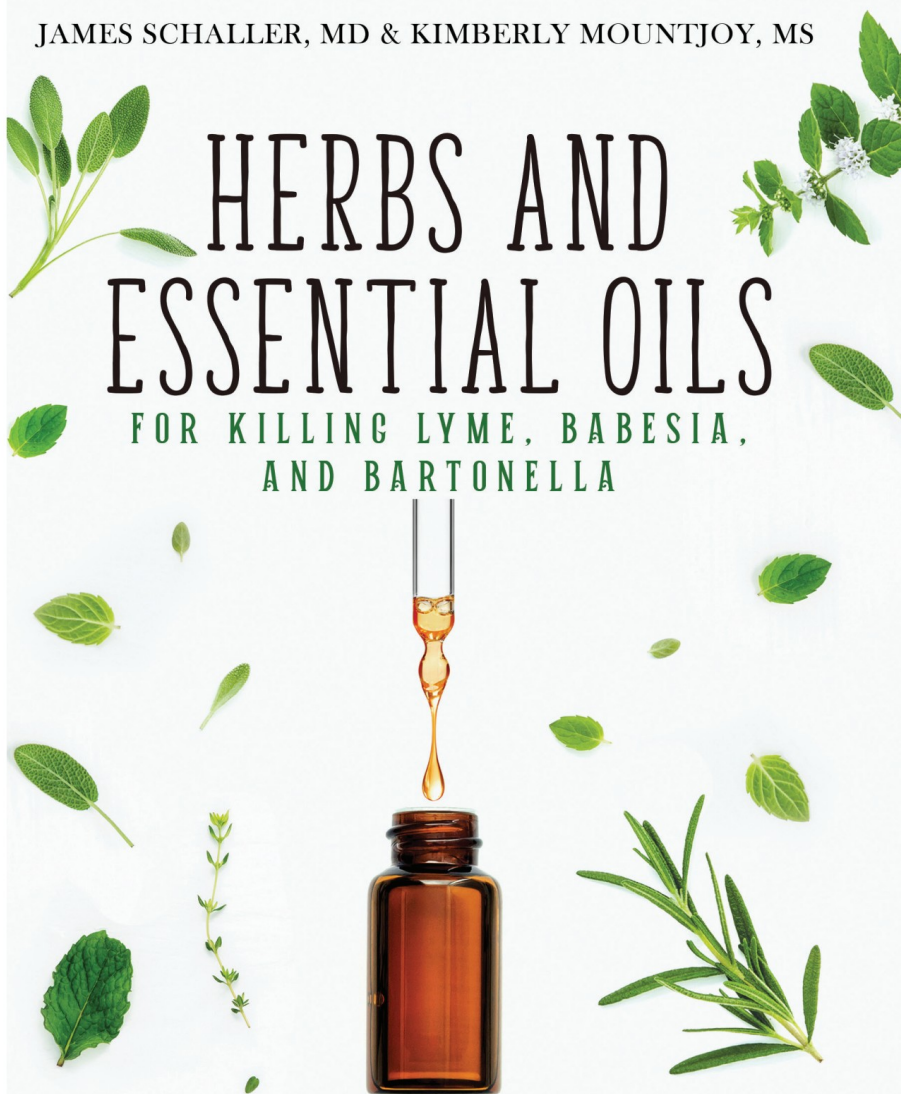


JAMES SCHALLER, MD & KIMBERLY MOUNTJOY, MS

HERBS AND ESSENTIAL OILS

FOR KILLING LYME, BABESIA,
AND BARTONELLA



Author of 15 Books on Lyme, Babesia, Bartonella, Biofilms, and Mold
Free at personalconsult.com



HERBS AND ESSENTIAL OILS

FOR KILLING LYME, BABESIA,
AND BARTONELLA



This easy to read book uses the most up-to-date medical knowledge, and is written by Dr. James Schaller and his research partner, Kimberly Mountjoy, M.S., who have co-authored 8 books together. Dr. Schaller is the author of 15 books on Lyme disease, Babesia, Bartonella, Biofilms, and Mold, most of which are available for free download at personalconsult.com. He is also the author of the definitive texts on Artemisia, Babesia, and Biofilms, as well as many other books and research papers. He is a research physician with 30 years of experience successfully treating Lyme disease, Babesia, Bartonella, and Mold in his family and patients using both Western and non-traditional medicine treatment options.

