

RENATA BARDEJO BELISÁRIO

Revisão de literatura: A Medicina Tradicional Chinesa no tratamento e prevenção do COVID-19 em território Chinês

Literature review: Traditional Chinese Medicine in the treatment and prevention of COVID-19 in Chinese territory

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora do Centro Universitário Hermínio Ometto, como parte integrante da avaliação do curso de Especialização de Acupuntura.

ORIENTADOR: Prof^o Dr. Juan Guzman Quispe Cabanillas

ARARAS/SP

SETEMBRO/2020

RESUMO

Em dezembro de 2019 um surto de pneumonia de causa desconhecida alarmou a província de Wuhan na China, no mês seguinte confirmou-se que o agente infeccioso se tratava de um novo tipo de coronavírus, mais tarde chamado de SARS-CoV-2. Em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou formalmente a COVID-19, doença causada pelo SARS-CoV-2 como uma pandemia. Devido ao seu alto poder de disseminação, logo se espalhou pelos continentes atingindo milhares de pessoas, desde então a COVID-19 tem evidenciado desafios complexos para a saúde pública global, pesquisa e comunidades médicas. A doença não discrimina, mas o aumento da idade e a presença de comorbidades estão associados à forma grave da doença e a maus prognósticos. Atualmente diante da inexistência de vacinas ou fármacos comprovadamente eficazes, a medicina tradicional chinesa (MTC) tem desempenhado um papel ativo na luta contra a COVID-19, por meio das técnicas milenares de tratamento. Nesse trabalho foi feita uma revisão bibliográfica, que identificou as principais metodologias e técnicas da Medicina Tradicional Chinesa que a China tem utilizado em seu território para a prevenção e tratamento e controle da COVID-19. Foi realizado uma coleta de dados nas plataformas SciElo, Medline, Lilacs e Pubmed e foram selecionados para estudo 12 artigos para o estudo dos quais foram possível identificar técnicas em fitoterapia, acupuntura, moxabustão entre outras, que estão sendo estudadas e analisadas para a prevenção, minimização dos sintomas e tratamento da COVID-19. Concluiu-se que a MTC é uma importante ferramenta na luta contra o COVID-19, com grande potencial, já comprovado em outras epidemias. Ainda não existe nenhum estudo conclusivo de tratamento para a infecção, contudo, há um grande movimento científico, com vários estudos com resultados promissores.

Palavras-chave: Covid-19, Coronavírus, Medicina Tradicional Chinesa

ABSTRACT

In December 2019 an outbreak of pneumonia of unknown cause alarmed the province of Wuhan in China, the following month it was confirmed that the infectious agent was a new type of coronavirus, later called SARS-CoV-2. In March 2020, the World Health Organization (WHO) formally announced COVID-19, a disease caused by SARS-CoV-2 as a pandemic. Due to its high dissemination power, it soon spread across continents, reaching thousands of people, since then COVID-19 has shown complex challenges for global public health, research and medical communities. The disease does not discriminate, but increasing age and the presence of comorbidities are associated with the severe form of the disease and poor prognosis. Currently in the absence of proven vaccines or drugs, traditional Chinese medicine (TCM) has played an active role in the fight against COVID-19, through ancient treatment techniques. In this work, a bibliographic review was made, which identified the main methodologies and techniques of Traditional Chinese Medicine that China has used in its territory for the prevention and treatment and control of COVID-19. Data collection was performed on SciElo, Medline, Lilacs and Pubmed platforms and 12 articles were selected for the study, from which it was possible to identify techniques in herbal medicine, acupuncture, moxibustion, among others, which are being studied and analyzed for prevention, minimization of symptoms and treatment of COVID-19. It was concluded that TCM is an important tool in the fight against COVID-19, with great potential, already proven in other epidemics. There is still no conclusive study of treatment for the infection, however, there is a great scientific movement, with several studies with promising results.

Keywords: Covid-19, Coronavirus, Traditional Chinese Medicine

INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, a comissão de saúde de Wuhan, na província de Hubei, na República da China notificou a Comissão Nacional de Saúde, a China (CDC) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) 27 casos de pneumonia de etiologia desconhecida (LU, STRATTON, TANG, 2020). No mesmo dia, o Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças enviou uma equipe de resposta rápida a Wuhan. As possíveis causas foram excluídas uma a uma, incluindo influenza, influenza aviária, adenovírus, coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV) e coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV). Investigações epidemiológicas indicaram que a infecção do caso poderia estar relacionada ao Mercado Atacadista de Frutos do Mar de Huanan localizado no Sul da China, em Wuhan, que comercializa espécies vivas de morcegos, cobras, pangolins e texugos. No dia seguinte o governo local interditou o mercado e realizou a desinfecção do local, solicitou pesquisa ativa e vigilância de emergência dos casos, num processo onde o governo chinês enviou mais de 3100 equipes médicas para auxiliar o controle do surto na região. Em 3 de janeiro, o governo chinês notificou a Organização Mundial da Saúde (OMS) da situação epidêmica (CHEN *et. al.*, 2020)

No dia 7 de janeiro de 2020, confirmou-se que um novo tipo de coronavírus chamado SARS-CoV-2 (anteriormente denominado 2019-nCoV) havia emergido. A OMS agora nomeia a doença de COVID-19. Sendo este o terceiro surto grave de coronavírus em menos de 20 anos, após a Síndrome Aguda Respiratória Grave (SARS) nos anos de 2002 e 2003 e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) em 2012 (YANG *et al.*, 2020(1)). Em 30 de janeiro a OMS declarou essa pneumonia viral como uma Emergência de Saúde Pública de importância internacional, este é o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. (ZHONGHUA, XING, XUE; 2020).

No dia 11 de março de 2020, após 114 países terem sido atingidos pela doença, a doença de coronavírus 2019 (COVID-19) foi finalmente declarada pandêmica pela World Health Organization (WHO, 2020). Nessa data, a principal recomendação da organização era que os países realizassem testes em massa e definissem medidas de isolamento para evitar o crescimento de transmissão (OPAS, 2020). Assim o número de casos no mundo cresceu assustadoramente, os primeiros 100 mil casos foram registrados ao longo dos 67 dias desde o início da pandemia. A

partir disso, o número chegou em 200 mil casos após 11 dias. Três dias depois o número chegou em 300 mil, e chegou a 400 mil apenas dois dias depois (OPAS, 2020).

Há uma infinidade de outros coronavírus que causam o resfriado comum. O coronavírus, contudo, podem se tornar infecciosos quando atingem um reservatório animal que fornece um ambiente celular adequado, em que se multiplique e adquira uma série de mutações genéticas vantajosas. Essas mutações permitem que o vírus cruze espécies, infecte e se multiplique em hospedeiros humanos (WEISS, LEIBOWITZ 2011; PÓS, PERLMAN, 2013).

Atualmente, acredita-se que essa cepa de Coronavírus SARS-CoV2 tenha se originado de animais selvagens no mercado de Huanan em Wuhan. Morcegos, cobras e pangolins foram citados como portadores potenciais com base na homologia de sequência de CoV isolado desses animais e no material genético viral, isolado de pacientes infectados com SARS-CoV-2. (YANG et. al., 2020 (2))

O Sars-Cov2 é classificado como um Beta-Coronavirus, possui um material genômico de RNA fita simples sentido positivo e são envolvidos por um envelope (YANG et al., 2020(2)). Capaz de produzir diversas proteínas de superfície, entre elas estão a Hemaglutinina Esterase (HE), relacionada com a patogenicidade e com a interação entre vírus e hospedeiro. Outra proteína codificada é a glicoproteína Spike, ou Proteína S, que é uma espícula glicoproteica que se liga fortemente à enzima ECA2, que torna sua infecção mais fácil. É essa proteína característica que faz com que os coronavírus sejam nomeados assim: sua conformação ao redor dos vírus lembra ligeiramente uma coroa (KOKODKAR, KAKA, BAIG, 2020).

De acordo com o Ministério da Saúde os pacientes acometidos com COVID-19 apresentam um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a OMS, a maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória e desses casos aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório (OMS, 2020).

Os sintomas mais comuns da COVID-19 são: febre, cansaço e tosse seca. Alguns pacientes podem apresentar dores, congestão e corrimento nasal, dor de garganta e/ou diarreia. Esses sintomas geralmente são leves e começam gradualmente. Uma em cada seis pessoas que recebe COVID-19 fica gravemente doente e desenvolve dificuldade em respirar. Sabe-se que as pessoas idosas e aquelas que têm outras condições de saúde como pressão alta, problemas cardíacos ou

diabetes, têm maior probabilidade de desenvolver doenças graves (OPAS, 2020). Outra área que pode ser afetado é sistema nervoso, alguns pacientes com COVID-19 também apresentaram sinais neurológicos, como dor de cabeça, náusea e vômito. Evidências crescentes mostram que os coronavírus nem sempre estão confinados ao trato respiratório e que também podem invadir o sistema nervoso central, induzindo doenças neurológicas. (LI, BAI, HASHIKAWA, 2020).

A transmissão do SARS-CoV2 ocorre de pessoa a pessoa, não distinguindo se a infecção é sintomática ou assintomática, inclusive os casos assintomáticos, durante o período de incubação, são os principais condutores para a disseminação da infecção. As gotículas respiratórias são as principais vias de transmissão, no entanto o vírus também pode ser transmitido por contato ou via oral-fecal com um grande poder de disseminação (YANG *et. al.*, 2020 (2)).

O diagnóstico do COVID-19 é realizado a partir da coleta de amostras respiratórias de pacientes considerados suspeitos, são realizados testes baseados em técnicas de biologia molecular (OMS, 2020). O teste de reação em cadeia da transcriptase-polimerase (RT-PCR) do COVID-19 é o padrão-ouro para o diagnóstico, mas a escassez de kits de teste de suprimento e a demora dos resultados, pode não atender às necessidades de uma população infectada em crescimento. A tomografia computadorizada de tórax (TC) apresenta alta sensibilidade para o diagnóstico de Casos COVID-19 em estágio inicial, é útil para pacientes com alta suspeita clínica de Infecção por COVID-19, mas triagem negativa de RT-PCR (HOPE *et. al.*, 2020; KOKODKAR, KAKA, BAIG, 2020).

