengdi; *Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Dc. raiz) e *Ginseng Radix Et Rhizoma* (Renshen; *Panax ginseng* C.A.Mey., Rhizome), e ervas expectorantes, como *Citri Reticulatae Pericarpium* (Chenpi; *Citrus reticulata* Blanco, fruta) e *Platycodonis Radix* (Jiegeng; *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A.DC., raiz). Os resultados acima indicaram o princípio da Medicina Tradicional Chinesa de fortalecer a resistência corporal para que se possa eliminar fatores patogênicos e tratar ambos sintoma e raiz ao mesmo tempo.

3.3. Pares e trios de Medicamentos Chineses nas prescrições usados com maior frequência

Os grupos de pares e trios de Medicamentos Chineses são as formas básicas de compatibilidade de medicamentos. Havia 36 pares de medicamentos com uma frequência de mais de 5% nas prescrições (Tabela 3). *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) foi a erva mais comumente usada nos pares de uso frequente. O par mais usado foi *Huangqin* (*Scutellariae Radix*) e *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*), que foram as ervas soberanas em *Gancao Huangqin Tang* no *Si Sheng Xin Yuan* (Huang, 2019). *Huangqin* é uma erva frequentemente usada, com o propósito de limpar calor e drenar a umidade, limpar calor e desintoxicar, enquanto *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) têm os efeitos de tonificar o centro e suplementar Qi. O par *Huangqin* (*Scutellariae Radix*) e *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) poderia ser usado para tratamento da síndrome do calor causada pelo SARS-COV-2.

Quanto aos grupos de trios, *Chuanxiong Rhizoma* (*Chuanxiong*; *Ligusticum chuanxiong* Hort.), *Notopterygii Rhizoma Et Radix* (*Qianghuo*; *Notopterygium incisum* K.C.Ting ex H.T.Chang, *Notopterygium franchetii* H.Boissieu, raiz) e *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) foi o trio mais comumente utilizado nas prescrições, seguido pelo trio *Bupleuri Radix* (*Chaihu*; *Bupleurum chinense* DC., *Bupleurum scorzonifolium* Willd., raiz), *Huangqin* (*Scutellariae Radix*) e *Gancao* (Grupos *Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) (Tabela 4). O par *Qianghuo* (*Notopterygii Rhizoma Et Radix*) e *Chuanxiong* (*Chuanxiong Rhizoma*) tinha propriedades de melhorar em compatibilidade, os quais foram usados nas decocções *Jiuwei Qianghuo* e *Da Qianghuo* registrado em *Difficult to Know* (Wang, 1956). *Qianghuo* (*Notopterygii Rhizoma Et Radix*) pertence ao meridiano Taiyang, na aplicação da medicina; enquanto *Chuanxiong* pertence ao meridiano Jueyin. A combinação de *Qianghuo* (*Notopterygii Rhizoma Et Radix*) e *Chuanxiong* (*Chuanxiong Rhizoma*) apresentou melhores efeitos farmacológicos na terapia de dor de cabeça originada do Taiyang e/ou Jueyin, e poderia ser útil para síndrome de dor de cabeça causada por SARS-COV-2.

3.4. Análise das regras de associação e rede de compatibilidade nas prescrições de Medicamentos Chineses

A procura de regras de associação é frequentemente usada para se encontrar possíveis associações ou conexões entre substâncias, e tem sido aplicada para o estudo de compatibilidade das prescrições de Medicamentos Chineses (Zhang et al., 2020). Procuramos a relação de associação (Tabela Suplementar S1) e análise matricial (Fig. 6) para a relação de compatibilidade dos medicamentos e construímos uma rede de conhecimento de associação dos mesmos (Fig. 6). A partir desses resultados, *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*) foram medicamentos-chave dessas prescrições

para o tratamento de pestilências ou doenças epidêmicas. A maioria das prescrições foram projetadas baseando-se nesses dois medicamentos.

3.5. Resultados do acoplamento LigandFit de ingredientes de Medicamentos Chineses de maior frequência que atingem SARS-COV-2

A composição química dos Medicamentos mais utilizados foi obtida através do Banco de Dados de Farmacologia do Sistema de Medicina Tradicional Chinesa. Existem 40 tipos de Medicamentos mais utilizados, cinco das quais não estão incluídos no banco de dados. Embora uma única erva geralmente contém um grande número de ingredientes, apenas aqueles com propriedades farmacodinâmica e farmacocinéticas desejáveis são compostos chaves para seu uso de efeitos terapêuticos. Em nosso estudo atual, OB e DL foram empregados para rastrear compostos candidatos desses medicamentos de uso mais frequente. No total, 35 deles incluem 431 produtos químicos, que foram acoplados molecularmente a alvos SARS-COV-2 a hidrolase 3CL e enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) usando-se LigandFit.

Pontuação consenso, uma combinação de múltiplas funções de pontuação, facilita a identificação de falsos positivos mais do que uma única função de pontuação. Quanto mais alta a pontuação consenso, maior a taxa de vinculação da molécula para o alvo. A pontuação maior que 4, indica um melhor resultado de acoplamento. Em nosso estudo, compostos com valores de pontuação maiores que 4 foram selecionados para análise. Portanto, 66 compostos foram examinados, desses, 27 foram acoplados com o alvo da hidrolase 3CL e 48 foram acoplados com o alvo ACE2. Os compostos selecionados foram distribuídos em 27 tipos de Medicamentos Chineses, dentre os quais *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*), *HuangQin* (*Scutellariae Radix*), *Dahuang* (*Rhei Radix Et Rhizoma*) e *Chaihu* (*Bupleuri Radix*) contêm mais compostos em potencial (Fig. 7, Tabela Suplementar S2). Os resultados do acoplamento molecular foram consistentes com os resultados de frequência de Medicamentos mais usados.

Protease 3C (3CLPro) desempenha um papel importante na replicação do vírus, o que é considerado um alvo atraente para o desenvolvimento de drogas (Li et al., 2020). Acetoside (Pontuação consenso = 7) tem a atividade de ligação mais forte para a hidrolase 3CL, que vem de *Shengdi* (*Rehmanniae Radix*). Em Acetoside, ligações de hidrogênio foram formadas entre grupos de hidroxilas fenólicas e resíduos THR e PHE, e interação hidrofóbica foi formada entre anel de benzeno e proteína alvo GLU (Fig. 8A). Além disso, vários componentes das ervas usadas com frequência, como *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*), *Dahuang* (*Rhei Radix Et Rhizoma*) e *Chaihu* (*Bupleuri Radix*), também têm anti-atividade potencial na proteína 3CL (Tabela Suplementar S2).

De acordo com as duas regiões de ligação grid3 e grid4 entre ACE2 e conformação de proteínas virais (Niu et al., 2020), componentes que podem bloquear a ligação das duas proteínas foram examinadas. Glyasperin F em *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) tinham a ligação mais forte para o sítio 1 de ACE (Pontuação de consenso = 6), e ligação de hidrogênio e o sistema σ -p hiperconjugado foi formado entre suas formas de grupo hidroxil fenólico e do resíduo da proteína alvo LEU (Fig. 8B). Isorhamnetin em *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *Chaihu* (*Bupleuri Radix*) tem a maior capacidade de ligação para o sítio 2 de ACE (pontuação de consenso = 6), que formou principalmente uma interação hidrofóbica entre o anel de benzeno

e o resíduo da proteína alvo PRO (Fig. 8C). Além disso, vários ingredientes dos Medicamentos Chineses, como *HuangQin* (*Scutellariae Radix*), *Chaihu* (*Bupleuri Radix*) e *Zhimu* (*Anemarrhenae Rhizoma*), poderiam ser combinados com proteína ACE2.

3.6. Análise farmacológica sistêmica de pares de Medicamentos Chineses mais frequentes

De acordo com a análise de frequência, análise de regras de associação e resultados de acoplamento molecular de Medicamentos Chineses mais frequentes, *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*) foram o par de medicamentos chaves dessas prescrições para o tratamento de COVID-19. Um modelo de farmacologia sistêmica baseada em dados químicos, farmacocinéticos e farmacológicos foi construído para explorar os mecanismos moleculares.

No presente trabalho, uma quantidade de 85 e 34 tipos de compostos ativos foram selecionados de *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*), respectivamente. As informações detalhadas sobre essas moléculas são fornecidas na Tabela Suplementar S3. Uma abordagem integrada in silico foi introduzida para identificar as proteínas-alvo para os compostos ativos de Medicamentos Chineses (Fu et al., 2017). Obtivemos um total de 286 alvos terapêuticos em potencial para 119 tipos de compostos candidatos derivados de *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*). Então, construímos uma rede PPI (335 nós e 4237 ligações) para os supostos alvos dos compostos. Com base nos valores médios para grau e distância de 21 e 2.3, respectivamente, identificamos 30 alvos significativos derivados de *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*) (Fig. 9A, Tabela Suplementar S4). A fim de representar diretamente a interpretação dos relacionamentos complexos entre compostos ativos e seus alvos, a rede C-T foi construída (Fig. 9B). Entre eles, aqueles com altos graus de interconexão foram responsáveis pela alta interconexão da rede C-T, especialmente Quercetin (grau = 10), 5,7,2',6'-Tetrahydroxyflavone (grau = 12), Kaempferol (grau = 12), 4'-Hidroxywogonina (grau = 11), Ganhuangenina (grau = 11), Baicalein (grau = 9), Gancaonin O (grau = 8) e Norwogonina (grau = 8). Como mostrado na rede C-T (Fig. 9B), um composto regularizou alvos múltiplos, enquanto compostos múltiplos possivelmente regularizaram o mesmo alvo.

Os alvos significativos interagindo com os ingredientes ativos foram mapeados para as vias KEGG e a rede T-P foi gerada como mostrado na Fig. 9C. Entre os resultados do enriquecimento da via KEGG, selecionamos os caminhos nos processos biológicos básicos do metabolismo, o processamento de informações genéticas, o processamento de informações ambientais, os processos celulares e o sistema do organismo. Existem 20 vias-alvo enriquecidas (Tabela 5), que atuam no sistema imunológico, inflamação, processos celulares e sistema endócrino, respectivamente. Assim, postulamos que o par *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*) exerce efeitos terapêuticos em múltiplos alvos e vias do corpo humano através de ataques complexos aos componentes ativos.

Sob a orientação da teoria do “tratamento de não doenças” em Medicina Tradicional Chinesa, as prescrições de Medicamentos Chineses desempenham um multi-efeito sinérgico, que faz com que elas tenham vantagens mais significativas no anti-COVID-19 (Luo et al., 2020). As prescrições clássicas de Medicamentos Chineses condensam experiência no combate às doenças epidêmicas há milhares de anos. Seus efeitos bem su-

cedidos foram confirmados preliminarmente em estudos clínicos quando aplicados às epidemias de influenza SARS e H1N1 (Lau et al., 2005; Liu et al., 2013). Enquanto isso, a decocção Qing-Fei-Pai-Du é uma prescrição de Medicamento Chinês recomendada pela Comissão Nacional de Saúde da China para o tratamento de COVID-19, a qual foi otimizada pela combinação de um número de prescrições clássicas do Tratado em Febre e Diversos (Dinastia Han) (Zhong, 1963). Assim, vale a pena explorar as experiências e prescrições efetivas de Medicamentos Chineses no tratamento e prevenção de infecções virais que vem sendo utilizadas há milhares de anos por terem uma grande importância.

Prospectamos 574 prescrições de Medicamentos Chineses para o tratamento de doenças epidêmicas através de 96.606 prescrições. Entre elas, 40 tipos de Medicamentos de alta frequência, 36 pares de medicamentos de alta frequência e 6 tipos de trios mais usados. Os grupos foram extraídos por método de análise de frequência para analisar as prescrições coletadas. Entre as comumente usadas com resultados benéficos para antivirais, *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*) receberam maior prioridade entre os pares de Medicamentos Chineses usados nas prescrições contra pestilência usando as regras de compatibilidade de prescrições com análises de regras de associação. Os resultados de acoplamento molecular implicaram que 66 compostos em 26 tipos de Medicamentos Chineses provavelmente mostram uma atividade anti-SARS-COV-2 em potencial, ligando-se à hidrolase 3CL e ACE2. Vale a pena notar que *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) continha os compostos com mais potencial dentre os 20, seguido por *HuangQin* (*Scutellariae Radix*). Enquanto isso, baseado em métodos computacionais de rede, um sistema integrado de abordagem farmacológica foi usado para prever alvos, construir redes, e explorar a ação molecular do par *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*) (par GH). No presente estudo, 85 e 34 tipos de ingredientes ativos com conteúdos e bioatividades favoráveis foram selecionados a partir de *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*) por filtragem ADME, fornecendo algumas pistas fundamentais para uma investigação minuciosa deste par. Analisando a topologia da rede de alvos, 30 tipos de alvos importantes foram identificados. Usando a rede de análise sistemática, o par GH poderia regular as proteínas relacionadas ao sistema imunológico, inflamação, processos celulares e sistema endócrino. COVID-19 leva a uma forte resposta imune e tempestade inflamatória, em que um grande número de citocinas são ativadas. O par GH pode regular a via de sinalização do receptor toll-like via imuno-relacionada, via de sinalização de receptores de células-T e células-B, bem como as vias relacionadas com a ação da citocina tais como via de sinalização TNF, a via de sinalização NF- κ B e a via de sinalização PI3K-Akt para inibir as citocinas ativadas, aliviar a resposta imune excessiva e eliminar inflamação. Do ponto de vista da rede molecular, o par GH exerceu uma regulação geral através de ingredientes múltiplos e efeito sinérgico multi-alvo.