Kimberly Mountjoy, Dr. James Schaller research and patient care partner, has a Master's degree in Physical Organic Chemistry, with extensive education in Cell and Molecular Biology, Plastics Engineering, and Electrical and Computer Engineering. She has published 12 research papers.

ERVAS E
ÓLEOS ESSENCIAIS
POR MATAR LYME,
BABÉSIA, E
BARTONELLA

James L. Schaller, MD, MAR
Kimberly Mountjoy, MS

Copyright © 2023 por James Schaller, MD, MAR e
Kimberly Mountjoy, MS

Todos os direitos reservados.

Imprensa Internacional de Doenças Infecciosas
Torre do Banco • Newgate Center (Suíte 305)
5150 Trilha Tamiami Norte [Rodovia 41]
Nápoles, Flórida 34103

Para Kimberly Mountjoy, MS
Cientista incrível,
Constantemente gentil,
Cristão Profundo

Agradecimentos
Stephen H. Buhner
Obrigado por tudo

CONTEÚDO

Por que usar tratamentos naturais para a doença de Lyme, <i>Babesia</i> e <i>Bartonella</i> ?	1
Por que promover essas opções de ervas?	5
Amostras de Tratamentos com Ervas Lyme, <i>Babesia</i> e <i>Bartonella</i>	
Ervas que matam os três – Lyme, <i>Babesia</i> e <i>Bartonella</i>	9
As boas notícias	11
<i>Cryptolepis sanguinolenta</i>	13
Knotweed japonês (<i>Polygonum cuspidatum</i>)....	15
<i>Andrographis</i> (<i>Andrographis paniculata</i>).....	17
<i>Houttuynia cordata</i>	21
Unha de Gato (Samento ou <i>Uncaria tomentosa</i>).....	23
<i>Otoba parvifolia</i> (Banderol)	25
<i>Artemísia</i> , Artesunato e Artemisinina	27
Artesunato IV ou Injetado no Músculo.....	31
Alho e Alho Sintético.....	35
Noz Preta (<i>Juglans nigra</i>).....	39

Alchornea cordifolia	41
Essencial Óleos usados contra Lyme, Babesia e Bartonella	43
Calota craniana chinesa (Scutellaria baicalensis ou Calvaria).....	49
Cistus incanus (ou Cistus creticus).....	51
Teasel	53
Reduzindo as reações “Herx” com ervas.....	55
Clorela.....	57
Raiz de dente-de-leão	59
Pectina Cítrica Modificada.....	61
Optifiber Lean	63
Knotweed japonês.....	65
Derivados de Cannabis.....	67
Quercetina.....	69
Notas finais.....	71
Bibliografia	85

Por que usar tratamentos naturais para a doença de Lyme, Babesia e Bartonella

Primeiro, estas podem ser infecções muito brutais que podem causar sofrimento severo e prejudicar o seu funcionamento. Portanto, ter todas as opções é sensato.

Estas infecções têm células persistentes que sobrevivem após antibióticos sintéticos de rotina. No caso da doença de Lyme, as bactérias usuais em forma de espiral podem se transformar em corpos redondos protetores que resistem aos medicamentos prescritos.

A maioria das infecções, como Lyme e *Bartonella*, vive atrás de um biofilme viscoso que os antibióticos típicos lutam para penetrar. E de acordo com um amigo e especialista em *Babesia*, Dr. Henry Lindner, *Babesia* também vive em “ninhos”, o que a torna difícil de ver em exames de sangue de rotina.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Os antibióticos sintéticos consistem em apenas um produto químico preciso que torna mais fácil para as bactérias derrotarem o antibiótico. Isso é o que chamamos de “resistência”.

Mas as ervas tendem a ter mais de um agente letal.