Atualmente o mundo todo busca um tratamento para o novo coronavírus, tornando este um assunto amplamente estudado e discutido (FAUCI, CLIFFORD, REDFIELD, 2020). Diante da inexistência de vacinas ou fármacos comprovadamente eficazes, a medicina tradicional chinesa (MTC) tem desempenhado um papel ativo na luta contra à COVID-19, e está sendo fortemente recomendada para tratamento do Covid-19 pelo governo Chinês, trazendo novas esperanças para a prevenção e controle da doença (REN, ZHANG, WANG, 2020). Nesse contexto as técnicas de MTC foram incluídas nas diretrizes sobre diagnóstico e tratamento da doença. Fitoterápicos chineses patenteados, decocções, acupuntura, moxabustão, e outras técnicas da MTC foram empregados de forma abrangente, realizando o tratamento a partir da diferenciação da síndrome. Alas específicas com profissionais de MC foram criados, e os profissionais de saúde foram incentivados pelo governo Chinês a oferecer tratamento integrados de medicina ocidental-oriental

para os pacientes, independentemente do status da doença e classificação clínica, o mais rápido possível para obter o melhor resultado clínico (REN, ZHANG, WANG, 2020).

A **medicina tradicional chinesa (MTC)** é um conjunto de práticas naturais de saúde originária da China com desenvolvimento estimado de aproximadamente 5.000 anos, desenvolvida a partir de experiências clínicas e documentadas em muitos textos que hoje são clássicos da literatura. Considerada uma das formas mais antigas de medicina oriental, englobando a prática de cuidados naturais desenvolvidos a partir dos povos do continente asiático (BIRCH, FELT, 2002; PEREIRA, ALVIM, 2013). Assim a MTC envolve a utilização de fitoterapia (fórmulas magistrais contendo ervas), meios físicos (como calor e massagem), técnicas corporais (como dieta e exercícios), práticas de respiração e meditação (SAAD, 2008).

As doenças infecciosas já eram alvo de estudos na dinastia Tsin e Dinastia Tang. Especialmente no século XVII, quando a China escreveu o primeiro livro médico do mundo sobre estudo sistemático de doenças infecciosas agudas onde foi descrita a etiologia, patogênese, síndrome e tratamento de infecções. Da mesma forma, muitas teorias representativas da MTC para infecções e doenças graves foram estabelecidas. Devido aos métodos de diagnósticos usados pela MTC pode ser usado o mesmo método de tratamento a pacientes com diferentes tipos de doenças, mas que apresentam a mesma síndrome (DU *et al.*, 2020).

Embora a doença infecciosa causada pelo novo coronavírus seja novo desafio para o mundo a MTC nos últimos vinte anos acumularam experiências no tratamento e prevenção de outras doenças infecciosas que levam a síndrome respiratória e que também resultaram em epidemias como é o caso da SARS, MERS e gripe aviária H7N9. Dessa forma a MTC estabelece uma base teórica sólida da infecção, podendo ser promissora no combate ao COVID-19 (DU *et al.*, 2020). Frente a isso o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica visando identificar as abordagens e técnicas da Medicina Tradicional Chinesa que a China tem utilizado em seu território para a prevenção e tratamento da COVID-19.

Nessa abordagem será analisada a viabilidade das Técnicas de MTC para o tratamento dos sintomas e na progressão da infecção por Covid-19. Levando em conta a efetividade de técnicas como fitoterapia, acupuntura, moxabustão entre outras para o tratamento.

METODOLOGIA

Autorização do Comitê de Ética em pesquisa número de inscrição no CEP: 625/2020 em 08 de junho de 2020.

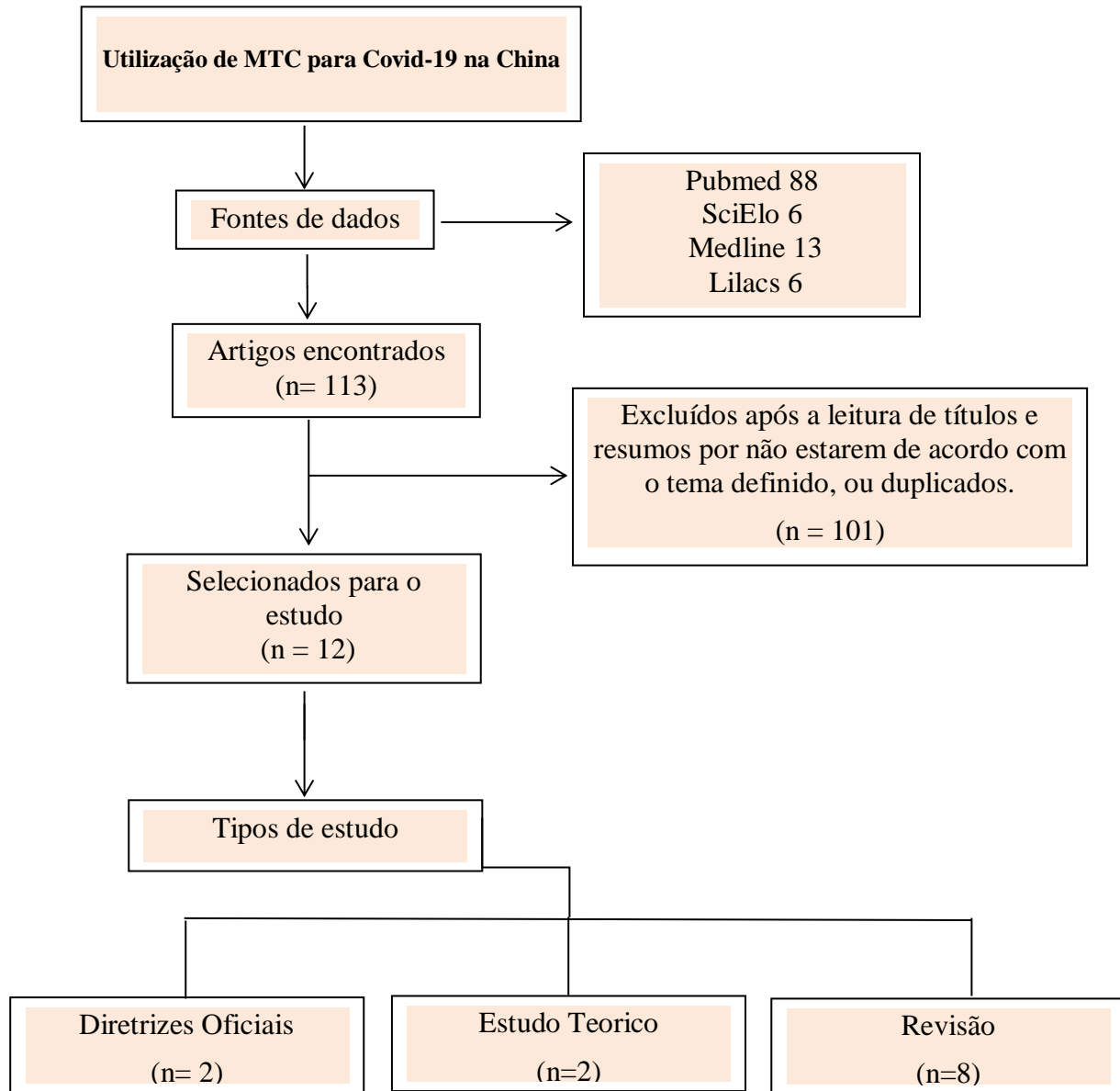
A pesquisa bibliográfica foi realizada com buscas informatizadas nas bases de dados literárias no período entre junho a agosto de 2020 nos bancos de dados Pubmed, Medline, Lilacs, SciElo utilizando-se das palavras-chave no idioma inglês: MTC, Medicina Tradicional Chinesa, Acupuntura, Coronavirus e Covid-19, respectivamente TCM, traditional chinese medicine, Acupuncture, Coronavirus e Covid-19.

Como critérios de inclusão dos estudos no levantamento bibliográfico foram adotados: textos redigidos nos idiomas português, inglês e chinês, disponíveis integralmente e que foram publicados entre os anos de 2019 a agosto de 2020.

Foram adotados como critérios de exclusão os seguintes: estudos duplicados nas bases de dados, publicados fora da data estipulada, em outros idiomas e ainda os que não tratassem do tema definido.

De acordo com as palavras-chave pesquisadas foram encontrados 113 artigos. Com base nos critérios de inclusão e exclusão pré-definidos, 12 artigos dos quais 101 não abordarem o assunto proposto ou por estarem duplicados. A Figura 1 mostra a seleção dos artigos.

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos artigos nas bases de dados selecionadas.



RESULTADOS

Na Medicina Tradicional Chinesa, as doenças se originam devido ao desequilíbrio do fluxo de energia vital denominado Chi ou Qi em nosso organismo. Esses desequilíbrios do Qi se caracterizam como deficiência, estagnação, excesso ou rebeldia e são causados por fatores externos (Xie Qi ou Qi perverso: Frio, calor, secura, umidade, vento, fogo), fatores internos (tensões emocionais) e fatores variados (hábitos, postura, alimentação, condições sociais e de trabalho, hereditariedade, traumas, excesso de atividade física e sexual) (MACIOCIA, 1995).

A partir do contexto apresentado no parágrafo acima, os tratamentos em geral, tem como objetivo promover o correto fluxo de Qi pelo corpo, além de melhorar sua produção e armazenagem. Existem técnicas de autocura, consideradas mais importantes por seu propósito preventivo, exigem a participação ativa do indivíduo na recuperação ou manutenção de sua saúde, são elas: Meditação, Qi Gong, Tai Chi Chuan, Dietoterapia e Feng Shu. Existe também as técnicas de intervenção médica, utilizadas em casos onde há patologias ou desarmonias instaladas, são elas: Fitoterapia, Moxabustão, Ventosaterapia, Acupuntura, Tuina e práticas de físicas associadas à meditação como: o Qi Gong, o Tai Ji Quan, o Zhan Zhuang, o Baduanjin e o Lian Gong (MACIOCIA, 1995 e WEN, 2008).

No presente trabalho realizou-se a compilação dos principais trabalhos referentes a tratamentos para o Covid-19 em Medicina Chinesa. Para maior clareza e entendimento os resultados serão expostos, majoritariamente, em tabelas contendo as técnicas e aplicações utilizadas na Medicina Tradicional Chinesa.

A tabela 01 mostra a relação entre os 12 artigos selecionados para o atual trabalho com seus respectivos autores e tipos de estudo.

Tabela 01: Artigos utilizados nos resultados do presente trabalho. Todos foram escritos e publicados no ano de 2020.