4. Conclusão

Em conclusão, com base na experiência de prescrições antigas e métodos modernos de pesquisa farmacológica, 40 tipos de Medicamentos Chineses, 36 pares de medicamentos e 6 tipos de trios mais usados foram prospectados. Além disso, o mecanismo molecular do par de drogas de Medicamentos Chineses selecio-

nados foi discutido preliminarmente. O par mais usado, *Gancao* (*Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma*) e *HuangQin* (*Scutellariae Radix*) mostram um potencial de atividade anti-SARS-COV-2 pela ligação com ACE2 e hidrolase 3CL e regulam o alvo relacionado ao sistema imunológico, inflamação, processos celulares e sistema endócrino. Nossos resultados fornecem compatibilidade de candidatos referenciados de Medicamentos Chineses e ingredientes ativos contra SARS-COV-2. Os resultados refletiram totalmente o mecanismo sinérgico dos multi-componentes e multi-alvos de Medicamentos Chineses. Tendo em vista as limitações dos resultados de triagem virtual, outros experimentos in vivo e in vitro são necessários para verificar o resultado deste estudo numa fase posterior, de modo a fornecer uma base experimental para a pesquisa e desenvolvimento de drogas naturais antivirais.

Notas

Os autores declaram não haver interesses financeiros concorrentes.

Contribuições do autor

Xian-Jun Fu, Zhen-Guo Wang, Xin-Hua Jia, Tao Song, Wu-Yi Zhou e Yan-Gang Zhao conceberam e projetaram os experimentos; Xia Ren, Xin-Xin Shao, Xiu-Xue Li, Yang Li, Xiao-Long Wang, Zhen-Yang Li, Yue Zhong realizaram os experimentos; Xia Ren escreveu o rascunho original; Peng Wang, Qing-Hua Cui; Pei-Ju Qin, Xue-Bo Li, Feng-Cong Zhang editaram e revisaram o artigo. Todos os autores leram, revisaram e aprovaram o manuscrito final.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação de Ciências Naturais da China (NSFC) por seu apoio financeiro, este trabalho foi apoiado pela National Key Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da China (2017YFC1702703), Fundação Nacional de Ciência Natural da China (Nos. 41806191; 81473369), e os principais programas de P&D em Shandong (2016CJYS08A01-1), Shandong Taishan Scholar Climbing Project.

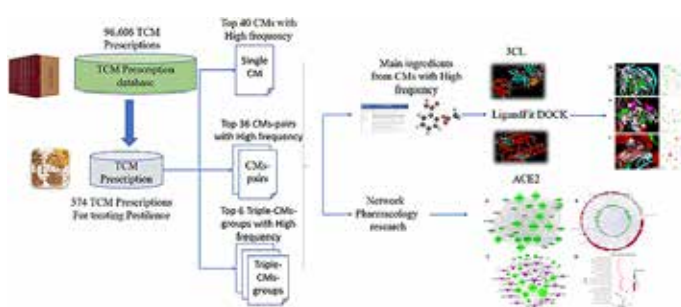


Figura 1. Estrutura baseada em uma estratégia de integração do sistema de triagem.

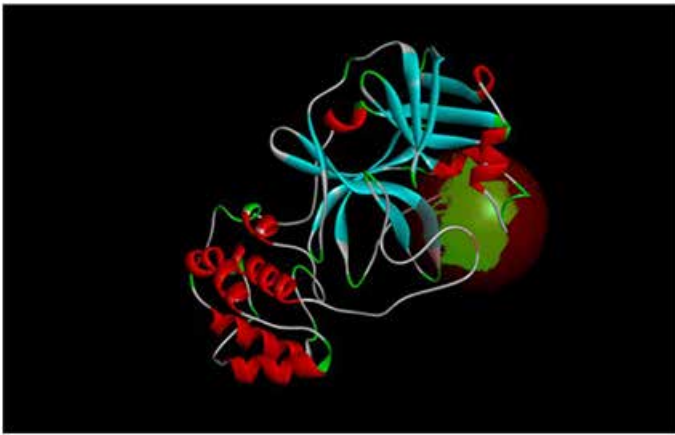


Figura 2. Estrutura cristalina de alta resolução da nova hidrolase 3CL alvo de Coronavírus (Mpro) (PDB 6LU7). O círculo na figura é a posição do bolso ativo.

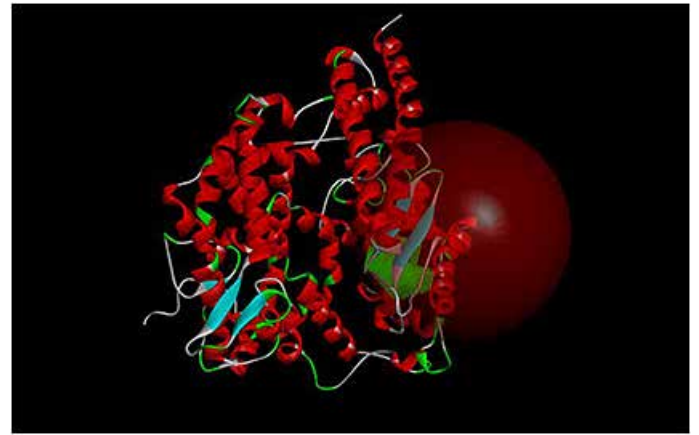


Figura 4. Estrutura cristalina de alta resolução de ACE2 (PDB ID: 2AJF) sítio 2. O círculo na figura é a posição do bolso ativo.

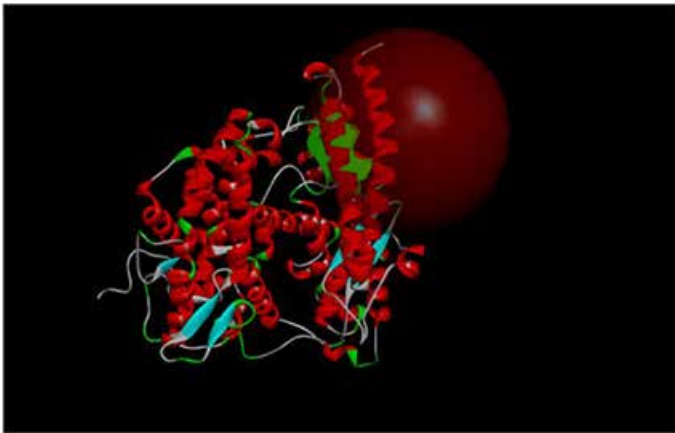


Figura 3. Estrutura cristalina de alta resolução de ACE2 (PDB ID: 2AJF) sítio 1. O círculo na figura é a posição do bolso ativo.

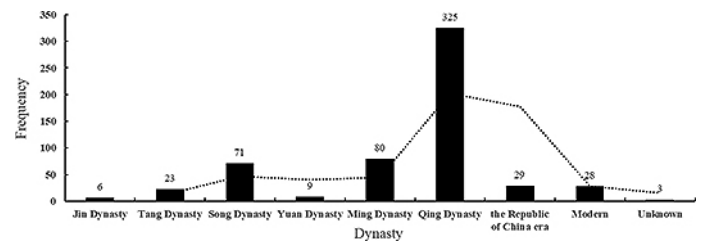


Figura 5. Tempos de distribuição de 574 prescrições para o tratamento de pestilência e doenças epidêmicas.

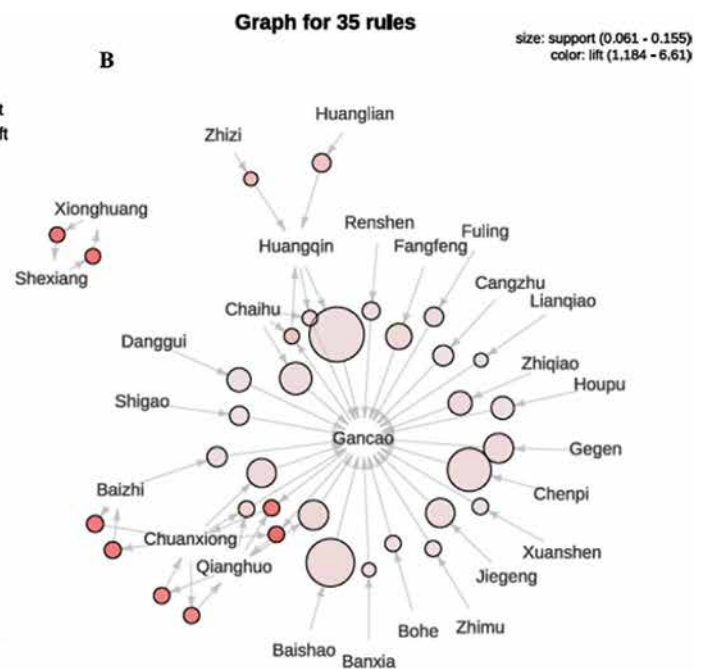
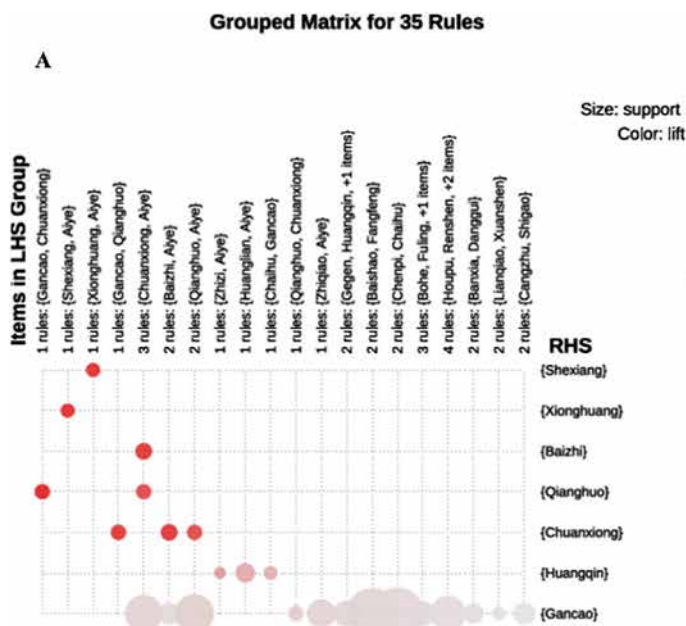


Figura 6. Matriz de incidência de Medicamentos Chineses de prescrição (A) e rede de associação de Medicamentos Chineses (B).