E é difícil derrotar vários antibióticos fitoterápicos ao mesmo tempo – cada um pode conter de 1 a 3 antibióticos químicos – o que representa um grande poder de cura.

Por exemplo, *Uncaria tomentosa* (Unha de Gato), numa concentração muito baixa, mostrou uma redução profunda do biofilme de Lyme – a camada viscosa que faz com que os antibióticos falhem, porque não conseguem penetrar nos biofilmes. Mas a *Uncaria* não mata a bactéria Lyme. No entanto, adicionando *Otoba parvifolia* (Banderol) o extrato mata mais de 90% das bactérias, embora não tenha efeito sobre os biofilmes. Simplesmente, deixe-me compartilhar uma verdade crítica desde o início. O tratamento de Lyme, *Babesia* e *Bartonella* requer tratamentos diferentes e exclusivos, e se você estiver usando ervas ou drogas sintéticas, **sempre precisará de mais de um tratamento**. Você precisa de tratamento médico combinado para ter sucesso.

Se você examinar os produtos fitoterápicos do médico naturopata (ND), observe que eles geralmente contêm vários agentes em uma tintura ou cápsula líquida.

Uma limitação do tratamento com ervas e óleos essenciais é que a pesquisa sobre seu uso é limitada. E a maioria dos principais estudos sobre o uso de ervas como bactérias

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

assassinos são apenas descobertas de tubos de ensaio em um laboratório. Há poucos testes em humanos ou mesmo em ratos. Mas todos eles têm sido usados há centenas, ou mesmo milhares de anos. Eu os prescrevi por 29 anos para ajudar a curar meus filhos, esposa, pacientes, amigos e a mim mesmo.

A maioria dos médicos avançados usa rotineiramente medicamentos sintéticos que limitaram a pesquisa para uma doença específica. Por exemplo, Monica Embers publicou o efeito de drogas sintéticas comuns e emergentes contra Bartonella em laboratório – não em humanos, nem mesmo em ratos ou camundongos.¹ Lições úteis, mas limitadas.

Portanto, tanto a medicina natural como a tradicional necessitam frequentemente de testes em humanos para confirmar os resultados no tubo de ensaio.

Por que promover essas opções de ervas?

Simplemente, não estou escrevendo um livro gordo sobre ervas e óleos essenciais. Será curto e fornecerá apenas o resultado final ou poucos leitores o terminarão. E muitos tratamentos fitoterápicos propostos para Lyme, *Babesia* e *Bartonella* têm publicações mínimas. Portanto, este pequeno livro preenche uma necessidade.

Como tendência, os tratamentos fitoterápicos apresentam efeitos colaterais modestos a baixos, embora nem todos sejam recomendados durante a gravidez. Se você estiver grávida ou tentando engravidar, consulte um médico naturopata sobre qualquer erva antes de usar.

Como essas infecções por carrapatos ou pulgas podem ser difíceis de curar totalmente, os curandeiros precisam de todas as opções de tratamento que façam sentido.

Observe que a maioria das ervas tem um nome simples e comum e um nome técnico. Incluo esse nome profissional porque alguns livros, lojas e trabalhos de pesquisa utilizam o nome técnico.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Discutirei apenas as melhores opções naturais, por isso a lista de ervas a aprender será pequena. E com este livro aberto, você mesmo pode encomendá-los facilmente. Ter a orientação de um especialista em Herbal Lyme ou de um médico naturopata pode facilitar a compra. Portanto, uma erva pode ser listada como knotweed japonês ou *Polygonum cuspi datum*. Vou usar os dois.