Autor Principal	Título do Artigo	Tipo
Liqliang Ni	Combating COVID-19 with traditional Chinese and Western medicine integrated in China.	Revisão
Liu, Ming	Efficacy and safety of the herbal medicine (Lianhuaqingwen) for the treatment of COVID-19: a systematic review and meta-analysis.	Revisão
Zhuang, Wei	Medicines with Chinese patents in the treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China	Revisão
Pang, Wentai	Chinese drugs for coronavirus 2019: a systematic review and meta-analysis.	Revisão
Xian, Y.	Natural bioactive compounds against human coronaviruses: a review and perspective	Revisão
Xiao Xu	Traditional Chinese medicine nursing interventions at home for patients discharged with COVID-19: a quick review of Chinese guidelines.	Revisão
Leonard, T.F.	Highlights of traditional Chinese medicine frontline expert advice in the China national guideline for COVID-19.	Revisão
Liu, Wei-Hong	Understanding of guidance for acupuncture and moxibustion interventions on COVID-19 (Second edition) issued by CAAM. World Journal Of Acupuncture – Moxibustion.	Revisão
Ren, Jun-Ling	Traditional Chinese medicine for COVID-19 treatment.	Revisão
Zhang DH.	In silico screening of Chinese herbal medicines with the potential to directly inhibit new coronaviruses from 2019.	Teórico / In Silico
Jing, Z.	Study on the pharmacology of the Qingfei Paidu Decoction network in the treatment of new coronavirus pneumonia. Institute of Interdisciplinary Sciences, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine.	Teórico / In Silico
Zhang JL.	Therapeutic options of TCM for organ injuries associated with COVID-19 and the underlying mechanism.	Revisão

FITOTERAPIA

O primeiro grupo de resultados foi obtido a partir da utilização da fitoterapia tradicional chinesa, prática que consiste na utilização de fórmulas, composições e decocções de substâncias de origem natural (animal, vegetal e mineral), que permitam o reestabelecimento do equilíbrio do corpo humano. Processo que busca combater o desequilíbrio energético do corpo, através das 4 naturezas e 5 sabores de cada componente (TIERRA, 1998; YUAN, *et al.*, 2011, WANG, 2007).

Para execução da tabela de resultados:

- Os nomes dos medicamentos fitoterápicos são indicados de acordo com a Farmacopeia da República Popular da China 2015.
- Os ingredientes indicados com # são produtos de origem animal e podem não estar disponíveis fora da China.
- Os dados foram compilados a partir dos estudos de Leonard, T. F. H, 2020 e da *SATCM* (National Administration of Traditional Chinese Medicine), 2020.

Tabela 02: Aplicações de Fitoterapia Chinesa em Casos **Suspeitos** de Covid 19 (Adaptada de Leonard, 2020 e SATCM, 2020)

Fórmula Patentada	Sintomas clínicos	Ingredientes
Cápsulas de Huoxiang Zhengqi	Fadiga muscular acompanhada de desconforto gastrointestinal	Pogostemonis Herba, Glycyrrhizae Radix e Rhizoma Praeparata cum Melle, Atractylodis Macrocephalae Rhizoma, Pinelliae Rhizoma, Citri Reticulatae Pericarpium, Magnoliae Officinalis Cortex, Platycodonis Radix, Perillae Folium, Areca, Périume Folium Fructus
Grânulos de Jinhua Qinggan	Fadiga muscular acompanhada de febre	Lonicerae Japonicae Flos, Gypsum Fibrosum, Ephedrae Herba Praeparata cum Melle, Armeniacae Semen Amarum, Scutellariae Radix, Forsythiae Fructus, Fritillariae Thunbergii Bulbus, Anemarrhenae Rhizoma, Arctii Fructus, Artemisiae Annuae Herba, Menthae Haplocalycis Herba, and Glycyrrhizae Radix et Rhizoma.
Cápsulas de Lianhua Qingwen	Fadiga muscular acompanhada de febre	Forsítia Fructus, Lonicerae Japonicae Flos, Ephedrae Herba Praeparata cum Melle, Armeniacae Semen Amarum, Gesso Fibrosum, Isatidis Radix, Dryopteridis Crassirhizomatis Rhizoma, Houttuyniae Herba, Pizostemonis Herba, Pogostemonis Herba e Glycyrrhizae Radix et Rhizoma.
Cápsulas Shufeng Jiedu	Fadiga muscular acompanhada de febre	Polygoni Cuspidati Rhizoma et Radix, Forsythiae Fructus, Isatidis Radix, Bupleuri Radix, Patriniae Herba, Verbenae Herba, Phragmitis Rhizoma e Glycyrrhizae Radix et Rhizoma.

Tabela 03: Aplicações de Fitoterapia Chinesa em Casos **Confirmados** de Covid 19 (Adaptada de Leonard, 2020 e SATCM, 2020)

Fórmula Patentada	Aplicação	Ingredientes (Fórmula base)	Método de uso
Decocção de Qingfei Paidu	Indicado para casos leves, moderados e graves, também aplicado em caso crítico, dependendo da condição de e dos padrões desarmônicos de cada paciente.	Base fitoterápica: Ephedrae Herba 9 g, Glycyrrhizae Radix e Rhizoma Praeparata cum Melle 6 g, Armeniacae Semen Amarum 9 g, Gypsum Fibrosum 15-30 g (primeiro decocção), Cinnamomi Ramulus 9 g, Alismatis Rhizoma 9 g, Polyporus 9 g Atractylodis Macrocephalae Rhizoma 9 g, Poria 15 g, Bupleuri Radix 6 g, Scutellariae Radix 6 g, Pinelliae Rhizoma Praeparatum cum Zingibere et Alumine 9 g, Zingiberis Rhizoma 9 gramas, Asteris Radix e Rhizoma 9 g, Farfarae Flix 9 g, Asari Radix et Rhizoma 6 g, Dioscoreae Rhizoma 12 g, Aurantii Fructus Immaturus 6 g, Citri Reticulatae Pericarpium 6 g e Pogostemonis Herba 9 g.	Decocção com todos os ingredientes. Consumir (quente) uma dose de manhã e uma dose a noite, 40 minutos após a refeição. Três decocções por curso de tratamento. Quando possível, consumir meia tigela de sopa de arroz após cada dose. Pacientes com língua seca e falta de humor podem consumir uma tigela de sopa de arroz. Inicie outro curso quando o paciente tiver seus sintomas melhorados. A fórmula do segundo curso pode ser alterada conforme apropriado quando o paciente tiver outras condições ou comorbidades. Interrompa o tratamento quando o paciente apresentar sintomas.

Tabela 04: Diagnóstico da MTC e tratamento dos **casos confirmados** dos diferentes graus de gravidade de Covid 19 (Adaptada de Leonard, 2020 e SATCM, 2020)

Diagnóstico	Características Clínica	Fórmula Recomendada	Método de uso
Umidade Fria Obstruindo o Pulmão (Casos Leves)	Febre, fadiga muscular, dor muscular, tosse, expectoração de escarro, desconforto no peito, falta de ar, perda de apetite, náusea, vômito e defecação desagradável. Língua pálida denteada ou vermelho pálido.	Ephedrae Herba 6 g, gesso fibrosum 15 g, Armeniacae Semen Amarum 9 g, Notopterygii Rhizoma et Radix 15 g, Descurainiae Semen & Lepidii Semen 15 g, Dryopteridis Crassirhizomatis Rhizoma 9 g, # Feretima 15 g, Cynanchi Paniculati Radix et Rhizoma 15 g, Pogostemonis Herba 15 g, Eupatorii Herba 9 g, Atractylodis Rhizoma 15 g, Poria 45 g, Atractylodis Macrocephalae Rhizoma 30 g, Crataegi Fructus Tostum 9 g, Hordei Fructus Germinatus Massa Fermentata Tostum 9 g, Magnoliae Officinalis Cortex 15 g, Arecae Semen Tostum 9 g, Tsaoko Fructus Tostum 9 g e Zingiberis Rhizoma Recens 15 g.	Decocção com 600 ml de água. Uma decocção por dia em três doses. Consuma uma dose todas as manhãs, meio-dia e noite, antes das refeições.
Calor Umidade no Pulmão (Casos Leves)	Febre ausente ou baixa, aversão ao frio, fadiga muscular, peso na cabeça e no corpo, dor muscular, tosse seca com pouco escarro, dor de garganta, boca seca com ausência de sede, desconforto no peito, ausência sudorese ou dificuldade em suar, perda de apetite, náusea, vômito e fezes aquosas ou defecação desagradável. Língua vermelha pálida. Saburra branca, grossa e viscosa, ou amarela e fina. Pulso escorregadio e rápido ou pulso empapado.	Arecae Semen 10 g, Tsaoko Fructus 10 g, Magnoliae Officinalis Cortex 10 g, Anemarrhenae Rhizoma 10 g, Scutellariae Radix 10 g, Bupleuri Radix 10 g, Paoniae Radix Rubra 10 g, Forsythiae Fructus 15 g, Artemisiae Annuae 10 g (decocção posterior), Atractylodis Rhizoma 10 g, Isatidis Folium 10 g e Glycyrrhizae Radix et Rhizoma 5 g.	Decocção com 400 ml de água. Uma decocção por dia em duas doses. Consuma uma decocção todas as manhãs e noites.
Toxina da umidade que obstrui o pulmão (Casos Moderados)	Febre, tosse pouca expectoração ou com expectoração amarela, desconforto no peito, falta de ar, distensão abdominal e constipação. Língua vermelha escura e edemaciada. Saburra amarela viscosa ou seca. Pulso escorregadio e rápido ou pulso.	Ephedrae Herba 6 g, Armeniacae Semen Amarum 15 g, Gypsum Fibrosum 30 g, Coicis Semen 30 g, Atractylodis Rhizoma 10 g, Pogostemonis Herba 15 g, Artemisiae Annuae Herba 12 g, Polygoni Cuspidati Rhizoma et Radix 20 g, Herba 30 g, Phragmitis Rhizoma 30 g, Descurainiae Semen & Lepidii Semen 15 g, Citri Grandis Exocarpium 15 g e Glycyrrhizae Radix et Rhizoma 10 g.	Decocção com 400 ml de água. Uma decocção por dia em duas doses. Consuma uma decocção todas as manhãs e noites.
Umidade fria obstruindo o pulmão (Casos Moderados)	Febre leve ou inexistente, sensação de febre, tosse seca com pequenas quantidades de expectoração, fadiga, desconforto no peito, desconforto estomacal, náusea e fezes aquosas. Língua pálida ou vermelha pálida. Saburra branca ou branca e viscosa.	Atractylodis Rhizoma 15 g, Citri Reticulatae Pericarpium 10 g, Magnoliae Officinalis Cortex 10 g, Pogostemonis Herba 10 g, Tsaoko Fructus 6 g, Ephedrae Herba 6 g, Notopterygii Rhizoma et Radix 10 g, Zingiberis Rhizoma 10 g, Zingiberis Rhizoma 10 g, Sêmen 10 g.	Decocção com 400 ml de água. Uma decocção por dia em duas doses. Consuma uma decocção todas as manhãs e noites.