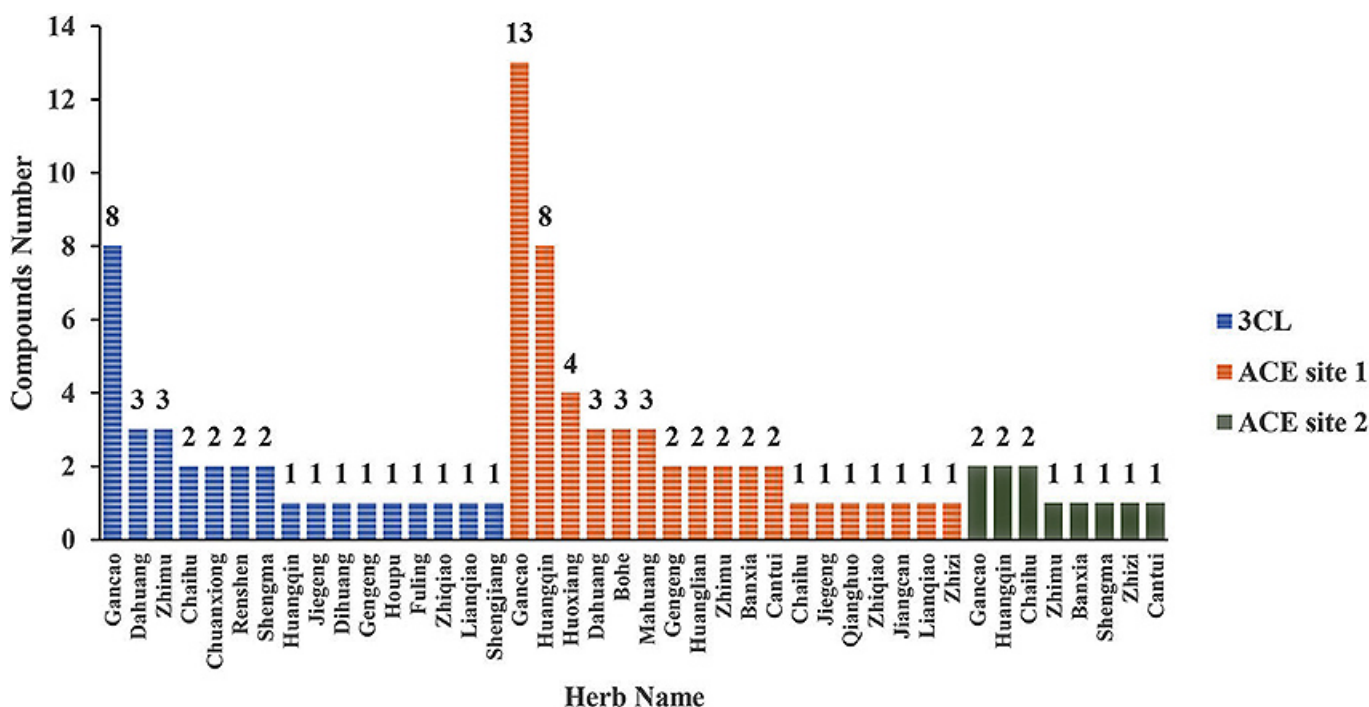


Figura 7. Medicamentos Chineses de alta frequência com distribuição de componentes ativos.

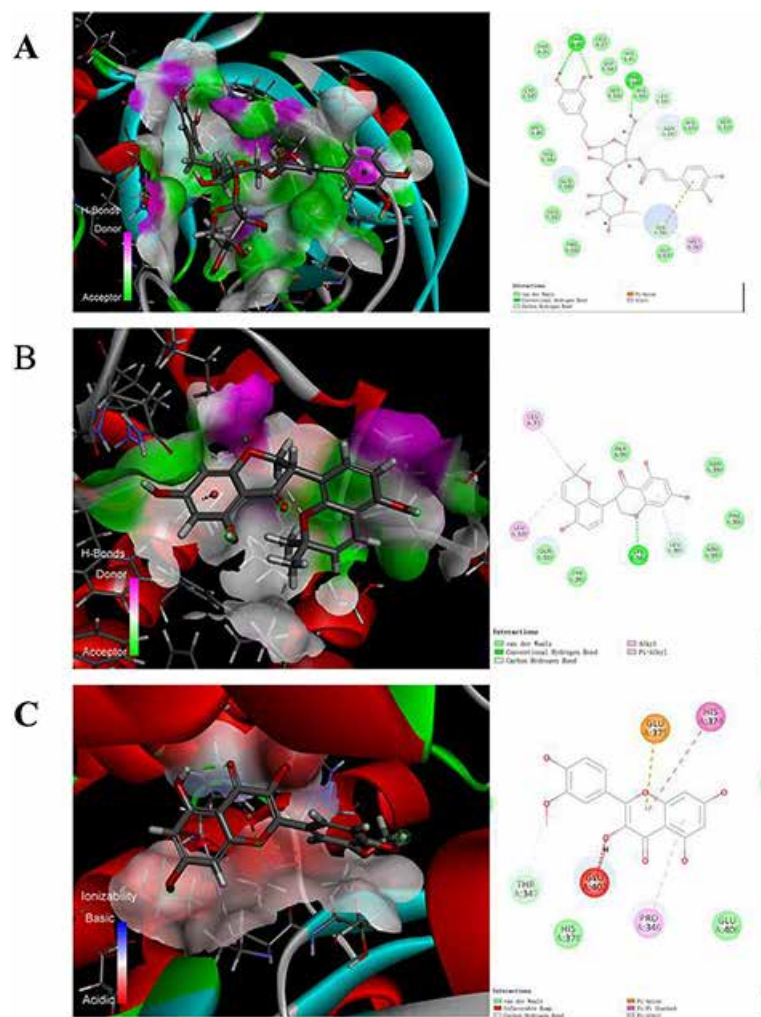


Figura 8. Padrões de acoplamento molecular de compostos candidatos com alvos em SARS-COV-2. A) Acetose com 3CL. B) Glyasperin F com sítio 1 de ACE2. C) Isorhamnetin com sítio 2 de ACE2.

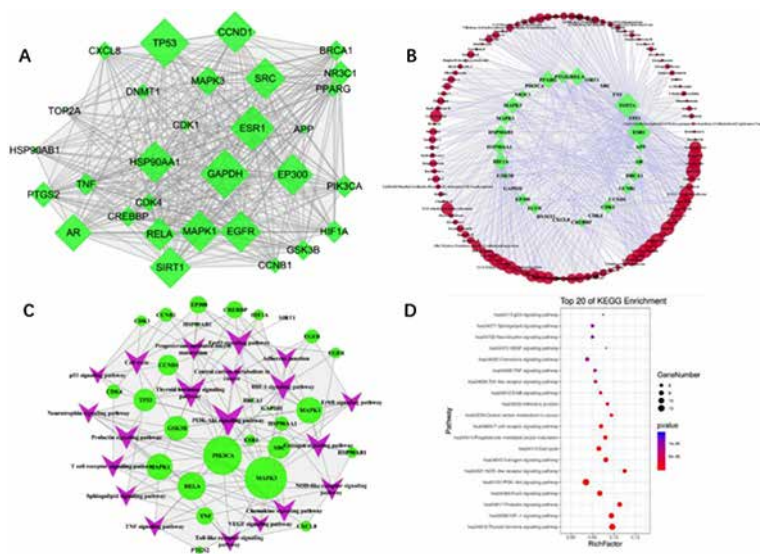


Figura 9. Mecanismo de ação potencial do par Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma) e Huangqin (Scutellariae Radix). A) Rede PPI dos alvos do par candidato Gancao-Huangqin; B) Construção da rede dos compostos-alvo do par Gancao-Huangqin, os nós representando os compostos candidatos estão mostrados em vermelho e os alvos estão indicados em verde. C) Construção da rede entre o par Gancao-Huangqin e via-alvo. D) Análise de enriquecimento de via dos alvos candidatos.

Tabela 1. Nomes dos Medicamentos Chineses de alta frequência.

Nº	Nome chinês	Nome em latim ^a	Espécie fonte	Parte utilizada
1	Gancao	<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch <i>Glycyrrhiza inflata</i> Batalin <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Rizoma
2	Huangqin	<i>Scutellariae Radix</i>	<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	Raiz
3	Dahuang	<i>Rhei Radix Et Rhizome</i>	<i>Rheum palmatum</i> L. <i>Rheum tanguticum</i> Maxim. ex Balf. <i>Rheum officinale</i> Baill.	Rizoma
4	Baishao	<i>Paeoniae Radix Alba</i>	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	Raiz
5	Chenpi	<i>Citri Reticulatae Pericarpium</i>	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Fruto
6	Chaihu	<i>Bupleuri Radix</i>	<i>Bupleurum chinense</i> DC. <i>Bupleurum scorzonerifolium</i> Willd	Raiz
7	Jiegeng	<i>Platycodonis Radix</i>	<i>Platycodon grandiflorus</i> (Jacq.) A.DC.	Raiz
8	Cangzhu	<i>Atractylodes Rhizoma</i>	<i>Atractylodes lancea</i> (Thunb.) DC. <i>Atractylodes chinensis</i> (DC.) Koidz	Rizoma
9	Danggui	<i>Angelicae Sinensis Radix</i>	<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	Raiz
10	Shengdi	<i>Rehmanniae Radix</i>	<i>Rehmannia glutinosa</i> (Gaertn.) DC	Raiz
11	Shigao	<i>Gypsum Fibrosum</i>	<i>Gypsum</i>	
12	Gegen	<i>Puerariae Lobatae Radix</i>	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	Raiz
13	Houpu	<i>Magnolia Officinalis Cortex</i>	<i>Magnolia officinalis</i> Rehder & E.H.Wilson <i>Magnolia officinalis</i> var. <i>biloba</i> Rehder & E.H.Wilson	Casca
14	Chuanxiong	<i>Chuanxiong Rhizoma</i>	<i>Ligusticum chuanxiong</i> Hort	Raiz
15	Fangfeng	<i>Saposhnikoviae Radix</i>	<i>Saposhnikovia divaricata</i> (Turcz.) Schischk.	Raiz
16	Shexiang	<i>Moschus</i>	<i>Moschus berezovskii</i> Flerov. <i>Moschus sifanicus</i> Przewalski <i>Moschus moschiferus</i> Linnaeus	Saco de almíscar
17	Huanglian	<i>Coptidis Rhizoma</i>	<i>Coptis chinensis</i> Franch. <i>Coptis deltoidea</i> C.Y.Cheng et Hsiao <i>Coptis teeta</i> Wall.	Rizoma
18	Qianghuo	<i>Notopterygii Rhizoma Et Radix</i>	<i>Notopterygium incisum</i> K.C.Ting ex H.T.Chang <i>Notopterygium franchetii</i> H.Boissieu	Rizoma
19	Xuanshen	<i>Scrophulariae Radix</i>	<i>Scrophularia ningpoensis</i> Hemsl.	Raiz
20	Baizhi	<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>	<i>Angelica dahurica</i> (Hoffm.) Benth. & Hook.f. ex Franch. & Sav	Raiz
21	Renshen	<i>Ginseng Radix Et Rhizoma</i>	<i>Panax ginseng</i> C.A.Mey	Raiz
22	Xionghuang	<i>Realgar</i>	<i>Realgar</i>	
23	Fuling	<i>Poria</i>	<i>Poria cocos</i> (Schw.)Wolf	Esclerócio
24	Zhiqiao	<i>Aurantii Fructus</i>	<i>Citrus × aurantium</i> L.	Fruto
25	Maidong	<i>Ophiopogonis Radix</i>	<i>Ophiopogon japonicus</i> (Thunb.) Ker Gawl	Raiz
26	Jiangcan	<i>Bombyxbatryticatus</i>	<i>Beauveriaassiana</i> (Bals.)Vuillant	Corpo do bicho-da-seda
27	Lianqiao	<i>Forsythiae Fructus</i>	<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl	Fruto
28	Zhimu	<i>Anemarrhenae Rhizoma</i>	<i>Anemarrhena asphodeloides</i> Bunge	Rizoma
29	Banxia	<i>Pinelliae Rhizoma</i>	<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Makino	Rizoma
30	Bohe	<i>Menthae Haplocalycis Herba</i>	<i>Mentha haplocalyx</i> Briq	Galho
31	Zhusha	<i>Cinnabaris</i>	<i>Cinnabar</i>	
32	Shengma	<i>Cimicifugae Rhizoma</i>	<i>Cimicifuga heracleifolia</i> Kom. <i>Cimicifuga dahurica</i> (Turcz.) Maxim. <i>Cimicifuga foetida</i> L.	Rizoma
33	Mahuang	<i>Ephedra Herba</i>	<i>Ephedra sinica</i> Stapf <i>Ephedra intermedia</i> Schrenk & C.A.Mey. <i>Ephedra equisetina</i> Bunge	Galho
34	Zhizi	<i>Gardeniae Fructus</i>	<i>Gardenia jasminoides</i> J.Ellis	Fruto
35	Chantui	<i>Cicadae Periostracum</i>	<i>Cryptotympana pustulata</i> Fabricius	
36	Tianhuafen	<i>Trichosanthis Radix</i>	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim. <i>Trichosanthes rosthornii</i> Har	Raiz
37	Shengjiang	<i>Zingiber Rhizoma Recens</i>	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Rizoma
38	Xixin	<i>Asari Radix Et Rhizoma</i>	<i>Asarum sieboldii</i> Miq. <i>Asarum heterotropoides</i> F.Schmidt	Rizoma
39	Huashi	<i>Talcum</i>	<i>Talcum</i>	
40	Huoxiang	<i>Pogostemonis Herba</i>	<i>Pogostemon amaranthoides</i> Benth.	Galho

Tabela 2. Medicamentos Chineses de alta frequência das prescrições (top 40).