Amostra de Lyme, Babesia e Bartonella

Tratamentos com ervas

Feng e Zhang mostraram em um estudo em tubo de ensaio que alguns tratamentos naturais têm uma boa capacidade de matar Lyme—possivelmente superior à doxiciclina e à cefuroxima (IV Rocephin).² Na verdade, esses pesquisadores descobriram que sete extratos de ervas com apenas 1% de potência mataram Lyme de maneira eficaz. Esses tratamentos potentes foram:

Raiz de *Polygonum cuspidatum* (knotweed japonês)

Uncaria tomentosa (Unha de Gato ou Samento)

Cryptolepis sanguinolenta

Scutellaria baicalensis (calota craniana chinesa)

Artemisia annua (absinto doce)

Juglans nigra (noz preta)

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Zhang encontrou cinco ervas que interferem na *Babesia*. 3
Estes são:

Cryptolepis sanguinolenta

Artemisia annua (absinto doce)

Scutellaria baicalensis (calota craniana chinesa)

Alchornea cordifolia

Polygonum cuspidatum (knotweed japonês)⁴

Finalmente, não podemos ignorar *Bartonella*. Pode ser mais comum que a doença de Lyme, e a *Bartonella* pode causar centenas de problemas médicos e psiquiátricos.

Bartonella é transportada por muitos tipos de insetos—não apenas carrapatos. As ervas que matam a bactéria *Bartonella* incluem:

Cryptolepis sanguinolenta

Juglans nigra (noz preta)

Polygonum cuspidatum (knotweed japonês)

Ervas que matam todos

Três - Lyme, Babesia e Bartonella

Y. Zhang descobriu que pelo menos quatro ervas matam Lyme, *Babesia* e *Bartonella*.

(Cryptolepis sanguinolenta) - retorno de marca saudável

Noz preta (*Juglans nigra*) - Marca Horbaach

Knotweed japonês (*Polygonum cuspidatum*) -
Purity Labs Trans-resveratrol

Calota craniana chinesa (*Scutellaria baicalensis*) -
Marca Horbaach

As boas notícias

Vários tratamentos naturais parecem derrotar Lyme, *Babesia* e *Bartonella*, se os estudos em tubos de ensaio forem confiáveis. Não me surpreenderia se um milhão de pessoas experimentassem cada uma destas ervas em todo o mundo durante pelo menos centenas de anos.

Por fim, você deve saber que quem prescreve ervas gosta de usar mais de uma erva. Este benefício é como usar 1 mais 1 mais 1 para igualar 10.

Agora vamos dar uma olhada nessas ervas vencedoras antes de você usá-las cegamente.

Cryptolepis sanguinolenta

Cryptolepis é incrível. É um tratamento antibiótico, antiviral, antifúngico e antiparasitário.⁵ Ele vai até fazer biscoitos para você.

Pode, no entanto, diminuir a fertilidade em ambos os sexos. Não deve ser usado em pacientes que estão tentando engravidar.⁶ É por isso que alguns curandeiros só o usam por curtos períodos de tempo.

Minha opinião é que é aconselhável consultar um especialista em fitoterapia se você estiver tentando engravidar ou estiver grávida.

Isto pode aplicar-se tanto a homens como a mulheres.

Em 2021, o Dr. Y. Zhang fez estudos em tubo de ensaio que mostraram surpreendentemente que apenas uma potência fraca de 1% do extrato de *Cryptolepis sanguinolenta* causou a erradicação completa de Lyme.³ Outras ervas e dois antibióticos tradicionais não eram tão poderosos contra Lyme, porque depois três semanas, a bactéria Lyme ainda era visível.²

Finalmente, *Cryptolepis* tem um sabor desagradável. Então, meus pacientes preferem com glicerina líquida ou em cápsula. Apenas certifique-se de verificar a data nas cápsulas, pois você quer cápsulas frescas.

Knotweed japonês (*Polygonum cuspidatum*)

Knotweed japonês é forte o suficiente para tratar Lyme no cérebro e no coração. Pode reduzir as reações de “morte” ou Herx. Um “Herx” (reação de Herxheimer) é um desconforto depois que uma erva eficaz mata uma infecção e os detritos resultantes criam uma forte inflamação no corpo e uma forte resposta imunológica que parece miserável.