Diagnóstico	Características Clínica	Fórmula Recomendada	Método de uso
Toxina epidêmica que obstrui o pulmão (Casos Graves)	Febre, rosto avermelhado, tosse com pequenas quantidades de escarro amarelo pegajoso ou com sangue, ofegante, falta de ar, fadiga, boca seca com sabor amargo e sensação pegajosa na boca, perda de apetite, náusea, defecação desagradável, urina avermelhada com quantidade reduzida. Língua vermelha. Saburra amarela e viscosa. Pulso escorregadio e rápido.	Ephedrae Herba 6 g, Armeniacae Semen Amarum 9 g, Gypsum Fibrosum 15 g, Glycyrrhizae Radix et Rhizoma 3 g, Pogostemonis Herba 10 g (decocto depois), Magnoliae Officinalis Cortex 10 g, Atractylodis g, Tsaoko Fructus 10 g, Pinelliae Rhizoma Praeparatum 9 g, Poria 15 g, Rhei Radix e Rhizoma 5 g (decoção posterior), Astragali Radix 10 g, Descurainiae Semen & Lepidii Semen 10 g e Paeoniae Radix Rubra 10 g.	Decocção com 100–200 ml de água. Uma a duas decocções com duas a quatro doses por dia. Administração oral ou alimentação via sonda nasogástrica.
Brilho de qi e nutrientes (Casos Graves)	Febre alta, agitação, sede, arquejo, falta de ar, delírio, perda de consciência, visão turva, púrpura, hematemese, sangramento nasal e convulsão. Língua carmesim. Pouca ou ausência de saburra. Pulso afundado e fino, ou flutuante, pulso grande e rápido	Gesso fibroso 30–60 g (decocte primeiro), Anemarrhenae Rhizoma 30 g, Rehmanniae Radix 30–60 g, # Bubali Cornu 30 g (decocte primeiro), Paeoniae Radix Rubra 30 g, Scrophulariae Radix 30 g, Forsythiae Fructus 15 g, Moutan Cortex 15 g, Coptidis Rhizoma 6 g, Lophatheri Herba 12 g, Descurainiae Semen & Lepidii Semen 15 g e Glycyrrhizae Radix et Rhizoma 6 g.	Decocção com 100–200 ml de água. Uma a duas decocções com duas a quatro doses por dia. Administração oral ou alimentação via sonda nasogástrica.
Bloqueio interno e colapso externo (Casos Críticos)	Dificuldade em respirar, ofegar após um leve movimento (pode exigir ventilação mecânica invasiva), convulsão, agitação, sudorese e extremidades frias. Língua roxa escura. Saburra grossa e viscosa ou seco. Pulso flutuante e grande sem raiz.	Ginseng Radix et Rhizoma 15 g, Aconiti Lateralis Radix Praeparata 10 g (primeira decocção) e Corni Fructus 15 g, juntamente com Suhexiang ou Angong Niu Huang. Pode prescrever Rhei Radix et Rhizoma 5-10 g a pacientes com ventilação mecânica invasiva com distensão ou constipação abdominal. Pode prescrever Rhei Radix et Rhizoma 5 a 10 g e Natrii Sulfas a 5 a 10 g com sedativos e relaxantes musculares quando ocorrer dissincronia entre ventilador e paciente.	Dependerá da condição do paciente, juntamente com um consenso entre a MTC e os médicos de medicina convencional.

Tabela 05: Fitoterapia Chinesa para pacientes *em recuperação* de Covid 19 (Adaptada de Leonard, 2020 e SATCM, 2020)

Diagnóstico	Características Clínica	Fórmula Recomendada	Método de uso
Deficiência do Qi do Pulmão e Baço	Falta de ar, fadiga, perda de apetite, náusea, vômito, plenitude estomacal, dificuldade em defecar e fezes aquosas. Língua pálida e edemaciada. Saburra branca e viscosa.	Pinelliae Rhizoma Praeparatum 9 g, Citri Reticulatae Pericarpium 10 g, Codonopsis Radix 15 g, Astragali Radix Praeparata cum Melle 30 g, Atractylodis Macrocephalae Rhizoma Tostum 10 g, Poria 15 g, Pogostemonis Herba 10 g, Amomi Fruta decocção após) e Glicirrizia Radix et Rhizoma 6 g.	Decocção com 400 ml de água. Uma decocção por dia em duas doses. Consuma uma dose todas as manhãs e noites.
Dupla deficiência de Qi e Yin	Fadiga muscular, falta de ar, boca seca, sede, palpitações, sudorese abundante, perda de apetite, febre leve ou inexistente e tosse seca com pequenas quantidades de escarro. Língua seca. Pulso fino ou vazio.	Adenophorae Radix 10 g, Glehniae Radix 10 g, Ophiopogonis Radix 15 g, Panacis Quinquefolii Radix 6 g, Schisandrae Chinensis Fructus 6 g, Gesso fibroso 15 g, Lophatheri Herba 10 g, Mori Folium 10 g, Phragmitis Salizae Rhizoma Radix et Rhizoma 15 g e Glicirrizia Radix et Rhizoma 6 g.	Decocção com 400 ml de água. Uma decocção por dia em duas doses. Consuma uma dose todas as manhãs e noites.

Nos quadros à cima são mostrados os principais tratamentos utilizando fitoterapia chinesa. Na tabela 02 foram mostrados os tratamentos para casos suspeitos, consistindo na utilização de Cápsulas Shufeng Jiedu, Cápsulas de Lianhua Qingwen, Grânulos de Jinhua Qinggan, Cápsulas de Huoxiang Zhengqi. Esses compostos atuaram na tentativa de minimizar os sintomas tipicamente apresentados nos estágios iniciais do Covid-19, como a fadiga, distúrbios gastrointestinais, febre e fraqueza.

Na tabela 03 mostra as recomendações gerais de fitoterapia chinesa nos casos confirmados, a utilização da decocção de Qingfei Paidu (QPD) foi recomendada em casos leves, moderados e graves, também pode ser usada em pacientes criticamente enfermos, levando em consideração suas condições reais. O QPD é uma combinação de tradicionais prescrições chinesas que incluem a decocção *Maxing Shigan*, a decocção *Shengan Mahuang*, a decocção *Xiao Chaihu* e o pó *Wuling*.

O principal critério utilizado para os estudos em fitoterapia foi a interação entre os compostos fitoterápicos e os pulmões, que tudo indica apresentar o maior comprometimento pela infecção do SARS-CoV2, pois as células dos alvéolos pulmonares possuem grande quantidade de ACE2, que permitem a entrada do vírus nas células. Na tentativa de eliminar o SARS-CoV-2, liberam moléculas inflamatórias chamadas de quimosinas e citocinas que, por sua vez, atraem mais células de defesa e então as células infectadas pelo vírus são destruídas (KAKODKAR, KAKA, BAIG, 2020).

A comunidade científica investiga se há uma reação exagerada e desastrosa do sistema imunológico, conhecida como “tempestade de citocinas”, e se esta é responsável por alguns pacientes ficarem gravemente doentes. Por outro lado, há médicos e cientistas que destacam que a resposta imune (e as citocinas) é de extrema importância para combater o vírus. Ou seja, sem resposta imune, o vírus não é eliminado. As citocinas são moléculas importantes para uma resposta imune saudável; mas em grande quantidade (tempestade de citocinas) podem comprometer os vasos sanguíneos, promover queda da pressão arterial, formação de coágulos e até falência generalizada de órgãos (WADMA, 2020).

As cápsulas de *Shufeng Jiedu* têm a função de expelir o vento, calor e promover a desintoxicação. Estudos clínicos mostraram que possui um efeito antiviral e imunoregulador, com efeitos consideráveis no tratamento de infecção respiratória em pacientes com pneumonia (ZHAO, YANWU *et al.*, 2020).

RUNFENG, (2020) em um estudo *in vitro* observou que a **Lianhua Qingwen** (LH) foi capaz de inibir significativamente a replicação de SARS-CoV-2, reduzindo acentuadamente as citocinas pró-inflamatórias (TNF- α , IL-6, CCL-2 / MCP-1 e CXCL-10 / IP-10) nos níveis de mRNA. Além disso, o tratamento com Lianhua Qingwen resultou numa morfologia anormal das partículas do vírus nas células.

Com base na Medicina Chinesa os grânulos de **Jinhua Qinggan** são capazes de dispersar o vento e promover o pulmão, eliminar o calor e realizar a desintoxicação. Ajuda na recuperação da faringe, alivia a tosse, febre, dor de cabeça, dor muscular, foram desenvolvidos durante a pandemia de H1N1 em 2009, formado por diversos componentes incluindo alcaçuz, hortelã e Madressilva. Segundo estudos de Liu Z. e colaboradores (2020) os grânulos possuem efeitos terapêuticos no tratamento de pacientes com sintomas leves e moderados, já que estimula a taxa de recuperação de linfócitos e glóbulos brancos e reduz o ritmo de agudização dos sintomas.

De acordo com a Farmacopeia da República Popular da China a fórmula clássica de **Houxiang Zhengqi** pode induzir a diaforese e limpar o calor do verão, resolver a umidade e regular a função do baço e estômago, É muito utilizado no tratamento de tonturas, dores abdominais, diarreia e outros sintomas causados por resfriados comuns, gastroenterite e alergia alimentar (LIU, YAO *et al.*, 2014).

Já para os casos confirmados foram feitos estudos mais amplos, a partir do **Qingfei Paidu**. Foram analisados 701 casos confirmados tratados com QPD, 130 casos foram curados e tiveram alta, em 51 casos os sintomas clínicos desapareceram, em 268 casos os sintomas melhoraram e em 212 casos os sintomas se mantiveram estáveis, sem agravamento (REN, ZHANG, WANG, 2020).

Resultados Obtidos com o Teste Qingfei Paidu

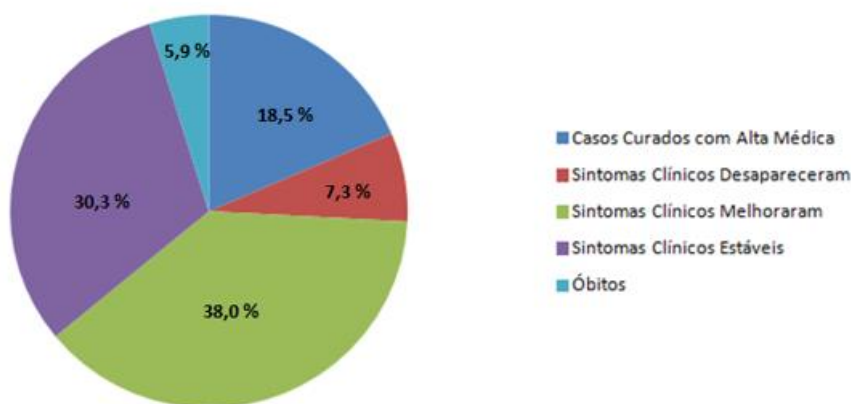


Figura 01: Gráfico ilustrativo dos resultados para os testes com Qingfei Paidu

As taxas de cura efetiva do QPD contra o COVID-19 são superiores a 90%. A análise farmacológica mostrou que o QPD tem um efeito regulatório geral *via* multi-componente e multi-alvo. O principal local de ação farmacológica é o pulmão. São 16 ervas que influenciam o meridiano pulmonar, o que indica que a decocção é principalmente específica para doenças pulmonares. A fórmula pode também, desempenhar importante papel na remoção da umidade através da tonificação do baço e do estômago, além de exibir proteção para o coração, rins e outros órgãos. Entre a triagem de alvos em potencial, a maioria deles co-expressa com o ACE-2, o receptor do COVID-19. Outro resultado foi à inibição da replicação do Sars-CoV2, agindo sobre múltiplas proteínas ribossômicas e do alívio da resposta imune excessiva ao eliminar a inflamação, regulando a via imune relacionada e a via relacionada à ação das citocinas (REN, ZHANG, WANG, 2020).