Nº	Nome chinês	Nome em latim ^a	Frequência	Porcentagem %
1	Gancao	<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>	296	51.57
2	Huangqin	<i>Scutellariae Radix</i>	123	21.43
3	Dahuang	<i>Rhei Radix Et Rhizome</i>	103	17.94
4	Baishao	<i>Paeoniae Radix Alba</i>	97	16.9
5	Chenpi	<i>Citri Reticulatae Pericarpium</i>	91	15.85
6	Chaihu	<i>Bupleuri Radix</i>	74	12.89
7	Jiegeng	<i>Platycodonis Radix</i>	74	12.89
8	Cangzhu	<i>Atractylodes Rhizoma</i>	69	12.02
9	Danggui	<i>Angelicae Sinensis Radix</i>	69	12.02
10	Shengdi	<i>Rehmanniae Radix</i>	69	12.02
11	Shigao	<i>Gypsum Fibrosum</i>	69	12.02
12	Gegen	<i>Puerariae Lobatae Radix</i>	66	11.5
13	Houpu	<i>Magnolia Officinalis Cortex</i>	65	11.32
14	Chuanxiong	<i>Chuanxiong Rhizoma</i>	63	10.98
15	Fangfeng	<i>Saposhnikoviae Radix</i>	62	10.8
16	Shexiang	<i>Moschus</i>	62	10.8
17	Huanglian	<i>Coptidis Rhizoma</i>	61	10.63
18	Qianghuo	<i>Notopterygii Rhizoma Et Radix</i>	60	10.45
19	Xuanshen	<i>Scrophulariae Radix</i>	58	10.1
20	Baizhi	<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>	57	9.93
21	Renshen	<i>Ginseng Radix Et Rhizoma</i>	55	9.58
22	Xionghuang	<i>Realgar</i>	55	9.58
23	Fuling	<i>Poria</i>	54	9.41
24	Zhiqiao	<i>Aurantii Fructus</i>	54	9.41
25	Maidong	<i>Ophiopogonis Radix</i>	53	9.23
26	Jiangcan	<i>Bombyx batryticatus</i>	52	9.06
27	Lianqiao	<i>Forsythiae Fructus</i>	52	9.06
28	Zhimu	<i>Anemarrhenae Rhizoma</i>	52	9.06
29	Banxia	<i>Pinelliae Rhizoma</i>	51	8.89
30	Bohe	<i>Menthae Haplocalycis Herba</i>	51	8.89
31	Zhusha	<i>Cinnabaris</i>	51	8.89
32	Shengma	<i>Cimicifugae Rhizoma</i>	48	8.36
33	Mahuang	<i>Ephedra Herba</i>	46	8.01
34	Zhizi	<i>Gardeniae Fructus</i>	44	7.67
35	Chantui	<i>Cicadae Periostracum</i>	41	7.14
36	Tianhuafen	<i>Trichosanthis Radix</i>	41	7.14
37	Shengjiang	<i>Zingiber Rhizoma Recens</i>	40	6.97
38	Xixin	<i>Asari Radix Et Rhizoma</i>	40	6.97
39	Huashi	<i>Talcum</i>	38	6.62
40	Huoxiang	<i>Pogostemonis Herba</i>	38	6.62

Tabela 3. Pares de medicamentos de alta frequência nas prescrições (porcentagem >5%).

Nº	Par de medicamentos	Frequência	Porcentagem %
1	Huangqin (<i>Scutellariae Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	89	15.48
2	Baishao (<i>Paeoniae Radix Alba</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	80	13.91
3	Chenpi (<i>Citri Reticulatae Pericarpium</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	74	12.87
4	Chaihu (<i>Bupleuri Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	59	10.26
5	Gegen (<i>Puerariae Lobatae Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	56	9.74
6	Qianghuo (<i>Notopterygii Rhizoma Et Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	56	9.74
7	Chuanxiong (<i>Chuanxiong Rhizoma</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	55	9.57
8	Jiegeng (<i>Platycodonis Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	55	9.57
9	Fangfeng (<i>Saposhnikoviae Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	51	8.87
10	Zhiqiao (<i>Aurantii Fructus</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	48	8.35
11	Danggui (<i>Angelicae Sinensis Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	48	8.35
12	Houpu (<i>Magnolia Officinalis Cortex</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	47	8.17
13	Cangshu (<i>Atractylodes Rhizoma</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	44	7.65
14	Baizhi (<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	43	7.48
15	Shigao (<i>Gypsum Fibrosum</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	42	7.3
16	Fuling (<i>Poria</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	42	7.3
17	Huanglian (<i>Coptidis Rhizoma</i>) & Huangqin (<i>Scutellariae Radix</i>)	41	7.13
18	Renshen (<i>Ginseng Radix Et Rhizoma</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	40	6.96
19	Baizhi (<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>) & Chuanxiong (<i>Chuanxiong Rhizoma</i>)	39	6.78
20	Zhimu (<i>Anemarrhenae Rhizoma</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	38	6.61
21	Xuanshen (<i>Scrophulariae Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	38	6.61
22	Bohe (<i>Menthae Haplocalycis Herba</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	38	6.61
23	Chuanxiong (<i>Chuanxiong Rhizoma</i>) & Qianghuo (<i>Notopterygii Rhizoma Et Radix</i>)	38	6.61
24	Xionghuang (<i>Realgar</i>) & Shexiang (<i>Zingiber Rhizoma Recens</i>)	37	6.43
25	Zhizi (<i>Gardeniae Fructus</i>) & Huangqin (<i>Scutellariae Radix</i>)	35	6.09
26	Lianqiao (<i>Forsythiae Fructus</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	35	6.09
27	Banxia (<i>Pinelliae Rhizoma</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	35	6.09
28	Chantui (<i>Cicadae Periostracum</i>) & Jiangcan (<i>Bombyxatryticatus</i>)	33	5.74
29	Xionghuang (<i>Realgar</i>) & Zhusha (<i>Cinnabaris</i>)	33	5.74
30	Zhusha (<i>Cinnabaris</i>) & Shexiang (<i>Moschus</i>)	32	5.57
31	Shengma (<i>Cimicifugae Rhizoma</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	32	5.57
32	Mahuang (<i>Ephedra Herba</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	31	5.39
33	Tianhuafen (<i>Trichosanthis Radix</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	31	5.39
34	Bohe (<i>Menthae Haplocalycis Herba</i>) & Jiegeng (<i>Platycodonis Radix</i>)	30	5.22
35	Bingpian (<i>Borneolum</i>) & Shexiang (<i>Moschus</i>)	29	5.04
36	Huoxiang (<i>Pogostemonis Herba</i>) & Gancão (<i>Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma</i>)	29	5.04

Tabela 4. Grupos de trios de medicamentos de alta frequência nas prescrições (porcentagem >5%).

Nº	Grupos de trios	Frequência	Procentagem %
1	<i>Chuanxiong (Chuanxiong Rhizoma) & Qianghuo (Notopterygii Rhizoma Et Radix) & Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma)</i>	38	6.61
2	<i>Chaihu (Bupleuri Radix) & Huangqin (Scutellariae Radix) & Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma)</i>	37	6.43
3	<i>Baizhi (Angelicae Dahuricae Radix) & Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma) & Chuanxiong (Chuanxiong Rhizoma)</i>	32	5.57
4	<i>Fangfeng (Saposhnikoviae Radix) & Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma) & Qianghuo (Notopterygii Rhizoma Et Radix)</i>	32	5.57
5	<i>Chaihu (Bupleuri Radix) & Qianghuo (Notopterygii Rhizoma Et Radix) & Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma)</i>	32	5.57
6	<i>Chuanxiong (Chuanxiong Rhizoma) & Fangfeng (Saposhnikoviae Radix) & Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma)</i>	29	5.04

Tabela 5. Vias KEGG reguladas pelo alvo do par *Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma)* e *Huangqin (Scutellariae Radix)*

Classificação da via	Via	Contagem	Valor p
Sistema imune	Via de sinalização do receptor NOD-like	7	7.26E-08
	Via de sinalização do receptor de célula-T	7	2.36E-06
	Via de sinalização do receptor toll-like	6	5.86E-05
Inflamação	Via de sinalização PI3K-Akt	12	4.29E-08
	Via de sinalização TNF	6	6.13E-05
	Via de sinalização de quimiocinas	7	8.27E-05
Angiogênese	Via de sinalização VEGF	5	9.97E-05
Nervoso	Via de sinalização de neurotrofina	6	0.000106
	Via de sinalização ErbB	6	2.25E-05
Processos celulares	Junção aderente	6	8.3E-06
	Ciclo celular	8	4.51E-07
	Via de sinalização esfingolipídeo	6	0.000106
	Via de sinalização p53	5	0.000141
	Via de sinalização HIF-1	9	2.65E-09
	Via de sinalização FoxO	9	3.77E-08
	Metabolismo de carbono central no câncer	6	4.96E-06
Sistema endócrino	Via de sinalização de hormônios da tireoide	11	1.17E-11
	Via de sinalização de estrogênio	8	9.55E-08
	Maturação do oócito via progesterona	7	1.04E-06
	Via de sinalização de prolactina	8	9.2E-09

Dietoterapia e Fitoterapia para a prevenção do COVID-19: Uma revisão e perspectiva

Suraphan Panyod ^a, Chi-Tang Ho ^b, Lee-Yan Sheen ^{a, c, d}

Tradução: Tatiana Stoiev, Formada em Acupuntura pela Faculdade EBRAMEC, membro do programa de Residência em Acupuntura da Faculdade EBRAMEC

Revisão Técnica: Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD, Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC, Doutor em Acupuntura e Moxabustão pela Universidade de Medicina Chinesa de Shandong, Pesquisador Chefe da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa - ABREMEC.

Resumo

Uma nova doença de coronavírus (COVID-19), transmitida de humanos para humanos, se tornou rapidamente uma pandemia responsável pela atual crise de saúde global. COVID-19 é causada por uma severa síndrome respiratória aguda coronavírus 2 (SARS-CoV-2), que se diz ser de origem zoonótica. Essa revisão descreve a etiologia, sinais e sintomas, assim como a atual terapia alopática para o COVID-19. Adicionalmente, resultados de estudos anteriores nos efeitos imunomoduladores e atividades antivirais de alguns alimentos e ervas específicas no vírus influenza e coronavírus foram coletados, com o objetivo de promover o uso de dietoterapia e fitoterapia como terapias preventivas do COVID-19, enquanto remédios e vacinas específicas ainda não são descobertas ou ainda estão em desenvolvimento. O volume de relatórios existentes é uma evidência irrefutável de que alimentos e ervas possuem uma potente habilidade antiviral contra SARS-CoV-2 e podem prevenir o COVID-19. Alimentos e ervas poderiam ser usados como dietoterapia ou complementar para prevenir infecção e aumentar a imunidade, também como agentes antivirais para máscaras, como desinfetantes para conter a transmissão aérea ou como agentes higienizadores para desinfetar superfícies. Contudo, essas hipóteses precisam ser experimentalmente verificadas para pacientes de SARS-CoV-2 e COVID-19.

1. Introdução

No final de dezembro de 2019, o surto de coronavírus causado por uma severa síndrome respiratória aguda coronavírus 2 (SARS-CoV-2) ocorreu em Wuhan, Hubei, China,¹ levando à uma propagação rápida do novo coronavírus 2019 (COVID-19) em uma pandemia responsável pela atual crise global da saúde.^{2,3} Em maio de 2020, houve aproximadamente 5 milhões de casos confirmados de COVID-19 e mais de 30 mil mortes em

todo o mundo, como relatado pela WHO.⁴ Nessa revisão, nosso objetivo é relatar registros históricos da atividade antiviral de alimentos e ervas específicas no vírus influenza, SARS-CoV-1 e SARS-CoV-2. Isso irá promover o uso de dietoterapia e fitoterapia como terapia preventiva do COVID-19, dada a atual ausência de um remédio efetivo e/ou vacina contra COVID-19/SARS-CoV-2. Vários médicos e pesquisadores já tentaram usar fitoterapia nos ensaios clínicos contra o SARS-CoV-2.⁵ O duradouro uso da dietoterapia e fitoterapia para prevenir e tratar doenças não pode ser subestimada, visto que várias ervas exibem atividade antiviral.⁶ Usar dietoterapia e fitoterapia para prevenir a infecção por SARS-CoV-2 poderia ser uma terapia complementar para o COVID-19, enquanto remédios ainda estão em desenvolvimento.