Surpreendentemente, a knotweed japonesa bloqueia parte do excesso de inflamação causado por infecções. Ele interrompe alguns dos produtos químicos inflamatórios chamados “citocinas”. Knotweed é a única erva que bloqueia MMP-1 e MMP-3.7

Knotweed japonês protege os nervos cerebrais. Também contém resveratrol, especificamente trans-resveratrol, que é a parte mais útil para eliminar infecções. O resveratrol é puro **padronizado**

Knotweed japonês. Buhner sugere não usar resveratrol de uvas.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

O fitoterapeuta Stephen Buhner sugere o uso desta erva para tratar Lyme e *Bartonella*. Em sua *Bartonella* livro, ele também diz que a knotweed japonesa protege o frágil revestimento dos vasos sanguíneos que *Bartonella* claramente infecta.⁸ Zhang demonstrou que trata estados crescentes e persistentes de Lyme e *Bartonella*.⁹ Isso é importante, mas apenas se você compreender o poder das células persistentes. Já foi dito que depois de uma bomba nuclear apenas as baratas sobreviveriam. Depois que os antibióticos eliminaram grande parte das bactérias Lyme e *Bartonella*, nem tudo desapareceu. Os persistentes Lyme e *Bartonella* permanecem. E a knotweed japonesa ajuda a derrotá-los.

Isso é emocionante, pois algumas pessoas recaem por causa de persistências resistentes.^{10, 11}

Uma dose típica para um adulto é de 200 mg duas vezes ao dia durante três dias e aumenta a cada dois dias para uma dose máxima de 800 mg duas ou três vezes ao dia (modificado pelo Dr. Bill Rawls).¹⁵ Stephen Buhner sugere uma tintura para três diferentes infecções de 1 colher de chá. 3 a 6 vezes ao dia. Em seu livro *Bartonella* ele sugere uma cápsula 3 vezes ao dia (Green Dragon Botanicals).¹⁰

Andrografia (*Andrographis paniculata*)

Andrographis trata muitos vírus, como gripe, COVID 19 e hepatite B e C. Ele também mata bactérias agressivas como *E. coli*. Surpreendentemente, também mata lombrigas e tênia. H. Zhang relata que tem atividade **antitumoral, antibacteriana, antiinflamatória, antivírus, antifibrose, antiobesidade** e, de acordo com Okhwarobo, também mata malária e protozoários - estes são parasitas unicelulares. como *Babesia*. 12, 13

Okhwarobo revisou todas as principais pesquisas sobre segurança e concluiu: os resultados de numerosas avaliações de toxicidade de extratos e metabólitos isolados desta planta não mostraram qualquer toxicidade aguda significativa em animais experimentais.13

No livro de Buhner, Healing Lyme, ele relata que o andrografolide é eficaz contra Lyme em 60% das pessoas doentes com esta infecção.14

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Rawls sugere o uso de *Andrographis* em adultos na dose de 200 a 800 mg como um extrato padronizado para de *Andrographis* 10-30% 15 Comece com uma dose diária três dias e depois tome duas vezes ao dia. Tang relata uma dose diária de 600 a 1.800 mg do extrato para tratar a colite ulcerosa em um estudo em humanos.¹⁶ Às vezes, um ingrediente é listado como “10% Andrographolides”. Andrographolides são o produto químico herbal eficaz nesta erva. Buhner sugere cápsulas de 600 mg 3 vezes ao dia durante uma semana e sugere aumentar para 1.200 mg 3 vezes ao dia, se tolerado. Tende a ter mais efeitos colaterais do que outros tratamentos naturais.¹⁴

Finalmente, se você estiver realizando laboratórios de inflamação nos laboratórios Radiance (LH 14) e National Jewish Health (apenas **TH1/TH2 Painel A**), seu médico poderá rastrear os produtos químicos da inflamação que o deixam infeliz. O site da National Jewish Health não mostra este painel claramente – seu médico precisará configurar uma conta. No laboratório, Sandborn descobriu *que o Andrographis* reduz o TNF- γ , IL-1 γ e NF- γ B. A capacidade de atingir com precisão as citocinas ou a inflamação é emocionante.¹⁷

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Por ter um sabor muito amargo, alguns profissionais sugerem colocá-lo em cápsulas.