Jing (2020) observou que a grande maioria dos componentes do QPD pertencia ao meridiano do pulmão, órgão mais afetado pelo novo coronavírus, e que 232 de seus 790 alvos em potencial foram co-expressos com o receptor de SARS-CoV-2, de acordo com o autor o QPD desempenha um papel essencial na regulação do corpo através de múltiplos componentes e múltiplos alvos. O principal local de ação é o pulmão, seguido pelo baço; que desempenha um papel no equilíbrio da imunidade e na eliminação da inflamação, regulando várias proteínas co-expressas com a ACE2 e uma série de vias de sinalização intimamente relacionadas ao desenvolvimento da doença. Sugerindo que o QPD desempenhe um papel antiviral, atrás da inibição da proteína necessária para a replicação do vírus.

Segundo estudos publicados no Journal of Integrative Medicine por Zhang *et al.*, foi possível, a partir de uma série de simulações computacionais, identificar as ervas utilizadas na Medicina Chinesa para o tratamento de infecções respiratórias e virais, que contenham compostos capazes de inibir diretamente a replicação de Sars-CoV2. Dois princípios para a seleção foram propostos: eficácia oral para inibir a infecção viral e o uso da erva na Medicina Tradicional Chinesa para inibir as manifestações do paciente infectado pelo novo coronavírus. Para isso foi realizado uma série de *in silicoanálises*, os pesquisadores identificaram 126 ervas chinesas que contem potencial de atividade viral contra o Sars-Cov-2, dessas 126, 13 delas fazem parte de medicamentos tradicionais chineses e 26 são classificadas para tratamento viral de infecções respiratórias. As análises farmacológicas em rede observaram que o papel *in vivo* dessas plantas está relacionado à regulação da infecção viral, reações imunológicas, respostas inflamatórias e hipóxia.

Outro composto importante é a **injeção de Shenmai** é aprovado pela China Food and Drug Administration (CFDA) e indicado para insuficiência cardíaca crônica pulmonar desde 1995. No entanto tem sido usado por cerca de 1500 anos na China, consistindo em *Panax ginseng* e *Ophiopogon japonicus*, capazes de fortalecer o *Qi* vital, nutrir o Yin e reabastecer os fluídos corporais dos pacientes (SHI *et al.*, 2015).

Já o **Shenfu**, muito utilizado na China para o tratamento de choque séptico, é uma preparação da medicina chinesa moderna derivada de uma formulação tradicional chamada "**decocção de Shenfu**", preparado a partir de ginseng (*Panax ginseng*) e acônito (*Aconitum carmichaelii*). As avaliações farmacológicas modernas demonstraram que o Shenfu desempenha papel vital no efeito eletrofisiológico cardíaco ao bloquear canais iônicos, sendo capaz o Yang em colapso, tonificando Qi (LI; ZHANG; LIN; QIU; WEI; CAO; PAN; WALLINE; QIAN; SHAN, 2016)

Por fim a medicina chinesa pode utilizar a combinação de Radix Paeoniae Rubra, Radix Angelica Sinensis, Rhizoma Chuanxiong, Flos Carthami e Radix Salviae Miltiorrhiza. Formando os papéis bioativos do **Xuebijing**, que ajudam na ativação da circulação, na remoção da estase sanguínea e limpeza das toxinas. Esse tratamento se baseia em estudos anteriores, que confirmaram sua eficácia no tratamento de sepses (SONG *et al.*, 2019)

ACUPUNTURA E MOXABUSTÃO

A Associação Chinesa de Acupuntura – Moxabustão (CAAM), em resposta ao apelo do governo chinês na luta contra o COVID-19, desenvolveu e publicou o título "*Orientação para intervenção em acupuntura e moxabustão no COVID-19*" (Segunda edição). O conteúdo principal da *Orientação* é apresentado a seguir para auxiliar na aplicação eficaz das técnicas de MTC, por exemplo, acupuntura e moxabustão no tratamento de COVID-19 (LIU; GUO; WANG; HAO, 2020)

De acordo com o ambiente de implementação e requisitos de gerenciamento de riscos versus benefícios existem três escolhas de tratamentos. Há tratamentos que preconizam apenas a acupuntura, há tratamentos que preconizam apenas a moxabustão e tratamentos que recomendam ambos. A acupuntura deve ser manipulada com reforços leves e método de redução. As agulhas devem ser deixadas em cada ponto por 20 a 30 minutos; quanto à moxabustão, em cada ponto por 10 a 15 minutos. O tratamento deve ser aplicado uma vez ao dia.

Tabela 06: Tabela de Pontos de Acupuntura para estimulação do Qi vital e das funções pulmonares para auxílio na **prevenção** do Covid (Adaptado de LIU, W., 2020; CAAM, 2020).

Objetivo Terapêutico	Estimular o Qi vital e as funções pulmonares, auxiliar o baço a dissipar, separar e remover o patógeno para potencializar a defesa das vísceras.	
Pontos principais (Para cada sessão, selecionar 1-2 pontos de cada grupo)	Grupo 01	B12, B13, B20
	Grupo 02	IG4, ID11, P5, P10
	Grupo 03	VC6, E36, BP6
Sintomas Específicos		Pontos Específicos
Febre, garganta seca e tosse seca.		VG14, VC22 e P6
Náusea e vômito, fezes soltas, saburra gordurosa na língua revestimento de pulso macio (encharcado)		VC12, E25 e E40
Fadiga, fraqueza e inapetência.		VC12, os 4 pontos em torno do umbigo e B20
Coriza clara, dor no ombro e nas costas, língua pálida e branca, pulso lento		B10, B12 e VG14

Tabela 07: Tabela de Pontos de Acupuntura para estimulação do Qi vital e das funções pulmonares para auxílio no **tratamento** do Covid. (Adaptado de LIU, W., 2020; CAAM, 2020).

Objetivo Geral	Estimular o Qi vital do pulmão e do baço, proteger as vísceras e reduzir os danos, dissipar o fator perverso dos patógenos e “Reforçar a terra para gerar metal / ouro”, para parar a tendência da doença, aliviar o humor, aumentar a confiança para superar a doença.	
Pontos principais (Casos leves e moderados usar de 2-3 pontos do Grupo 1 e 2. Casos Graves de 2-3 pontos do Grupo 3)	Grupo 01	IG4, F3, VC22, P5, P6, E36, BP6
	Grupo 02	B11, B12, B13, B15, B17
	Grupo 03	P1, VC17, VC6, VC4, VC12
Sintomas Específicos		Pontos Específicos
Febre de longo prazo		VG14, IG11 ou sangria no ápice da orelha e na ponta dos dedos
Aperto no peito e falta de ar		PC6, P7, VC14, F14, R6
Tosse com catarro		P7, E40, EXB1 (Dingchuan)
Fezes Soltas		E25, E37
Tosse com catarro pegajoso e / ou amarelo, constipação,		VC22, TA6, E25, E40
Febre baixa, escondida ou sem febre, vômito, fezes soltas, língua pálida ou rosa pálida com saburra		B13, E25, BP14, PC6.

Tabela 08: Tabela de Pontos de Acupuntura para estimulação do Qi vital e das funções pulmonares para auxílio no **tratamento residual** do Covid (Adaptado de LIU, W., 2020; CAAM, 2020).

Objetivo Geral	Remover vírus residuais, restaurar a vitalidade, reparar funções de vísceras e pulmão e baço.		
Pontos principais	PC6, E36, VCI2, E25, VC6		
Padrão Desarmônico	Sintomas Gerais	Sintomas Combinados	Pontos Específicos
Deficiência de Qi do pulmão e do baço	Falta de ar, fadiga, falta de apetite e vômito, distensão do estômago, falta de força para defecar, fezes soltas, língua com saburra levemente gordurosa com gordura branca.	Aperto no peito e falta de ar	VC17, B13, P1
		Indigestão e diarreia	VC13, BP9
Deficiência de Qi e Yin	Fraqueza, boca seca, sede, palpitações, transpiração excessiva, falta de apetite, febre baixa ou inexistente, tosse seca com pouco catarro, língua seca pouca saliva, pulso fino ou fraco.	Fraqueza e falta de ar	VC17, VC8
		Boca seca e sede	R3, TA4
		Palpitações	B15, B14
		Excesso suor	IG4, R7, E36
		Insônia	C7, Yintang, Anmian (EX), R1
Deficiência de pulmão e baço Estase de catarro bloqueando a meridianos	Estase de catarro bloqueando a meridianos: sintomas como aperto no peito, falta de ar, desinclinação de falar, fadiga, sudorese quando em movimento, tosse com catarro e catarro pele seca escamosa e bloqueada, fadiga mental, falta de apetite etc.,	-----	B13, B20, B15, B17, B23, P1, VC17
		Catarro bloqueado	E40, EXB1

Os dados mostrados na tabela 06 mostram a utilização de pontos específicos para pulmão e baço na tentativa de melhorar a imunidade primária, afim de fortalecer organismo para que possa ser capaz de prevenir o desenvolvimento da doença Covid-19. No grupo 01 os pontos destacados são o B12, B13, B20. No grupo 02 os pontos destacados são o IG4, ID11, P5 e P10 e no Grupo 3 destacam-se VC6, E36, BP6. Basicamente o objetivo das combinações é tonificar Baço e Pulmão, estes são responsáveis pela formação do *Wei Qi*, ou seja, a energia defesa do organismo, reestabelecendo a imunidade. É recomendado que esses pontos principais devam ser combinados com pontos específicos de acordo com a sintomatologia de cada paciente, afim de atuar na melhora dos sintomas apresentados como; febre, dores nas costas devido ao acometimento do pulmonar, enjoo, vômitos, dores de garganta, tosse, diarreia, entre outros.