2. Métodos

Nessa revisão e perspectiva, os autores procuraram e coletaram dados relativos ao COVID-19, fitoterapia e dietoterapia. Google Escola, PubMed, SciFinder, e ScienceDirect foram a maioria das ferramentas de buscas. Os termos de procura usados incluíam: coronavírus; etiologia; sinais; sintomas; terapias alopáticas contra o COVID-19; imunomodulação e atividades antivirais de ervas contra influenza, SARS-CoV-1 e SARS-CoV-2. Os artigos escolhidos foram revisados e interpretados pelos autores. A perspectiva é uma opinião dos autores em relação ao uso de alimentos e ervas como prevenção e terapia complementar contra o COVID-19.

3. Resultados e discussão

3.1 Etiologia, sinais e sintomas do COVID-19

Descobertas precoces de pacientes com pneumonia por COVID-19 eram suspeitas associado ao mercado de frutos do mar Huanan em Wuhan, onde ocorreu o comércio de animais selvagens.⁷ SARS-CoV-2 é postulado como originário de um morcego, porque seus genomas completos são similares ao genoma do SARS-CoV derivado do morcego: 88% idêntico (Fig. 1). Análises filogenéticas indicaram que o SARS-CoV-2 pertencem ao subgênero Sarbecovirus do gênero Betacoronavirus. Mais ainda, estudos de modelagem de homologia revelaram que a estrutura do domínio de ligação ao receptor do SARS-CoV-1 é similar ao do SARS-CoV-2.⁸ SARS-CoV-2 pode amplificar no hospedeiro

^a Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Nacional de Taiwan, Taipei, Taiwan

^b Departamento de Ciência de Alimentos, Universidade Rutgers, New Brunswick, NJ, Estados Unidos

^c Centro para Alimentos e Biomoléculas, Universidade Nacional de Taiwan, Taipei, Taiwan

^d Centro Nacional para Educação sobre Segurança Alimentar e Pesquisa, Universidade Nacional de Taiwan, Taipei, Taiwan

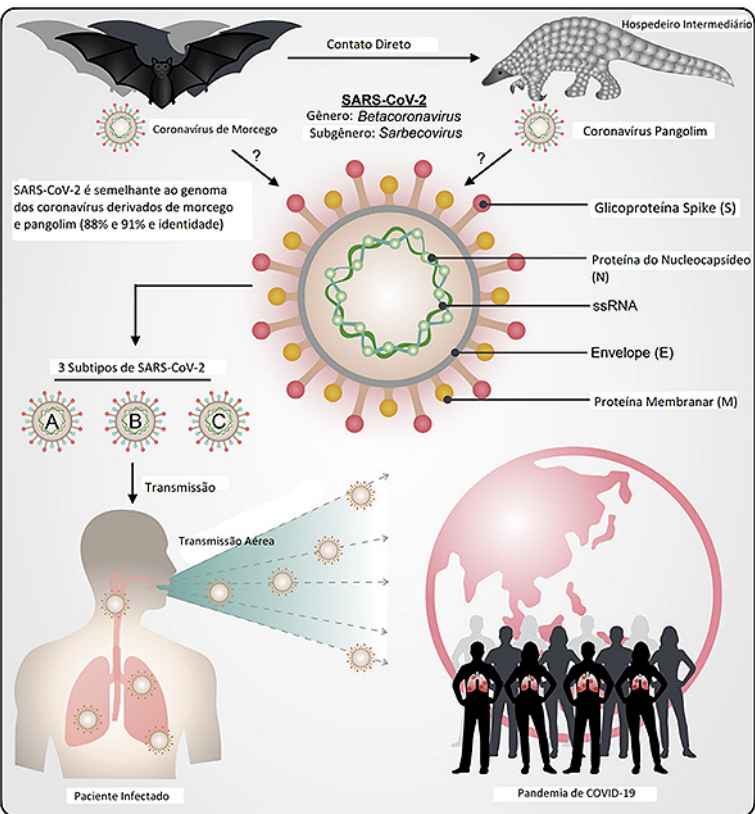
mamífero intermediário, provavelmente pangolim, desde que o genoma completo do pangolim-CoV é 91,02% idêntico ao SARS-CoV-2.⁹ Em um estudo anterior, dados moleculares e filogenéticos mostraram que SARS-CoV-2 não emergiu diretamente do pangolim-CoV.¹⁰ No entanto, a origem da transmissão do pangolim para humano está ainda em debate. A negociação de pangolim em mercados úmidos deve, portanto, ser estritamente proibido para reduzir o risco de futura transmissão zoonótica.¹¹ Os genomas do SARS-CoV-2 tiveram até agora 3 tipos de mutações; A, B e C. O tipo A é o mais próximo do ancestral coronavírus derivado do morcego. Grandes proporções do tipo A e C tem sido observados em europeus e americanos, enquanto o tipo B é mais encontrado no leste da Ásia.¹²

SARS-CoV-2 é um transmissor aéreo de humano para humano,¹³ fazendo com que o medo de contrair o COVID-19 seja o maior gatilho de pânico entre a maioria dos indivíduos. Com base nos dados coletados de 99 pacientes de COVID-19 admitidos no Hospital Jinyintan, em Wuhan, os sinais e sintomas típicos incluem febre (83%), tosse (82%) e respiração curta (31%), que são frequentemente acompanhados por dor muscular (10%), confusão (9%), dor de cabeça (8%) e dor de garganta (5%) (fig 2)¹⁴. Aproximadamente 75% desses pacientes também apresentaram pneumonia bilateral (75%), 17% deles tiveram síndrome respiratória aguda grave e 11% morreu durante um curto período de tempo, devido à falência de múltiplos órgãos. 14 Outro estudo observou que o tempo desde o início da doença para a dispnéia é de aproximadamente 8 dias. Nesse estudo, 63% dos pacientes tiveram linfopenia e todos os pacientes apresentaram pneumonia.¹⁵ Outro indicador confiável inclui a perda de paladar e cheiro.¹⁶

Jinyintan em Wuhan (baseado em 99 pacientes), incluindo tratamento antiviral (76%), tratamento com antibiótico (71%), terapia com oxigênio (75%) e terapia com imunoglobulina (27%)¹⁴, embora nenhum medicamento para o COVID-19 tenha sido aprovado pela US Food and Drug Administration. Também não existe um tratamento farmacológico efetivo contra o COVID-19.¹⁷ Determinar o alvo do medicamento requer um entendimento do ciclo de vida viral. SARS-CoV-2 é um vírus envolto em RNA de fita simples.¹⁸ SARS-CoV-2 e SARS-CoV-1 compartilham do mesmo mecanismo de entrada no hospedeiro. Ele ataca as células usando a estrutura viral da proteína spike (S), se liga com as enzimas conversoras de angiotensina 2 (ACE 2) endossomas formadores de receptores que entram nas células. A TMPRSS2 é uma serina protease transmembranar tipo 2 do hospedeiro que ajuda o vírus a entrar através da proteína S. Depois que o vírus entra na célula, ele sintetiza a poliproteína viral, e RNA posteriormente reúne e libera as novas partículas virais. Inibindo a entrada da célula viral, sua replicação e modulação, o sistema imune poderia ser um alvo em potencial para a terapia medicamentosa.¹⁹ Ensaios clínicos atuais de tratamentos farmacológicos do COVID-19 incluem hidroxicloroquina e remdesivir. A hidroxicloroquina que reduz a carga viral nos pacientes com COVID-19 parece ser mais efetiva quando usada em conjunto com azitromicim.²⁰ Remdesivir provou seu potencial contra o COVID-19 exibindo melhora clínica.²¹ Enquanto muitos ensaios clínicos destinados a descobrir um medicamento com potencial eficaz contra o COVID-19 estão em andamento, o uso de ervas medicinais com atividades antivirais já conhecidas, podem ser uma terapia preventiva complementar para o SARS-CoV-2.

3.3 Efeito imunomodulador de alimentos e ervas e suas atividades antivirais contra influenza, SARS-CoV-1 e SARS-CoV-2

O coronavírus pode ser tratado usando a nutrição; por exemplo, o tratamento de influenza com uma quantidade grande de vitamina C tem sido usado por décadas. O resfriado comum, SARS-CoV-1 e SARS-CoV-2 se enquadram na mesma família de coronavírus; por isso, são considerados como o mesmo tipo viral.²² Portanto, a vitamina C pode ser efetiva contra o COVID-19; estudos clínicos são necessários. Uma evidência mostrou que a vitamina D reduz o risco de surto de COVID-19 no inverno, que é um momento em que o nível de 25-hidroxivitamina D (25(OH) D) é baixo. Assim, a ingestão de vitamina D pode reduzir o risco de infecção por influenza e COVID-19 e as mortes relativas a eles.²³ Muitos alimentos e ervas são conhecidas por exibir atividades antivirais e imunomoduladores. Aloe vera, *Angelica gigas*, *Astragalus membranaceus*, *Ganoderma lucidum*, *Panax ginseng* e *Scutellaria baicalensis* tem sido apresentado por exibir propriedades imunomoduladoras.²⁴ Suas atividades baseiam-se em citocinas estimuladoras seletivamente, ativando linfócitos, aumentando a contagem de células assassinas naturais e aprimorando ações de macrófagos. Farelo de arroz, farelo de trigo, *Lawsonia alba*, *Echinacea purpurea*, *Plumbago zeylanica* e *Cissampelos pareira* Linn também exibem propriedades imunomoduladoras estimulando a fagocitose. Óleo essencial de Eucalipto também é apresentado por melhorar a resposta imune mediada por células inatas que podem ser usadas como agentes imunorreguladores contra doenças infecciosas.^{25,26} Usando em conjunto esses alimentos e ervas imunomoduladores poderia melhorar o sistema imunológico e proteger o corpo contra o COVID-19. Entretanto, essas observações devem ser verificadas através de estudos científicos ou clínicos.



3.2 Terapia alopatia contra COVID-19

Durante a propagação do SARS-CoV-2 em Wuhan, a terapia alopatia foi usada no tratamento do COVID-19 no Hospital

Numerosos estudos, embora limitados a estudos in vitro, in vivo e in ovo, tem relatado os componentes bioativos dos alimentos e ervas contra o vírus influenza e SAR-CoV-1. Apenas alguns estudos clínicos foram realizados sobre os efeitos de alimentos e ervas específicas contra o vírus influenza e SAR-CoV-1, como a maioria dos estudos tem sido feito com combinações de alimentos ou ervas, ou com fórmulas tradicionais Chinesas.²⁷ As ações antivirais apresentadas por alimentos e ervas contra o vírus influenza são mostradas na Tabela 1. Os modelos de estudo de antiviral para influenza foram principalmente com Madin-Darby células renais caninas (MDCK) e modelos murinos, com as cepas de influenza sendo vírus influenza tipo A, subtipo H1N1, H9N2 e H11N9. Os extratos ou compostos bioativos de alho, gengibre, ginseng vermelho coreano, eucalipto, tea tree, Tianmingjing, Machixian, fish mint, Chinese mahogany, cape jasmine, zhebeimu demonstraram apresentar ação antiviral contra o vírus influenza.^{28, 39}

O modo de ação para inibir o vírus influenza tipo A é inibindo a proliferação ou penetração nas células MDCK. O alho e o gengibre foram encontrados para inativar a ação do vírus influenza aviária H9N2 tanto nas células MDCK quanto nos embriões de pintos.^{28,29} O extrato etanólico e os polissacarídeos do fish mint tem mostrado aliviar a lesão pulmonar aguda induzida por H1N1 em camundongos, portanto, simultaneamente melhorando o sistema imune.³⁵ O extrato aquoso de zhebeimu pode inibir a replicação do H1N1 em ovos embrionados e melhorar a taxa de sobrevivência de camundongos infectados pelo vírus.³⁹ Alguns óleos essenciais têm apresentado ações contra o vírus influenza. Esses incluem, *Cinnamomum zeylanicum* leaf oil (canela), *Citrus bergamia* (bergamota), *Cymbopogon flexuosus* (capim-limão) e *Thymus vulgaris* (tomilho vermelho).⁴⁰ Uma mistura de óleos essenciais também inibe a infectividade do vírus influenza por inativação da capacidade de ligação viral e proteína viral se transformando em células MDCK.⁴¹ O óleo de *Tea tree* e o óleo de eucalipto cobrindo os materiais de revestimento de fibra são capazes de inativar o vírus da gripe tipo A.³²

Chinese mahogany, *Chinese liquorice*, red spider lily, o rizoma do *Scythian Lamb* e seus extratos e compostos tem mostrado ação anti SARS-CoV-1 em células Vero com o modelo de infecção SARS-CoV-1 (Tabela 2).⁴²⁻⁴⁵ Embora alguns produtos naturais como baicalein e baicalin foram comprovados como inibidores de SARS-CoV-2.⁴⁶ Não há nenhum estudo publicado sobre uma única erva, seu extrato e composto bioativo contra SARS-CoV-2. Ding et al. (2017) investigaram Lianhuaqingwen, uma fórmula Tradicional da Medicina Chinesa composta de uma combinação de 13 ervas (Tabela 3)⁴⁷. Lianhuaqingwen suprimiu a replicação do SARS-CoV-2, reduziu a produção de citocinas pró-inflamatórias e mudou a morfologia das células do SARS-CoV-2.⁴⁸ SARS-CoV-2 pode causar doenças perigosas e potencialmente letais através da via respiratória. Por isso, estudando o efeito de um determinado composto bioativo contra o SAR-CoV-2 requer um laboratório altamente contido com fluxo de ar direcional para dentro (nível de biossegurança 3; BSL-3),⁴⁹ colocando um desafio para a maioria dos pesquisadores.