Num estudo na Tailândia, os únicos efeitos secundários foram o aumento das células do sistema imunitário, uma redução da fosfatase alcalina, um aumento do pH da urina e uma breve diminuição da pressão arterial.¹⁸ Nenhuma pessoa sofreu efeitos secundários graves.

Houttuynia cordata

Cerca de dezoito anos atrás, conheci e me tornei amigo do principal fitoterapeuta chinês da América – Dr. QingCai Zhang. Após nosso encontro inicial na Filadélfia, QingCai voou para Nápoles, Flórida, para discutir a alta pureza de suas ervas e seus exaustivos testes de qualidade. E então ele ouviu minha pesquisa autofinanciada sobre a eficácia de duas de suas ervas – incluindo HH ou *Houttuynia cordata*. Simplesmente, descobri que três HH por dia não eram fortes o suficiente para matar a maioria das *Bartonella*. Então, o Dr. Zhang dobrou a potência e chamou-o de HH2. Seu comunicado de imprensa dizia: “Dr. James Schaller fez observações clínicas e descobriu que com doses mais elevadas, a eficácia terapêutica melhora. Ele sugeriu que produzíssemos uma versão de dupla dosagem... Agora a cápsula HH2 de dupla dosagem [está disponível.]”

Nos últimos quinze anos, minha pesquisa sugeriu que esta erva é boa para impedir a *Bartonella* e diminuir o número da bactéria *Bartonella*. Mas não acredito que seja tipicamente curativo em qualquer dose, uma vez que em

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

doses muito altas por um ano você ainda pode ver *Bartonella* em um esfregaço de sangue.

Atualmente, você pode comprá-lo do filho do Dr. Yale Zhang, na Zhang Clinic NYC. Agora é chamado de “HH-M”.

Clínica Zhang
(914) 259-0346

Ou compre on-line
DrRons. com

Uma opção possível é usar o óleo essencial de *Houttuynia* depois de ter sido testado agressivamente quanto à pureza e segurança. Nem todas as marcas são puras. Já está em uso para muitos fins antivirais e antibióticos, de acordo com Pang.¹⁹

Finalmente, com todos os excelentes usos biológicos da *Houttuynia*, observe que ela também reduz os produtos químicos da inflamação que provavelmente contribuem para a sua doença e desconforto. Se o seu médico estiver usando o Radiance Labs e o National Jewish Health para medir citocinas inflamatórias, procure a erva *Houttuynia* ou seu óleo essencial para reduzir TNF- γ , IL-1 γ , IL-6 e IL-8.²⁰ Se você usar laboratórios nacionais de rotina para medir substâncias químicas inflamatórias especiais, citocinas, interferons e interleucinas, você só obterá resultados negativos repetidas vezes – mesmo se estiver muito doente.

Garra de Gato (Samento ou *Uncária tomentosa*)

A Unha de Gato é usada há milhares de anos pelos povos da Amazônia. A raiz interna ou casca da videira é a fonte desta erva.

Tem fortes benefícios antiinflamatórios e acalma o excesso de reatividade imunológica.²¹ É usado para hipertensão, asma, câncer, diabetes, artrite e doenças neurodegenerativas. Mais de 200 compostos foram isolados de *Uncaria*.

Esta erva é usada por curandeiros naturais para a doença de Lyme. Mas apenas pesquisas limitadas apoiam esse uso. Até mesmo o PubMed, com dezenas de milhões de estudos médicos, mostrou apenas um estudo sobre Lyme e *Uncaria*. Juntos, de autoria de Feng.² Zhang e Feng mostraram que a Unha de Gato é uma das principais ervas no tratamento da doença de Lyme.²¹

Finalmente, não use se estiver grávida e esteja ciente de que algumas pessoas têm náuseas, espasmos abdominais e diarreia.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

A dosagem para adultos é de 400 a 800 mg de casca interna padronizada para 3% de alcalóides ou concentração de 10:1 da casca interna (Rawls).¹⁵ Buhner sugere uma concentração de 1:5 em álcool a 60% em cerca de 50 gotas tomadas 1-3 doses por dia. Deve ser tomado com alimentos, segundo Rawls, porque o ácido estomacal faz com que funcione.²²