A partir desse tratamento foi observado um processo de fortalecimento das funções respiratórias do paciente, em especial do pulmão, que permitiram o aumento da resistência do sistema respiratório a infecção pelo Covid. Outro efeito notado foi a potencialização do baço, permitindo uma maior eficiência no processo de defesa do corpo contra o patógeno.

Os dados obtidos na tabela 07 mostra basicamente a utilização de pontos que atuam na melhora das funções pulmonares e na função do baço, afim de estimular o organismo a maximizar imunidade e reagir contra o patógeno para proteger e reduzir os danos causados pelo vírus, contribui para aumentar o humor diminuindo da tendência da doença e aumentando a confiança do paciente em relação a sua própria cura. Para os casos mais leves devem ser utilizados de 2 a 3 pontos dos grupos 1 e 2. No grupo 01 os pontos destacados são IG4, F3, VC22, P5, P6, E36, BP6 e no grupo 02 são B11, B12, B13, B15, B17. Já nos casos mais graves devem ser utilizados 2 a 3 pontos do Grupo 03, onde se destacam os pontos P1, VC17, VC6, VC4, VC12. Nesse grupo foram observados sucesso na utilização de pontos não só para evitar a infecção viral, como visto na tabela 05, como também no processo de recuperação de casos confirmados.

Por fim, os dados obtidos na tabela 08 mostram os principais pontos usados após a infecção já no processo de cura, e de recuperação pós-infecção. Nesse processo foram abordados tratamentos para remoção da fração residual do vírus, bem como para solucionar deficiências de funções viscerais, pulmonares e do baço. Nesse contexto, recomenda-se os pontos base PC6, E36, VC12, E25 e VC6.

Demais Práticas em Medicina Tradicional Chinesa

As *orientações* apontam especificamente que a acupuntura e/ou a moxabustão são tratamentos opcionais, que devem corresponder às condições individuais em cada estágio do COVID-19. Dentro desses tratamentos também pode ser utilizados outros tratamentos, entre eles estão a auriculoterapia, *Gua Sha* e *tuiná*. As auto-intervenções sob a instrução médica, também foram amplamente recomendadas pela CAAM desta edição. Entre elas estão:

Aplicação de **Moxabustão**: Nos pontos de acupuntura E36, PC6, IG4, VC6, VC4, BP6. Cada sessão deve demorar cerca de 10 minutos.

Terapia com aplique de pasta quente de moxabustão ou aquecimento com creme de moxabustão em pontos como E36, PC6, VC6, VC4, B13, B12, B20, VG14 (WAGNER, 2013; CAAM, 2020).

Outra modalidade indicada dentro da MTC que pode ser utilizada na autoaplicação é a **automassagem nos meridianos**, que consiste na técnica de massagem nos meridianos passando pelos pontos de acupuntura, neste caso foi recomendado à aplicação da técnica nos meridianos do pulmão e do coração, nos acupontos localizados abaixo do joelho no meridiano do baço e nos pontos do meridiano do estômago. Cada manipulação é exercida por 15 a 20 minutos até que o paciente sinta dor e distensão na área local (FREIRE, 1996).

O **exercício físico tradicional** consiste também em técnica opcional, de acordo com as condições individuais de recuperação, para auxílio na recuperação, principalmente para o fortalecimento do corpo. Nessas técnicas incluem o *Yijinjing* (exercício de fortalecimento muscular e tendíneo), o *Taijiquan (boxe Taiji)*, o *Baduanjin* (exercício de oito seções) e o *Wuqinxi* (exercício de cinco animais). Cada seção de exercício físico deve ser aplicada uma vez ao dia, em seções de 15 a 30 minutos, de forma a não aumentar a fadiga muscular do paciente (ZHUO, 1984).

O **Aconselhamento emocional** também consiste em importante técnica completar, uma vez que a mente também pode estar fadigada durante e após a infecção do Covid. trate-se de um tratamento importante e compatível com as práticas de exercício físico tradicional, uma vez que permitem em conjunto o fortalecimento físico e mental do indivíduo. Para o melhor aproveitamento do processo são indicados a aplicação de pontos auriculares, moxabustão, *tuina*, dieta à base de plantas, chá de ervas, banho medicamentoso e música, principalmente para o alívio da ansiedade e assistência ao sono.

Foram encontrados relatos importantes quanto à eficiência do **banho de pés** para o tratamento complementar do Covid. Para esse tipo de tratamento é selecionado um mix de ervas tradicionais típicos da medicina herbal, que segundo as teorias da Medicina Tradicional Chinesa são utilizadas para expulsar o vento, limpar o calor e eliminar o patógeno. Dentro dessas características se destaca a formulação com 15 gramas de cada uma das seguintes ervas: *Herba Schizonepetae*, *Folium Artemisiae Argyi*, *Herba Menthae*, *Herba Houத்துyniae*, *Folium Isatidis*, *Herba Eupatorii*, *Rhizoma Acori Tatarinowii*, *Polygonum lapathifolium L.*, *Radix Curcumae* e *Flos Caryophylli*, e de 3 gramas de *Borneolum Syntheticum* 3 g. O produto da decoção é derramado em uma bacia com água morna (entre 38 e 45°C) em quantidade que cubra os pés, durante 30 min (CALDUCH, *et al.*, 2020).

Aos pacientes que receberam alta também foram aconselhados o uso de outras técnicas da MTC. Segundo a publicação de Xiao Xu e colaboradores (2020) a Administração Nacional de Medicina Tradicional Chinesa também aconselhou aos profissionais de saúde os seguintes métodos para pacientes convalescentes:

Tabela 09: Outras Técnicas de MTC em pacientes convalescentes (Adaptado do artigo de Xiao Xu, 2020)

Técnica	Tratamento
Moxabustão	Pontos VG14, B13, R12, R13, B17, E36, P6
Acupressão	Pontos P9, R17, P1, B13, B23, B25, P7 R12, E36 e (P11 E P5 em caso de tosse e tosse seca)
Auriculoterapia	Pontos brônquio, Pulmão, Endocrino, Shenmen, occipital, Baço, Estômago, Intestino Grosso, Simpático.
Gua Sha	Meridiano do pulmão de Taiyin da mão, meridiano do intestino grosso de Yangming da mão e meridiano da bexiga de Taiyang do pé
Ventosa Terapia	Pontos B13, B43, B20, B23, VG14.
Reflexologia Podal	Ponto R1.

O Hospital Universitário na cidade de Wuhan também lançou uma diretriz recomendando outras técnicas além das já citadas são elas:

Tabela 10: Outras Técnicas de MTC em pacientes convalescentes aplicado no Hospital Universitário de Wuhan (Adaptado do artigo de Xiao Xu, 2020)

Tratamento	Formulação
Fumigação	Radix isatidis 10 g, Acorus tatarinowii Schott 10 g, cyrtomium fortune 10 g, madressilva 15 g.
Aromaterapia	Rhizoma atractylodis 10 g, artemísia 10 g, Acorus tatarinowii Schott 10 g, Mentha haplocalyx 10 g, Agastache rugosus 10 g.
Dietoterapia	Consumir: rabanete, nabo, aspargos, dente de leão, houttuynia cordata, tremela.

DISCUSSÃO

A análise da literatura e dos resultados clínicos, apesar de recentes, permite a realização de importantes conjecturas quanto ao processo de identificação, infecção e cura do Covid-19. Os pacientes confirmados para infecção por SarS-Cov2 possuem uma classificação clínica, dividida em casos assintomáticos, leves, moderados, graves e críticos. Nos estágios iniciais da infecção não há o registro de um tratamento consolidado à base de medicamentos ocidentais, apenas algumas propostas em estudos, ainda polêmicas (Ivermectina, Cloroquina, Azitromicina, Remdesivir, Heparina, entre outros) ou que apresentam resultados na amenização dos sintomas (Dexametasona, Plasma e Anticorpos Monoclonais) (GRANCHI, 2020). No entanto, nos hospitais de Medicina tradicional Chinesa ou Hospitais Integrados de Medicina Chinesa e Ocidental, as terapias utilizando os preceitos da Medicina Tradicional Chinesa são amplamente utilizados e recomendados pelo governo local, baseando-se em experiências clínicas decorrentes de outros surtos epidêmicos (LIQIANG NI *et al.*, 2020).

Nesses centros a síndrome é diagnosticada através da análise abrangente de sintomas e sinais e, posteriormente realiza-se o ajuste do tratamento específico para cada

paciente. Nesse processo são adotados tratamentos paliativos, afim de tonificar o pulmão, expulsar o patógeno, remover a umidade, remover o calor e a toxicidade e calmar a respiração ofegante, resolver a ansiedade, inquietação e outros problemas emocionais como o medo (LEONARD *et al.*, 2020).

Nos pacientes em estado crítico, a MTC pode inibir a liberação de fatores inflamatórios, controlar a saturação de oxigênio, reduzir o suporte respiratório e uso de antibióticos (HAN *et. al.*, 2020). Um bom exemplo são os pacientes críticos que apresentam dispneia e uma diminuição significativa da saturação de oxigênio, necessitando o uso de ventilação mecânica invasiva. Com base na medicina ocidental neste momento é essencial controlar a saturação de oxigênio, melhorar a dispneia e inibir a liberação de fatores inflamatórios. Portanto, Injeção de fitoterápicos chineses como o *Shenmai*, *Shenfu* e *Xuebijing*, foi amplamente utilizado na prática clínica (DU *et al*, 2020). A piora desse quadro geral resulta na lesão de órgãos e limitações dos efeitos terapêuticos do tratamento sintomático e de suporte. Nesse momento, a Medicina Tradicional Chinesa pode limpar o coração e abrir orifícios, tonificar o *Qi* e o *Yin*, expulsar o vento e aumentar humor, além de, como já citado anteriormente, melhorar a função imunológica, evitar que ocorra distúrbios eletrolíticos e reduzir a atelectasia e a fibrose tecidual. Todos esses processos permitem um melhor controle do estado do paciente crítico, por meio de alívio do derrame pulmonar e inibição da reação inflamatória exagerada, integrando um importante auxiliar no processo de cura corporal (DU *et al*, 2020).

Nos casos mais leves ou que existam apenas a suspeita de infecção, foram utilizados quatro tratamentos básicos: Cápsulas de Huoxiang Zhengqi, Grânulos de Jinhua Qinggan, Cápsulas de Lianhua Qingwen e Cápsulas Shufeng Jiedu. O primeiro tratamento apresentou eficácia em induzir a diaforese e limpar o calor, resolver a umidade e regular a função do baço e estômago. O segundo apresentou eficácia na dispersão do vento e na promoção do pulmão, eliminando o calor e desintoxicando o corpo, também estimula a taxa de recuperação de linfócitos e glóbulos brancos e reduz o ritmo de agudização dos sintomas. Já o terceiro tratamento conseguiu inibir significativamente a replicação de SARS-CoV-2, reduzindo acentuadamente as citocinas pró-inflamatórias, além de modificar a morfologia do vibrião, permitindo uma menor infecção, por fim o quarto tratamento tem a função de expelir o vento e calor, promove a desintoxicação. Possui efeito antiviral e imunoregulador, com efeitos

consideráveis no tratamento de infecção respiratória em pacientes com pneumonia. Desse modo a utilização desses tratamentos individualmente ou em conjunto representa um importante apoio na melhora da saúde e até mesmo na cura desses casos mais leves.