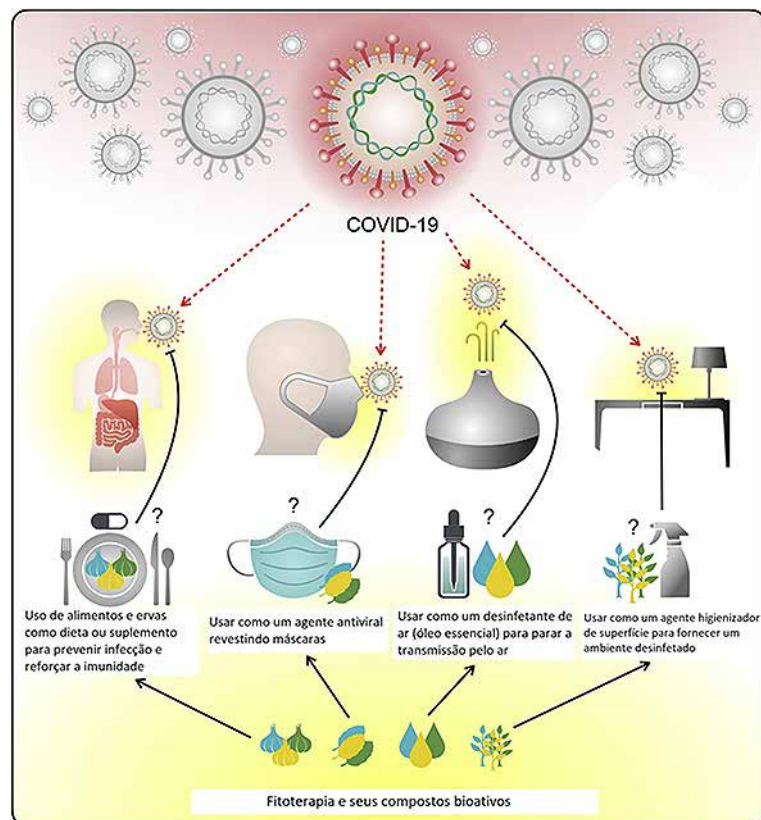
3.4 Perspectiva para o uso de alimentos e ervas contra o COVID-19

A literatura atual traz fortes evidências em apoio à dietoterapia e fitoterápicos como antivirais eficazes contra o SARS-CoV-2 e agentes preventivos contra o COVID-19. Para estudos futuros, os autores acreditam que existem 4 possíveis abordagens para

a aplicação da dietoterapia e fitoterapia contra o COVID-19: (1) usando alimentos e ervas como dieta ou suplemento para prevenir infecção e melhorar a imunidade; (2) usar como um agente antiviral revestindo máscaras; (3) usar como um desinfetante para o ar (óleo essencial) para parar a transmissão por via aérea; e (4) usar como um agente higienizador de superfície para garantir a desinfecção do ambiente. (Fig. 3)

Máscaras cirúrgicas são boas em prevenir a propagação do vírus pelo ar e transmissão para humanos.^{50,51} Contudo, depois de remover a máscara, o vírus continua na máscara e provavelmente volta ao ar, aumentando o risco de infecção humana. O revestimento da máscara com um composto antiviral poderia ser vantajoso, mas a toxicidade desinfetante para seres humanos deve ser considerada.

Aromaterapia tem sido usada por milhares de anos no Egito e na Índia para tratar várias doenças,⁵² e a ação antimicrobiana e antiviral de óleos essenciais tem sido confirmadas por numerosos estudos.⁵³ Contudo, a maioria desses estudos só investigou o efeito de sua fórmula líquida, limitando sua administração somente por via oral. Usar vapor de óleos essenciais poderia aumentar sua aplicação contra bactérias e vírus transportados pelo ar. A ação contra o vírus influenza de alguns vapores de óleos essenciais, como o do *Citrus bergamia* (bergamota), *Eucalyptus globulus* (eucalipto), *Pelargonium graveolens* (gerânio), *Cinnamomum zeylanicum* leaf oil (canela), e *Cymbopogon flexuosus* (capim-limão), foram avaliados. Seu mecanismo inibidor se baseia na inativação das principais proteínas externas do vírus influenza. A proteína hemaglutinina do vírus apareceu ser o grande alvo da maioria desses vapores de óleos e isso pode proporcionar benefícios terapêuticos para pessoas sofrendo de influenza ou outra infecção respiratória viral.⁴⁰ Óleo de Tea Tree em aerossol, declaradamente inibe partículas virais no ar do subtipo H11N9 do vírus da gripe aviária.³² Existem atualmente muito poucos estudos sobre o potencial dos óleos essenciais em



forma de vapor. A esterilização do ar sem danos à saúde humana usando óleos essenciais seria uma boa forma de prevenir o COVID-19. Contudo, a concentração mínima de óleo essencial necessária para inibir o SARS-CoV-2 deve ser investigada.

Muitos restaurantes usam detergentes de limpeza para a higienização da superfície; contudo, sua segurança e eficiência de desinfecção precisam de maiores considerações. Extratos de ervas naturais antivirais poderiam ser adicionadas aos detergentes de limpeza para aumentar sua ação anti-SARS-CoV-2.

4. Conclusões

Atualmente existe um número limitado de medicamentos alopáticos considerados efetivos contra o COVID-19. O planejamento e desenvolvimento de medicamentos e vacinas requer elucidação do mecanismo do SARS-CoV-2. Literaturas atuais fornecem evidências óbvias apoiando a dietoterapia e fitoterapia como potenciais antivirais eficazes contra o SARS-CoV-2 e como agentes preventivos contra o COVID-19. Assim, dietoterapia e fitoterapia podem ser uma terapia preventiva complementar para o COVID-19. Contudo, essas hipóteses requerem validação experimental em modelos infecciosos por SARS-CoV-2 e em pacientes com COVID-19.

Declaração de Interesses Concorrentes

Nenhum dos autores tem conflito de interesses.

Apêndice A. Dados Suplementares

Dados suplementares para esse artigo podem ser encontrados online em

<https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2020.05.004>.

Referências

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020;395(10223):470e473.
2. Bedford J, Enria D, Giesecke J, et al. For the WHO strategic and technical advisory group for infectious hazards. COVID-19: towards controlling of a pandemic. *Lancet*. 2020;395(10229):1015e1018.
3. Di Gennaro F, Pizzol D, Marotta C, et al. Coronavirus diseases (COVID-19) current status and future perspectives: a narrative review. *Int J Environ Res Publ Health*. 2020;17(8).
4. WHO. Coronavirus disease (covid-19) pandemic. 17. 2020;2690, 8 https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0Kcqw-zzj2brdvarisabs3l9l2f-qlqz-ni5zltz8ytn8uvinkufefr_jrf3l1bastxo8zlddogyaa19realw_wcb.
5. Yang Y, Islam MS, Wang J, Li Y, Chen X. Traditional Chinese medicine in the treatment of patients infected with 2019-New Coronavirus (SARS-CoV-2): a review and perspective. *Int J Biol Sci*. 2020;16(10):1708e1717.
6. Huang J, Su D, Feng Y, Liu K, Song Y. Antiviral herbs-present and future. *Infect Disord - Drug Targets*. 2014;14(1):61e73.
7. Wu F, Zhao X, Yu B, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*. 2020;579(7798):265e269.
8. Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020;395(10224):565e574.
9. Zhang T, Wu Q, Zhang Z. Probable pangolin origin of SARS-CoV-2 associated with the COVID-19 outbreak. *Curr Biol*. 2020;30(7):1346e1351. e1342.
10. Liu P, Jiang JZ, Wan XF, et al. Are pangolins the intermediate host of the 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2)? *PLoS Pathog*. 2020;16(5), e1008421.
11. Lam TT, Shum MH, Zhu HC, et al. Identifying SARS-CoV-2 related coronaviruses in Malayan pangolins. *Nature*. 2020. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2169-0>.
12. Forster P, Forster L, Renfrew C, Forster M. Phylogenetic network analysis of SARS-CoV-2 genomes. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2020;117(17):9241e9243.
13. Liu Y, Ning Z, Chen Y, et al. Aerodynamic characteristics and rna concentration of SARS-CoV-2 aerosol in wuhan hospitals during COVID-19 outbreak. *BioRxiv*. 2020. 2020.003.2008.982637.
14. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 Novel Coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395(10223):507e513.
15. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497e506.

16. Menni C, Valdes A, Freydin MB, et al. Loss of smell and taste in combination with other symptoms is a strong predictor of COVID-19 infection. *MedRxiv* 2020, 2020.2004.2005.20048421.
17. CDC. Information for clinicians on investigational therapeutics for patients with COVID-19. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/therapeutic-options.html>; 2020.
18. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, et al. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. *Cell*. 2020;181(2):271e280. e278.
19. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic treatments for coronavirus disease 2019 (COVID-19): a review. *J Am Med Assoc*. 2020;323(18):1824e1836.
20. Gautret P, Lagier J-C, Parola P, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *Int J Antimicrob Agents*. 2020, 105949.
21. Grein J, Ohmagari N, Shin D, et al. Compassionate use of remdesivir for patients with severe COVID-19. *NEJM*. 2020. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2007016>.
22. Saul AW. Nutritional treatment of coronavirus. *Orthomol Med News Ser*. 2020.
23. Grant WB, Lahore H, McDonnell SL, et al. Evidence that vitamin d supplementation could reduce risk of influenza and COVID-19 infections and deaths. *Nutrients*. 2020;12(4):988.
24. Tan BKH, Vanitha J. Immunomodulatory and antimicrobial effects of some traditional Chinese medicinal herbs: a review. *Curr Med Chem*. 2004;11(11):1423e1430.
25. Serafino A, Vallebona PS, Andreola F, et al. Stimulatory effect of eucalyptus essential oil on innate cell-mediated immune response. *BMC Immunol*. 2008;9:17.
26. Sadlon AE, Lamson DW. Immune-modifying and antimicrobial effects of eucalyptus oil and simple inhalation devices. *Alternative Med Rev*. 2010;15(1):33e42.
27. Luo H, Tang QL, Shang YX, et al. Can Chinese medicine be used for prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)? a review of historical classics, research evidence and current prevention programs. *Chin J Integr Med*. 2020;26(4):243e250.
28. Rasool A, Khan MU, Ali MA, et al. Anti-avian influenza virus H9N2 activity of aqueous extracts of Zingiber officinalis (ginger) and allium sativum (garlic) in chick embryos. *Pak J Pharm Sci*. 2017;30(4):1341e1344.
29. Mehrbod P, Amini E, Tavassoti-Kheiri M. Antiviral activity of garlic extract on influenza virus. *Iran J Virol*. 2009;3(1):19e23.
30. Quan FS, Compans RW, Cho YK, Kang SM. Ginseng and salviae herbs play a role as immune activators and modulate immune responses during influenza virus infection. *Vaccine*. 2007;25(2):272e282.
31. Usachev EV, Pyankov OV, Usacheva OV, Agranovski IE. Antiviral activity of tea tree and eucalyptus oil aerosol and vapour. *J Aerosol Sci*. 2013;59:22e30.
32. Pyankov OV, Usachev EV, Pyankova O, Agranovski IE. Inactivation of airborne influenza virus by tea tree and eucalyptus oils. *Aerosol Sci Tech*. 2012;46(12):1295e1302.
33. He YQ, Cai L, Qian QG, et al. Anti-influenza a (H1N1) viral and cytotoxic sesquiterpenes from carpesium abrotanoides. *Phytochem Lett*. 2020;35:41e45.
34. Li YH, Lai CY, Su MC, Cheng JC, Chang YS. Antiviral activity of Portulaca oleracea L. against influenza a viruses. *J Ethnopharmacol*. 2019;241, 112013.
35. Ling LJ, Lu Y, Zhang YY, et al. Flavonoids from Houttuynia cordata attenuate H1N1-induced acute lung injury in mice via inhibition of influenza virus and toll-like receptor signalling. *Phytomedicine*. 2020;67, 153150.
36. Chen MY, Li H, Lu XX, et al. Houttuynia cordata polysaccharide alleviated intestinal injury and modulated intestinal microbiota in h1n1 virus infected. *Chin J Nat Med*. 2019;17(3):187e197.
37. You HL, Huang CC, Chen CJ, Chang CC, Liao PL, Huang ST. Anti-pandemic influenza a (H1N1) virus potential of catechin and gallic acid. *J Chin Med Assoc*. 2018;81(5):458e468.
38. Zhang YS, Yao J, Qi X, Liu X, Lu XQ, Feng GZ. Geniposide demonstrates anti-inflammatory and antiviral activity against pandemic A/Jiangsu/1/2009 (H1N1) influenza virus infection in vitro and in vivo. *Antivir Ther*. 2017;22(7):599e611.
39. Kim M, Nguyen DV, Heo Y, Park KH, Paik HD, Kim YB. Antiviral activity of fritillaria thunbergii extract against human influenza virus H1N1 (PR8) in vitro, in ovo and in vivo. *J Microbiol Biotechnol*. 2020;30(2):172e177.
40. Vimalanathan S, Hudson J. Anti-influenza virus activity of essential oils and vapors. *Amer J Essential Oil Nat Prod*. 2014;2(1):47e53.
41. Wu SH, Patel KB, Booth LJ, Metcalf JP, Lin HK, Wu WX. Protective essential oil attenuates influenza virus infection: an in vitro study in mdck cells. *BMC Compl Alternative Med*. 2010;10:69.
42. Chen CJ, Michaelis M, Hsu HK, et al. Toona sinensis roem tender leaf extract inhibits SARS coronavirus replication. *J Ethnopharmacol*. 2008;120(1):108e111.
43. Hoefer G, Baltina L, Michaelis M, et al. Antiviral activity of glycyrrhizic acid derivatives against sars-coronavirus. *J Med Chem*. 2005;48(4):1256e1259.
44. Li SY, Chen C, Zhang HQ, et al. Identification of natural compounds with antiviral activities against sars-associated coronavirus. *Antivir Res*. 2005;67(1):18e23.
45. Wen CC, Shyr LF, Jan JT, et al. Traditional Chinese medicine herbal extracts of Cibotium barometz, Gentiana scabra, Dioscorea batatas, Cassia tora, and Taxillus chinensis inhibit SARS-CoV replication. *J Tradit Complement Med*. 2011;1(1):41e50.