Otoba parvifolia (Banderol)

Numa recente conferência sobre Lyme, *Babesia* e *Bartonella*, vários médicos relataram o uso de Banderol com sucesso. Anos atrás, fiz uma pesquisa autofinanciada sobre esta erva. Não consegui chegar a uma conclusão. E no PubMed pouco existia sobre esse extrato. No entanto, a combinação de *Otoba parvifolia* (Banderol) com *Uncaria tomentosa* (Unha de gato) foi avaliada quanto à sua capacidade de matar Lyme em laboratório. A eficácia dos extratos destas duas plantas foi testada em formas ativas e latentes de *Borrelia burgdorferi* (uma espécie de Lyme), demonstrando efeitos significativos em todas as suas formas, especialmente quando usadas em **combinação**. 23

Artemísia, Artesunato e Artemisinina

Se você realmente deseja aprender sobre esta família de ervas, consulte meu livro gratuito oferecido em consulta pessoal. com. É o livro nº 1 na Amazon.com sobre este assunto.²⁴

Uma preocupação que tenho é que alguns médicos prescrevem a erva *Artemísia* simples e inalterada para matar *Babesia*. Relatei em 2006 que a erva *Artemísia* simples é fraca demais para matar *Babesia*.²⁴ Elfawal descobriu que tanto *Artemisia annua* quanto Artemisinin não mataram *Babesia*.²⁵

A Artemisia annua tem sido utilizada há milénios para tratar parasitas e doenças relacionadas com a febre causadas por diversas infecções.²⁵ Embora seja eficaz contra muitos agentes infecciosos, a planta não é uma cura milagrosa e há infecções onde se revelou ineficaz ou de valor limitado. É importante relatar essas falhas.

Por exemplo, *Artemisia annua*, artesunato e arte misinina foram ineficazes na redução ou eliminação de *Babesia* em ratos infectados. Portanto, se você usar potente

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

artesanato semissintético, tente tomar uma dose alta e nunca acredite que um tratamento irá matar sua Babesia.

Além disso, deve ser mencionado que *Artemisia annua* contém um óleo essencial.²⁶ Esses tratamentos podem ser muito fortes. Minha única preocupação é que ele contém uma quantidade significativa de cânfora, presente em muitos medicamentos para resfriado e gripe disponíveis sem receita médica.

A cânfora está no inalador Vicks, no bálsamo de tigre, em alguns óleos de Emu e no Vicks VapoRub.

Atualmente eu começaria com duas cápsulas de artemisinina 100 mg a 200 mg duas vezes ao dia durante cinco dias para ver se você é sensível a esse tratamento leve. Por exemplo, muitas pessoas com Lyme, Babesia e Bartonella podem desenvolver mastócitos reativos que transportam cerca de 1.000 substâncias químicas que podem fazer você se sentir mal. Se você reagir, use a erva *Artemisia* fraca, sem nenhuma alteração, para que ela não produza uma grande quantidade de restos de Babesia que morrem, o que estimula o sistema imunológico a produzir substâncias químicas inflamatórias. No entanto, se você tolerar artemisinina de 100 mg a 200 mg, dobre a dose após cinco dias para 200 mg a 400 mg por dia.

Em seguida, passe para o artesanato, muito mais poderoso. Compre isto em www.DrRons.com. Eles oferecem uma forma bastante forte que foi duas vezes mais forte com base na minha pesquisa (Q. Zhang). Agora se chama "Arte-M". Além disso, alguns médicos gostam de administrar

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

artesanato em seu músculo ou por via intravenosa. Uma dose possível é de 120 mg.

Meu amigo Henri Lindner, uma *Babesia* excepcional estudioso, e decidi independentemente pelo artesu nato como uma forma muito útil de matar *Babesia*. E parece que isto foi aceite há muitos anos – o artesu nato é superior à artemisinina, de acordo com Jansen.²⁸

(No entanto, ambos acreditamos fortemente que o uso de uma única erva ou tratamento sintético não irá curar a *Babesia*). Sugeri isto nos meus seis livros *sobre Babesia* em 2006, mas Lindner ampliou este palpite com grande criatividade clínica e provou-o clinicamente.