Dentro da acupuntura são indicados pontos que estimulem o Qi, as funções pulmonares e o baço. Nesse contexto foram indicados grupos de pontos que estimulassem os mesmos (B12, B13, B20, IG4, ID11, P5, P10, VC6, E36 e BP6), bem como pontos para cura dos sintomas específicos de febre, garganta e tosse seca (VG14, VC22 e P6), sintomas de náusea, vômitos e saburra (VC12, E25 e E40), fadiga, fraqueza e inapetência (VC12, B20 e os 4 pontos em torno do umbigo) e coriza clara, dor no ombro e costas, língua pálida e pulso lento (B10, B12 e VG14).

Já nos casos confirmado que apresentem maiores sintomas e até mesmo maiores gravidades foi utilizado a Decocção de Qingfei Paidu. Para o composto foram analisados 701 casos confirmados tratados, obtendo melhora em cerca de 90% dos casos (REN, ZHANG, WANG, 2020). Esse sucesso deve-se as características farmacológicas, que demonstrara que o tratamento possui poder regulatório geral, *via* multi-componente e multi-alvo como mostra o estudo de Zhang JL (2020) o composto também ajudou na remoção da umidade através da tonificação do baço e do estômago, além de exibir proteção para o coração, rins e outros órgão. Outra importante ação foi a inibição da replicação do Sars-cov2, agindo sobre múltiplas proteínas ribossômicas e do alívio da resposta imune excessiva ao eliminar a inflamação, regulando a via imune relacionada e a via relacionada à ação das citocinas.

Dentro da acupuntura, nos casos confirmados são indicados os pontos que estimulam o Qi vital, as funções pulmonares e que fortaleçam o baço, dissipando o fator perverso do patógeno, parando a tendência da doença, aliviando o humor e aumentando a confiança para superar a doença. Nesses processos foram indicados para os casos moderados a utilização de 2 grupos de pontos (IG4, F3, VC22, P5, E36, BP6, B11, B12, B13, B15 e B17) e para os casos críticos a utilização do grupo (P1, VC4, VC6, VC12 e VC 17). Bem como pontos para cura dos sintomas específicos de febre em longo prazo (VG14, IG11 e sangrias localizadas), falta de ar (PC6, P7, VC14, F14 e R6), de tosse com catarro (P7, E40, EXB1), de fezes soltas (E25 e E37), de tosse e constipação (VC22, TA6, E25 e E40) e de febre, vomito e saburra (B13, E25, BP14 e PC 6).

O indicador chave de cura para o COVID-19 é quando paciente infectado apresenta resultado negativo para a detecção de material genético do vírus no organismo perante a análise de RT PCR. No entanto, mesmo com os dados negativos para infecção, os pacientes ainda podem apresentar fadiga, tosse, mau estado mental entre outros sintomas. Nesse momento a Medicina Tradicional Chinesa procura tonificar o Qi e eliminar fatores patogênicos (DU, *et al.*, 2020). Nesse momento foi utilizada a acupuntura com moxabustão com o objetivo de remover os vírus residuais, restaurar a vitalidade, reparar funções de vísceras e pulmão e baço. Para isso foram utilizados os pontos PC6, E36, VC12, E25 e VC6. Além de pontos específicos para deficiência de Qi do pulmão e baço (VC17, B13, P1, VC13 e BP9), de deficiência de Qi e Yin (VC17, Vc8, R3, TA4, B15, B14, IG4, R7, E36, C7, Yintang, Anmian, e R1) e para deficiência de pulmão e baço, com catarro bloqueando os meridianos (B13, B15, B17, B20, B23, P1, VC17, E40 e EXB1).

Recentemente um artigo publicado no Jornal Neuron usou a eletroacupuntura para diminuir três tipos de citocinas ligadas à inflamação em camundongos com infecções bacterianas, mesmo a Covid-19 sendo uma infecção, sabe-se que esta reação imune exagerada pode ocorrer no cenário de qualquer tipo de infecção e há muito tempo é conhecida pelos médicos como uma marca registrada da sepse, uma doença inflamatória que danifica órgãos e muitas vezes é fatal. Para a pesquisa foi colocado um pequeno eletrodo na ponta de cada agulha para ativar o nervo vago e aumentar a emissão de dopamina, um neurotransmissor anti-inflamatório. Os ratos tratados tiveram três vezes mais chances de se recuperar da doença (LIU S., *et al*, 2020).

Os dados mostraram que os chineses investem fortemente na tanto a fitoterapia, na acupuntura e na acupuntura acompanhada da moxabustão pois de acordo com experiências anteriores apresentaram bons resultados, constituindo em importantes ferramentas de apoio a cura da Covid neste momento, controlando os sintomas, tonificando o Qi, reestabelecendo e fortificando as funções de órgãos como o pulmão e baço, e diminuindo quadros de cansaço e fadiga. Outros métodos tradicionais também apresentaram resultados satisfatórios, podendo ser empregados em conjunto com essas técnicas, bons exemplos são o uso moxabustão, a *Tuina*, o exercício físico tradicional (*Yijinjing*, *Taijiquan*, *Baduanjin* e *Wuqinxi*), o Aconselhamento emocional e o banho de pés. Esses métodos atuam, principalmente, no

controle e na melhora de fatores secundários a doença, que possuem forte influência no estado geral do indivíduo, ou seja, no humor e na confiança de cura do indivíduo.

A partir da análise dos dados presente nos artigos fica claro que a Medicina Tradicional Chinesa pode contribuir, e muito, para o desenvolvimento de técnicas e tratamentos tanto para a cura, como para a amenização de sintomas físicos e psicológicos que afetam o indivíduo doente. Nesse contexto a Medicina Tradicional Chinesa pode ser indicado como tratamento principal em casos leves, onde se busque a diminuição dos efeitos dos sintomas, e de forma complementar a medicina ocidental em casos moderados a críticos.

CONCLUSÃO

Não podemos esquecer que somos seres naturais, por maior que seja nosso desenvolvimento tecnológico e científico ainda somos constituídos de matéria e energia. Estamos muito mais ligados à natureza do que imaginamos, estamos envoltos numa série de relações e contatos com ambientes, plantas, animais e seres microscópicos. À medida que avançamos no desenvolvimento tecnológico entramos em contato com locais e seres até então desconhecidos, que podem nos beneficiar, como também podem nos ser extremamente nocivos.

É nesse ambiente que vivemos onde se registram uma infinidade de doenças, desde as antigas “pestes” como a peste negra e a gripe espanhola, até as mais recentes como os casos de Sars, Mers e outras infecções virais contemporâneas. Fica evidenciada a necessidade de estudos sérios quanto à possibilidade de mutação, contágio e dispersão dessas doenças modernas, para evitar seu surgimento e minimizar ao máximo seus danos.

Em 2003, a Medicina Tradicional Chinesa foi aplicada com sucesso na prevenção da SARS em muitas áreas da China, diante disso, muitos hospitais e especialistas médicos chineses emitiram prescrições de Medicina Tradicional chinesa para pessoas saudáveis como forma de prevenção e tratamento. Nesse contexto, agora em 2019, esse tipo de tratamento também tem demonstrado toda sua importância para a prevenção e tratamento dos casos de Covid-19.

A medicina tradicional chinesa pode ser utilizada na forma de decocções e compostos medicamentosos fitoterápicos, com destaque para as Cápsulas de Huoxiang Zhengqi, os Grânulos de Jinhua Qinggan, as Cápsulas de Lianhua Qingwen e as Cápsulas Shufeng Jiedu

para os casos suspeitos e da Decocção de Qingfei Paidu para os casos confirmados. Este último apresentou, inclusive, índices de 90% de eficiência no tratamento da infecção. Outra vertente defende a utilização de pontos de acupuntura e moxabustão, para fortalecimento corporal, minimização de sintomas, tratamento da infecção e limpeza residual. Também podem ser indicados tratamentos complementares, como os exercícios físicos tradicionais, auriculoterapia, o aconselhamento emocional, o tuiná e o banho de pés, como formas complementares, aliviando o estresse e o medo da doença, melhorando o humor e a confiança do indivíduo.

Por fim, é importante destacarmos que essa infecção é nova, demandando um esforço monstruoso de cientistas e médicos em todo o mundo. Técnicas e tratamentos em medicina ocidental e medicina tradicional chinesa estão sendo pesquisados e desenvolvidos por uma infinidade de centros de estudo, no entanto são processos que demandam tempo e recursos para sua conclusão e sucesso. Medicamentos e práticas integrativas paliativas começam a ser disponibilizadas, bem como os testes de vacina estão cada vez mais avançados, transpondo barreiras e andando a velocidade recordes. Contudo, nada ainda substitui a cautela, o cuidado, o uso de máscaras e álcool, lavar as mãos e manter o distanciamento social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Birch, S. J.; Felt, R. L. **Qual é o mecanismo de ação da acupuntura? Entendendo a acupuntura**. São Paulo: Roca, 2002a. p. 180-229.

Calduch, R. M., Calduch, X. Garcia, M., Masip, M. 2020. **Tratamiento en Medicina Tradicional China de COVID-19**. European Foundation of Traditional Chinese Medicine.

Chen, N; Zhou, M; Dong, X; Qu, J; Gong, F; Han, Y; Qiu, Y; Wang, J; Liu, Y; Wei, Y. **Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study**. The Lancet, [s.l.], v. 395, n. 10223, p. 507-513, fev. 2020. Elsevier BV.

China National Health Commission **Guideline on diagnosis and treatment of COVID-19 (Trial 6th edition)**
<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml> (2020)

Comissão da farmacopéia do estado do PRC (2005). **"Farmacopeia da República Popular da China (Volume I)"**. Imprensa da indústria química. ISBN 7-117-06982-1 .

Du, Hong-zhi; Hou, Xiao-ying; Miao, Yu-huan; Huang, Bi-sheng; Liu, Da-hui. **Traditional Chinese Medicine: an effective treatment for 2019 novel coronavirus pneumonia (ncp): an effective treatment for 2019 novel coronavirus pneumonia (NCP)**. Chinese Journal Of Natural Medicines, [s.l.], v. 18, n. 3, p. 206-210, mar. 2020.