46. Su H, Yao S, Zhao W, et al. Discovery of baicalin and baicalein as novel, natural product inhibitors of SARS-CoV-2 3CL protease in vitro. *bioRxiv*. 2020;2020.2004.2013.038687.
47. Ding YW, Zeng LJ, Li RF, et al. The Chinese prescription lianhuaqingwen capsule exerts anti-influenza activity through the inhibition of viral propagation and impacts immune function. *Bmc Complem Altern M*. 2017;17(1):130.
48. Runfeng L, Yunlong H, Jicheng H, et al. Lianhuaqingwen exerts anti-viral and anti-inflammatory activity against novel coronavirus (SARS-CoV-2). *Pharmacol Res*. 2020, 104761.
49. WHO. Laboratory Biosafety Guidance Related to the Novel Coronavirus (2019-nCoV). 2020.
50. Greenhalgh T, Schmid MB, Cypionka T, Bassler D, Gruer L. Face masks for the public during the COVID-19 crisis. *BMJ*. 2020;369. m1435.
51. Leung CC, Lam TH, Cheng KK. Mass masking in the COVID-19 epidemic: people need guidance. *Lancet*. 2020;395(10228):945.
52. Cooke B, Ernst E. Aromatherapy: a systematic review. *Br J Gen Pract*. 2000;50(455):493e496.
53. Swamy MK, Akhtar MS, Sinniah UR. Antimicrobial properties of plant essential oils against human pathogens and their mode of action: an updated review. *Evid-Based Compl Alt Med*. 2016, 3012462.

Tabela 1 - Atividade antiviral de alimentos e ervas contra o vírus influenza.

Ervas	Composto bioativo e extrato	Modelo Experimental	Modo de ação	Referências
<i>Allium sativum</i> (Garlic; 大蒜; Da suan)	Extrato aquoso de alho Extrato de alho	Infecção pelo vírus H9N2 em células MDCK e embrião de pintos H1N1 infecção viral em células MDCK	Atividade do vírus H9N2 da influenza aviária tanto nos modelos de embriões como nos modelos de células Inibe a penetração do vírus H1N1 e a proliferação em cultura celular	Rasool et al. (2017) ²⁸ Mehrbood et al. (2008) ²⁹
<i>Zingiber officinalis</i> (Gengibre; 薑; Jiang)	Extrato aquoso de gengibre	Infecção pelo vírus H9N2 em células MDCK e embrião de pintos	Atividade do vírus H9N2 da influenza aviária tanto nos modelos de embriões como nos modelos de células	Rasool et al. (2017) ²⁸ Quan et al. (2006) ³⁰
<i>Panax ginseng</i> C.A. Meyer (ginseng Vermelho coreano) 紅參; Hong can)	Cápsula de pó de ginseng vermelho coreano	Infecção do trato respiratório induzido pelo vírus H1N1 em camundongos e células MDCK	O ginseng melhora a imunidade aumentando os níveis de anticorpos específicos para o vírus influenza tipo A e neutralizando suas atividades. Isso modula o aumento na expressão de células CD69 e apresenta uma intensificação significativa de anticorpos para o vírus específico de influenza IgA no pulmão de camundongos	
<i>Eucalyptus polybractea</i> (Eucalipto; 尤加利; You jia li)	Aerossol e vapor de	Infecção pelo vírus H1N9 em células MDCK	Inibe o vírus H1N9 da influenza aviária em aerossol e na forma de vapor	Usachev et al. (2013) ³¹
	Óleo de Eucalipto	Infecção pelo vírus H1N9 em células MDCK	Vírus capturado com óleo de eucalipto pré-revestido em material de fibra	Pyankov et al. (2012) ³²
<i>Melaleuca alternifolia</i> (Tea tree; 茶樹; Cha shù)	Aerossol e vapor de óleo de Tea tree	Infecção pelo vírus H1N9 em células MDCK	Inibe o vírus H1N9 da influenza aviária em aerossol e em forma de vapor	Usachev et al. (2013) ³¹
	Óleo de Tea tree	Infecção pelo vírus H1N9 em células MDCK	Vírus H1N9 capturado com óleo de Tea tree pré-revestido em material de fibra	Pyankov et al. (2012) ³²
<i>Carpesium abrotanoides</i> L. (Tianmingjing; 天名精; Tian ming jing)	4a,5a-dihydroxy-guaia-11 (13) – em-12,8a-lactone	Infecção pelo vírus H1N9 em células MDCK	Inibe a atividade do vírus H1N1	He et al. (2020) ³³
<i>Portulaca oleracea</i> L. (Machixian; 馬齒莧; Máchixian)	Extrato de água de <i>P. oleracea</i> L.	Infecção pelo vírus H1N9 em células MDCK	Inibe H1N1 e H3N2 nos estágios iniciais da infecção pelo vírus influenza A, inibindo a ligação do vírus nas células e exibe boa atividade virucida	Li et al. (2019) ³⁴
<i>Houttuynia cordata</i> (Fish mint; 魚腥草; Yú Xīng cǎo)	<i>H. cordata</i> extrato etanólico	Lesão pulmonar aguda induzida pelo vírus H1N1 em camundongos e células modelos RAW 264.7	Alivia a lesão pulmonar aguda por H1N1 em camundongos através de efeito antiviral e anti-inflamatório. Inibe a atividade neuraminidase viral e sinaliza receptores do tipo Toll	Ling et al. (2020) ³⁵
	<i>H. cordata</i> Polissacarídeo	Lesão pulmonar aguda induzida pelo vírus H1N1 em modelo de Camundongo	Alivia a lesão pulmonar e disfunção intestinal	Chen et al. (2019) ³⁶
<i>Toona sinensis</i> (Chinese mahogany; 香椿; Xiāng chūn)	Catechin e gallic acid	Infecção por vírus H1N1 em células MDCK	Inibe a replicação de H1N1 mRNA e a formação de placa MDCK, atividade neuraminidase e glicoproteína viral	You et al. (2018) ³⁷
<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis (Cape jasmine; 梔子; Zhī zǐ)	Geniposide	Infecção do trato respiratório induzida pelo vírus H1N1 em camundongos e células MDCK	Protege MDCK da lesão celular induzida pelo vírus H1N1, inibe as mudanças da parede alveolar induzidas pelo vírus, hemorragia alveolar, infiltração de neutrófilos e inflamação No pulmão de camundongos	Zhang et al. (2017) ³⁸
<i>Fritillaria thunbergii</i> (Zhebeimu; 浙貝母; Zhebeimǔ)	<i>F. thmbergii</i> extrato aquoso	Infecção do trato respiratório induzida pelo vírus H1N1 em camundongos, infecção viral em células MDCK e estudos in ovo	Inibe a replicação de H1N1 em ovos embrionados. Protege as células MDCK da lesão celular induzida pelo vírus H1N1. Aumenta a taxa de sobrevivência de camundongos com infecção viral	Kim et al. (2020) ³⁹

Tabela 2 - Atividade antiviral de alimentos e ervas contra a síndrome respiratória aguda grave coronavirus 1 (SARS-CoV-1).

Herbs e extrato	Composto Bioativo	Modelo Experimental	Modo de Ação	Referências
<i>Toona sinensis</i> Roem (Chinese mahogany; 香椿; Xiang chun)	Tender leaf of Toona <i>sinensis</i> Roem crude extract fraction	Célula Vero com SARS-CoV-1 modelo de infecção por cepa FFM 1	Inibe a replicação do SARS-CoV-1	Chen et al. (2008) ⁴²
<i>Glycyrrhiza radix</i> (Licorice; 甘草; Gan cao)	derivados do ácido glicirrizico	Célula Vero com SARS-CoV-1 modelo de infecção por cepa FFM 1	Inibe o SARS-CoV-1 e aumenta a citotoxicidade	Hoever et al. (2005) ⁴³
<i>Lycoris radiata</i> (Red spider lily; 石蒜; Shi suan)	Lycorine	Células Vero com SARS-CoV-1 modelo de infecção por cepa BJ001 e BJ006	Inibe a replicação do SARS-CoV-1	Li et al. (2005) ⁴⁴
<i>Rhizoma Cibotii</i> (Rhizome of Scythian Lamb; 狗脊; gou ji)	<i>Rhizoma Cibotii</i> extrato	Células Vero com SARS-CoV-1 modelo de infecção	Inibe a replicação do SARS-CoV-1	Wen et al. (2011) ⁴⁵

Tabela 3 - Atividade antiviral de ervas contra a síndrome respiratória aguda grave coronavirus 2 (SARS-CoV-2).

Ervas	Composto Bioativo e extrato	Modelo Experimental	Modo de Ação	Referências
<i>Lianhuaqingwen</i> (連花 清瘟; <i>Lian hua</i> <i>qing wen</i>)	<i>Lianhua-Qingwen</i> formula (13 herbs) (Ding et al., 2017) <i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl (Weeping forsythia; 連翹; Lian qiao) <i>Ephedra sinica</i> Stapf (Chinese ephedra; 草麻 黃; Cao ma huang) <i>Lonicera japonica</i> Thunb. (Japanese honeysuckle; 忍冬; Rendong) <i>Isatis indigotica</i> Fortune (Woad; 菘藍; Song lan) <i>Mentha haplocalyx</i> Briq. (Mint; 薄荷; Bo he) <i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai (Thickstemmed wood fern; 粗莖鱗毛蕨; Cu jing lin mao jue) <i>Rhodiola rosea</i> L. (Golden root; 紅景天; Hong jing tian) <i>Gypsum Fibrosum</i> (Gypsum; 石膏; Shi gao) <i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth. (Patchouli; 廣藿香; Guang huo xiang) <i>Rheum palmatum</i> L. (Chinese rhubarb; 掌葉 大黃; Zhang ye da huang) <i>Houttuynia cordata</i> Thunb. (魚腥草; Yu xing cao; Fish mint) <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch. (Licorice; 甘草; Gancao) <i>Armeniaca sibirica</i> (L.) Lam. (Siberian apricot; 山杏; Shan xing) ⁴⁷	Células Vero E6 com modelo de infecção SARS-CoV-2	Inativa a replicação do SARS-CoV-2, reduz a produção de citocinas pró-inflamação e afeta a partícula morfológica da célula viral	Li et al. (2020) ⁴⁸



Revista Brasileira de MEDICINA CHINESA

巴西中医杂志

Normas para Publicação

A **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** é uma publicação com periodicidade trimestral e está aberta para a publicação e divulgação de várias áreas relacionadas às diversas práticas terapêuticas orientais. Os artigos da **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** poderão também ser publicados na versão virtual da revista (Internet), assim como em outros meios eletrônicos (CD-ROM), ou outros que surjam no futuro. Ao autorizar a publicação de seus artigos na revista, os autores concordam com estas condições.