Fauci, A. S; Clifford, H. L; Redfield, R. R. **Covid-19 — Navigating the Uncharted**. The New England Journal Of Medicine. Boston, 28 fev. 2020. p. 1268-1269. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe2002387>. Acesso em: 03 maio 2020

Freire, M. 1996. **Automassagem e Medicina Chinesa**. Brasília (Brasil), Ed. do autor,

Granch, G. 2020. **Conheça os principais remédios e tratamentos em testes contra a covid-19**. Revista Viva Bem, Uol. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/05/14/conheca-os-principais-remedios-em-testes-contr-a-covid-19.htm>. Acesso em 19/08/2020.

Han, H., Yang, L., Liu, R., Liu, F., Wu, K., Li, J., Liu, X., Zhum C. 2020. **Prominent changes in blood coagulation of patients with SARS-CoV-2 infection**. Clin Chem Lab Med. Jun 25;58(7):1116-1120

Hope, M. D; Raptis, C. A; Shah A. 2020. **A role for CT in COVID-19? What data really tell us so far**. Lancet;395:1189-1190.

Jing, Z.; Xai, T.; Yang, X., Jianfeng, L.; Weidong, Z. 2020. **Estudo sobre a farmacologia da rede da Decocção Qingfei Paidu no tratamento de uma nova pneumonia por coronavírus**. Instituto de Ciências Interdisciplinares, Universidade de Medicina Tradicional Chinesa de Xangai. ISSN: 0253-2670

Kakodkar, P; Kaka, N; Baig, M. N. **A Comprehensive Literature Review on the Clinical Presentation, and Management of the Pandemic Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. 2020. Cureus. 2020 Apr 6;12(4):e7560

Leonard, T.F., Ho, k., Vincent, C.H., Chung, T., Leung, H. 2020. **Highlights of traditional Chinese medicine frontline expert advice in the China national guideline for COVID-19**. European Journal of Integrative Medicine. Volume 26.

Li, Y. C; Bai, W. Z; Hashikawa, T. **The Neuroinvasive Potential of SARS-CoV2 May Play a Role in the Respiratory Failure of COVID-19 Patients**. 2020. J Med Virol . Jun;92(6):552-555.

Liu Z, Li X, Gou C, et al. 2020. **Effect of Jinhua Qinggan granules on novel coronavirus pneumonia in patients**. J Tradit Chin Med. 40(3):467-472. doi:10.19852/j.cnki.jtcm.2020.03.016

Liu S., Wang Z., Su, Y., Jing X. H. 2020. **Somatotopic Organization and Intensity Dependence in Driving Distinct NPY-Expressing Sympathetic Pathways by Electroacupuncture**. Revista Neuron, agosto 2020. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2020.07.015>

Liu, Wei-Hong; Guo, Sheng-Nan; Wang, Fang; Hao, Yang. 2020. **Understanding of guidance for acupuncture and moxibustion interventions on COVID-19 (Second edition) issued by CAAM**. World Journal Of Acupuncture - Moxibustion, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 1-4, mar. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wjam.2020.03.005>.

Liu, Yao et al. 2014. “Efeito protetor do líquido oral huoxiang zhengqi na barreira mecânica da mucosa intestinal de ratos com síndrome do intestino irritável pós-infeccioso induzida por ácido acético”. *Medicina alternativa e complementar baseada em evidências: eCAM* vol. 2014: 218383. doi: 10.1155 / 2014/218383

Liu, Ming; YA, Gao; YUAN, Yuan; YANG, Kelu; SHI, Shuzhen; TIAN, Jinhui; ZHANG, Junhua. **Efficacy and safety of herbal medicine (Lianhuaqingwen) for treating COVID-19: a systematic review and meta-analysis.** *Integrative Medicine Research* [S.I.], ago. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.imr.2020.100644>.

Lu H, Stratton C, Tang Y: **Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle.** 2020. In: *J Med Virol.* 2020, 92: 401-402.

Maciocia, G. 1995. **Fundamentos da Medicina Chinesa.** Editora Rocca. São Paulo, p658.

MS (Ministério da Saúde do Brasil). **O Que é Covid.** 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acesso em: 10 de Abril de 2020.

OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde). Folha informativa – **COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus).** 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 03 maio 2020.

Pereira, R. D. M; Alvim, N. A. T. **Aspectos Teórico-Filosóficos da Medicina Tradicional Chinesa: Acupuntura, suas Formas Diagnósticas e Relações com o Cuidado da Enfermagem.** 2013. *Revista de Enfermagem UFPE.* Pernambuco

Ren, Jun-Ling; Zhang, Ai-Hua; Wang, XI-Jun. **Traditional Chinese medicine for COVID-19 treatment.** *Pharmacological Research*, [S.L.], v. 155, p. 104743, maio 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.phrs.2020.104743>.

Xiao Xu, Shi YN, Wang RY, et al. **Home-based traditional Chinese medicine nursing interventions for discharged patients with COVID-19: a rapid review of Chinese guidelines.** *Integr Med Res.* 2020;9(3):100479. doi:10.1016/j.imr.2020.100479

Runfeng, Li; Yunlong, Hou; Jicheng, Huang; Weiqi, Pan; Qin Hai, Ma; Yongxia, Shi; Chufang, Li; Jin, Zhao; Zhenhua, Jia; Haiming, Jiang. **Lianhuaqingwen exerts anti-viral and anti-inflammatory activity against novel coronavirus (SARS-CoV-2).** *Pharmacological Research*, [S.L.], v. 156, p. 104761, jun. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.phrs.2020.104761>.

Saad, M. 2020. **A Medicina tradicional chinesa tem base científica?.** *Revista Einstein: Educ Contin Saúde.* 2008, 6(3 Pt 2): 122-6.

SATCM (National Administration of Traditional Chinese Medicine). 2020. **Aviso sobre a emissão do plano de diagnóstico e tratamento de pneumonia do novo coronavírus.** (Versão experimental 7). nº 84.

Shi, L., Xie, Y., Liao, X. **Shenmai injection as an adjuvant treatment for chronic cor pulmonale heart failure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.** *BMC Complement Altern Med* 15, 418 (2015).

Song, Y. et al. 2020. **XueBiJing Injection Versus Placebo for Critically Ill Patients With Severe Community-Acquired Pneumonia: A Randomized Controlled Trial.** society of critical care medicine

Tierra, M. e Tierra, L. 1998. **Chinese Traditional Herbal Medicine - Materia Medica and Herbal Resource** - Vol.1. USA, Library of Congress.

Wadma, M., et al. 2020. **How does coronavirus kill? Clinicians trace a ferocious rampage through the body, from brain to toes.** Science. estados unidos. doi: 10.1126 / science.abc3208

Wang, G. et al. **Enhancement of IL-2 and IFN- γ expression and NK cells activity involved in the anti-tumor effect of ganoderic acid Me in vivo.** International Immunopharmacology, v. 7, n. 6, p. 864–870, jun. 2007.

Wegner, F., Dalla Costa, A., Sibeiro, G. K. S., Andolfato, K. M., Comparin, K. A. 2013. **Moxabustão: Uma Revisão da Literatura.** Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste – Cascavel – PR. vol 83.

Wen, C. L., 2008. **Manual Terapêutico de Acupuntura.** 1ª Edição, Editora Manole.
Weiss, SR, Leibowitz, JL. Coronavirus pathogenesis. Adv Virus Res. 2011; 81: 85-164.

WHO (World Health Organization). **WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 6 April 2020.** 2020. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---6-april-2020>. Acesso em: 30 abr. 2020.

Yang R, Liu H, Bai C, Wang Y, Zhang X, Guo R, Wu S, Wang J, Leung E, Chang H, Li H, Li P, Liu T, Wang Y, **Composição química e mecanismo farmacológico de Decocção Qingfei Paidu e Decocção Ma Xing Shi Gan contra a Doença de Coronavírus 2019 (COVID-19):in silico and experimental study,** Pharmacological Research (2020 (1)

Yang, Y; Peng, F; Wang, R; Guan, K; Jiang, T; Xu, G; Sun, J; Chang, C. **The deadly coronaviruses: the 2003 sars pandemic and the 2020 novel coronavirus epidemic in china.** Journal Of Autoimmunity, [s.l.], v. 109, p. 102434, maio 2020 (2).

Yuan, C.; Bauer, B. A.; Bieber, E. J. **Traditional Chinese medicine.** 1. ed. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2011.

Zhao, Yanwu & Hu, Junhui & Song, Jiang & Zhao, Xinhong & Shi, Yanjing & Jiang, Yanping. (2020). **Exploration on Shufeng Jiedu Capsule for Treatment of COVID-19 Based on Network Pharmacology and Molecular Docking.** Chinese Medicine. 11. 9-18. 10.4236/cm.2020.111002.

Zhang DH , KL Wu , X. Zhang , SQ Deng , B. Peng **Triagem in silico de medicamentos fitoterápicos chineses com potencial para inibir diretamente novos coronavírus de 2019 J.** Integr. Med. , 18 (2020) , pp. 152 - 158

Zhang JL, Li WX, Li Y, Wong MS, Wang YJ, Zhang Y. **Therapeutic options of TCM for organ injuries associated with COVID-19 and the underlying mechanism** [published online ahead of print, 2020 Aug 5]. *Phytomedicine.* 2020;153297. doi:10.1016/j.phymed.2020.153297

Zhonghua L, Xing B, Xue ZZ. **The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China.** 2020. US National Library of Medicine National Institutes of Health. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. 2020 Feb 17;41(2):145-151.

Zhuang, Wei; Fan, Zheng; Chu, Yanqi; Wang, Haizheng; Yang, Ying; Wu, Li; Sun, Nan; Sun, Ge; Shen, Yuqiao; Lin, Xiaolan. Chinese Patent Medicines in the Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China. **Frontiers In Pharmacology**, [S.L.], v. 11, 17 jul. 2020. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fphar.2020.01066>.

ZHUO, D. 1984. **A Ginástica Chinesa.** Editora Recorde. ISBN:9789679782851
NI, Liqiang; CHEN, Lili; HUANG, Xia; HAN, Chouping; XU, Jianrong; ZHANG, Hong; LUAN, Xin; ZHAO, Yongfang; XU, Jianguang; YUAN, Weian. Combating COVID-19 with integrated traditional Chinese and Western medicine in China. **Acta Pharmaceutica Sinica B**, [S.L.], v. 10, n. 7, p. 1149-1162, jul. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apsb.2020.06.009>.

Xian, Y., Zhang, J., Bian, Z., Zhou, H., Zhang, Z., Lin, Z., & Xu, H. (2020). **Bioactive natural compounds against human coronaviruses: a review and perspective.** *Acta pharmaceutica Sinica. B*, 10(7), 1163–1174. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2020.06.002>