A **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** emprega o estilo Vancouver (Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, N Engl J Med 1997;336(4):309-15) preconizado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas. As especificações podem ser encontradas no site do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), www.icmje.org.

Submissões devem ser enviadas por e-mail para os editores (regis@rebramec.edu.br). A publicação dos artigos é uma decisão dos editores, baseada em avaliação por revisores anônimos (Artigos originais, Revisões, Perspectivas e Estudos de Caso).

A **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** é indicada para um público variado e recomenda-se que a linguagem de todos os artigos seja acessível tanto ao especialista como ao não-especialista. Para garantir a uniformidade da linguagem dos artigos, as contribuições às várias seções da revista podem sofrer alterações editoriais. Em todos os casos, a publicação da versão final de cada artigo somente acontecerá após consentimento dos autores.

1. Editorial e Seleção dos Editores

O Editorial que abre cada número da **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** comenta acontecimentos recentes, política científica, aspectos das diversas práticas e ciências orientais relevantes à sociedade em geral, e o conteúdo da revista. A Seleção dos Editores traz uma coletânea de notas curtas sobre artigos publicados em outras revistas no trimestre que interessem ao público-alvo da revista. Essas duas seções são redigidas exclusivamente pelos Editores. Sugestões de tema, no entanto, são bem-vindas, e ocasionalmente publicaremos notas contribuídas por leitores na Seleção dos Editores.

2. Artigos originais

São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais de descobertas com relação a aspectos experimentais ou observacionais. Todas as contribuições a esta seção que suscitarem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares anônimos.

Formato: O texto dos Artigos originais é dividido em Resumo, Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos e Literatura Citada.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 25.000 caracteres (espaços

incluídos), e não deve ser superior a 12 páginas A4, em espaço simples, fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobre-escrito, etc. O Resumo deve ser enviado em português e em inglês, e cada versão não deve ultrapassar 200 palavras. A distribuição do texto nas demais seções é livre, mas recomenda-se que a Discussão não ultrapasse 1.000 palavras.

Tabelas: Recomenda-se usar no máximo seis tabelas no formato Word.

Figuras: Máximo de 8 figuras, em formato .jpg com resolução de 300 dpi.

Literatura citada: Máximo de 40 referências.

3. Revisão

São trabalhos que expõem criticamente o estado atual do conhecimento em alguma das áreas relacionadas às diversas práticas e ciências orientais. Revisões consistem primariamente em síntese, análise, e avaliação de textos e artigos originais já publicados em revistas científicas. Todas as contribuições a esta seção que suscitarem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares anônimos.

Formato: Embora tenham cunho histórico, Revisões não expõem necessariamente toda a história do seu tema, exceto quando a própria história da área for o objeto do artigo. O texto deve conter um resumo de até 200 palavras em português e outro em inglês. O restante do texto tem formato livre, mas deve ser subdividido em tópicos, identificados por subtítulos, para facilitar a leitura.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 25.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: mesmas limitações dos Artigos originais.

Literatura citada: Máximo de 100 referências.

4. Perspectivas

Perspectivas consideram possibilidades futuras nas várias áreas das diversas práticas e ciências orientais, inspiradas em acontecimentos e descobertas recentes. Contribuições a esta seção que suscitarem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares.

Formato: O texto das Perspectivas é livre, mas deve iniciar com um resumo de até 100 palavras em português e outro em inglês. O restante do texto pode ou não ser subdividido em tópicos, identificados por subtítulos.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 10.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: máximo de duas tabelas e duas figuras (no formato Word para tabelas ou .jpg para figuras)

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

5. Estudo de caso

São artigos que apresentam dados descritivos de um ou mais casos clínicos ou terapêuticos com características semelhantes. Contribuições a esta seção que suscitem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares.

Formato: O texto dos Estudos de caso deve iniciar com um resumo de até 200 palavras em português e outro em inglês. O restante do texto deve ser subdividido em Introdução, Apresentação do caso, Discussão, Conclusões e Literatura citada.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 10.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: máximo de duas tabelas e duas figuras (no formato Word para tabelas ou .jpg para figuras).

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

6. Opinião

Esta seção publicará artigos curtos, de no máximo uma página, que expressem a opinião pessoal dos autores sobre temas pertinentes às várias diversas práticas e ciências orientais: avanços recentes, política científica, novas idéias científicas e hipóteses, críticas à interpretação de estudos originais e propostas de interpretações alternativas, por exemplo. Por ter cunho pessoal, não será sujeita a revisão por pares.

Formato: O texto de artigos de Opinião tem formato livre, e não traz um resumo destacado.

Texto: Não deve ultrapassar 3.000 caracteres, incluindo espaços.

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

7. Resenhas

Publicaremos resenhas de livros relacionados às diversas práticas e ciências orientais escritas a convite dos editores ou enviadas espontaneamente pelos leitores. Resenhas terão no máximo uma página, e devem avaliar linguagem, conteúdo e pertinência do livro, e não simplesmente resumi-lo. Resenhas também não serão sujeitas a revisão por pares.

Formato: O texto das Resenhas tem formato livre, e não traz um resumo destacado.

Texto: Não deve ultrapassar 3.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras: somente uma ilustração da capa do livro será publicada.

Literatura citada: Máximo de 5 referências.

8. Cartas ao editor

Esta seção publicará correspondência recebida, necessariamente relacionada aos artigos publicados na Revista Brasileira de Medicina Chinesa ou à linha editorial da revista. Demais contribuições devem ser endereçadas à seção Opinião. Os autores de artigos eventualmente citados em Cartas serão informados e terão direito de resposta, que será publicada simultaneamente. Cartas devem ser breves e, se forem publicadas, poderão ser editadas para atender a limites de espaço.

9. Classificados

A Revista Brasileira de Medicina Chinesa publica gratuitamente uma seção de pequenos anúncios com o objetivo de facilitar trocas e interação entre pesquisadores. Anúncios aceitos para publicação deverão ser breves, sem fins lucrativos, e por exemplo oferecer vagas para estágio, pós-graduação ou pós-doutorado; buscar colaborações; buscar doações de reagentes; oferecer equipamentos etc. Anúncios devem necessariamente trazer o nome completo, endereço, e-mail e telefone para contato do interessado.

PREPARAÇÃO DO ORIGINAL

1. Normas gerais

1.1 Os artigos enviados deverão estar digitados em processador de texto (Word), em página A4, formatados da seguinte maneira: fonte

Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.

1.2 Tabelas devem ser numeradas com algarismos romanos, e Figuras com algarismos arábicos.

1.3 Legendas para Tabelas e Figuras devem constar à parte, isoladas das ilustrações e do corpo do texto.

1.4 As imagens devem estar em preto e branco ou tons de cinza, e com resolução de qualidade gráfica (300 dpi). Fotos e desenhos devem estar digitalizados e nos formatos .tif ou .gif. Imagens coloridas serão aceitas excepcionalmente, quando forem indispensáveis à compreensão dos resultados (histologia, neuroimagem, etc.)

Todas as contribuições devem ser enviadas por e-mail para os editores. O corpo do e-mail deve ser uma carta do autor correspondente ao editor, e deve conter:

(1) identificação da seção da revista à qual se destina a contribuição;

(2) identificação da área principal das diversas práticas e ciências orientais onde o trabalho se encaixa;

(3) resumo de não mais que duas frases do conteúdo da contribuição (diferente do resumo de um Artigo original, por exemplo);

(4) uma frase garantindo que o conteúdo é original e não foi publicado em outros meios além de anais de congresso;

(5) uma frase em que o autor correspondente assume a responsabilidade pelo conteúdo do artigo e garante que todos os outros autores estão cientes e de acordo com o envio do trabalho;

(6) uma frase garantindo, quando aplicável, que todos os procedimentos e experimentos com humanos ou outros animais estão de acordo com as normas vigentes na Instituição e/ou Comitê de Ética responsável;

(7) telefones de contato do autor correspondente.

2. Página de apresentação

A primeira página do artigo traz as seguintes informações:

- Seção da revista à que se destina a contribuição;
- Nome do membro do Conselho Editorial cuja área de concentração melhor corresponde ao tema do trabalho;
- Título do trabalho em português e inglês;
- Nome completo dos autores;
- Local de trabalho dos autores;
- Autor correspondente, com o respectivo endereço, telefone e E-mail;
- Título abreviado do artigo, com não mais de 40 toques, para paginação;
- Número total de caracteres no texto;
- Número de palavras nos resumos e na discussão, quando aplicável;
- Número de figuras e tabelas;
- Número de referências.

3. Resumo e palavras-chave

A segunda página de todas as contribuições, exceto Opiniões e Resenhas, deverá conter resumos do trabalho em português e em inglês. O resumo deve identificar, em texto corrido (sem subtítulos), o tema do trabalho, as questões abordadas, a metodologia empregada (quando aplicável), as descobertas ou argumentações principais, e as conclusões do trabalho.

Abaixo do resumo, os autores deverão indicar quatro palavras-chave em português e em inglês para indexação do artigo. Recomenda-se empregar termos utilizados na lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra em <http://decs.bvs.br>.

4. Agradecimentos

Agradecimentos a colaboradores, agências de fomento e técnicos devem ser inseridos no final do artigo, antes da Literatura Citada, em uma seção à parte.

5. Literatura citada

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver. As referências bibliográficas devem ser numeradas com algarismos arábicos, mencionadas no texto pelo número entre parênteses, e relacionadas na Literatura citada na ordem em que aparecem no texto, seguindo as seguintes normas:

Livros - Sobrenome do autor, letras iniciais de seu nome, ponto, título do capítulo, ponto, In: autor do livro (se diferente do capítulo), ponto, título do livro (em grifo - itálico), ponto, local da edição, dois pontos, editora, ponto e vírgula, ano da impressão, ponto, páginas inicial e final, ponto.

Exemplo:

1. Phillips SJ, Hypertension and Stroke. In: Laragh JH, editor. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New-York: Raven press; 1995. p.465-78.

Artigos – Número de ordem, sobrenome do(s) autor(es), letras iniciais de seus nomes (sem pontos nem espaço), ponto. Título do trabalho, ponto. Título da revista ano de publicação seguido de ponto e vírgula, número do volume seguido de dois pontos, páginas inicial e final, ponto. Não utilizar maiúsculas ou itálicos. Os títulos das revistas são abreviados de acordo com o Index Medicus, na publicação List of Journals Indexed in Index Medicus ou com a lista das revistas nacionais, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde (www.bireme.br). Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

Exemplo:

Yamamoto M, Sawaya R, Mohanam S. Expression and localization of urokinase-type plasminogen activator receptor in human gliomas.

Cancer Res 1994;54:5016-20.

6. Artigos relacionados com Acupuntura e/ou Medicina Chinesa

Quando da utilização de terminologia chinesa, os artigos a serem publicados devem adotar a transliteração (romanização) internacionalmente padronizada e preconizada pela Organização Mundial de Saúde para os ideogramas chineses conhecida por Pin Yin.

Para os pontos de acupuntura, os mesmos devem ser indicados pela numeração padronizada seguida pelo nome deste ponto em Pin Yin entre parênteses, quando pontos dentro dos Canais, e nome completo em Pin Yin seguido da localização resumida, quanto pontos extras, extraordinários, curiosos ou novos, da seguinte forma: PC6 (Neiguan), IG4 (Hegu);



A ACUPUNTURA
não pertence a um partido
político ou corporação.
A ACUPUNTURA pertence à
humanidade e
àqueles que a estudam.



 **fenabbrasil**
 **Tv Fenab**

Informe-se e filie-se:

www.fenab.com.br

Vamos juntos lutar pela Regulamentação da Acupuntura!