O óleo essencial de *Artemisia annua*, composto por cânfora (44%), germacreno D (16%), foi avaliado quanto à sua atividade antimicrobiana. O óleo essencial inibiu notavelmente o crescimento de bactérias gram-positivas testadas.²⁷ A cânfora deve ser usada com cuidado e não regularmente, porque é uma neurotoxina.

IV ou injeção muscular Artesunato

O artesunato injetável é o tratamento para a malária grave em pacientes adultos e crianças.²⁹

O artesunato injetável, 110 mg ou 120 mg, destina-se à administração intravenosa. Em 2022, o CDC e a FDA aprovaram o uso intravenoso de artesunato para casos de malária grave e recomendaram fortemente que fosse armazenado em pronto-socorros e outros locais com possíveis pacientes com malária.³⁰

Porque é que estou a discutir um medicamento contra a malária que pode funcionar muito rapidamente? Minha boa amiga, Valerie Viale Fuller, fundadora da Band Aid Lyme, LLC, quase morreu de *Babesia* muitas vezes. Ninguém pensou em dar-lhe artesunato intravenoso. Na minha opinião, a *Babesia* é muito mais difícil de matar do que a malária.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Atualmente, uma empresa farmacêutica está sendo agressiva na tentativa de distribuir amplamente o artesunato intravenoso. Aqui estão os comentários da página inicial:

Nenhum medicamento injetável contra malária aprovado pela FDA está disponível nos EUA desde que a quinidina intravenosa foi descontinuada no início de 2019. O artesunato injetável atende a essa necessidade.

Os profissionais de saúde que tenham dificuldades em obter produtos dos nossos distribuidores deverão contactar a linha Amivas Medical Affairs abaixo.

Esta linha está aberta 24/7/365:

AMIVAS MÉDICOS

1-855-5AMIVAS

O artesunato injetável, fabricado pela Amivas, é aprovado pelo FDA e está disponível comercialmente nos Estados Unidos.

O artesunato aprovado pela FDA está disponível para compra nos principais distribuidores de medicamentos.

O CDC menciona que “o artesunato injectável pode ser administrado a bebés, crianças, adultos e mulheres grávidas.³¹ O artesunato intravenoso pode causar problemas graves de glóbulos vermelhos que requerem transfusão. Então, eles sugerem que após administrar artesunato IV, monitore os pacientes

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

é recomendado começar 7 dias e até 4 semanas após receber artesunato intravenoso.” [https://](https://www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunateaprovação.htm)

www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunateaprovação.htm

Grande parte do mundo utiliza terapias combinadas à base de artemisinina (ACT) contra a prima *da Babesia*, a malária. Mas o que é ACT? É o uso de um derivado *da Artemísia* combinado com um diferente assassino sintético da malária.

A Organização Mundial de Saúde apoia fortemente a utilização conjunta de uma erva e de uma droga sintética, denominadas “terapias combinadas à base de artemisinina”, que são actualmente utilizadas em mais de 50 países onde a malária é comum. Portanto, temos uma vasta experiência no uso de ervas com medicamentos sintéticos contra a malária. **Todos os tratamentos *da Babesia* são tratamentos contra a malária.**

Esta é uma possível lição que espero que flua deste livro. A utilização de ervas e óleos essenciais juntamente com medicamentos farmacêuticos sintéticos pode muitas vezes ser útil para matar a malária, mas também a *Babesia*. Este último pode ser fatal ou causar suores, calafrios, dores de cabeça, falta de ar ou fadiga significativa.

Então, vamos dar uma olhada no resumo de Price abaixo, pois ele lista combinações de ervas e medicamentos que são eficazes.³²

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

As combinações mais comuns para matar a malária são:

- arteméter-lumefantrina (Coartem)
- artesunato-amodiaquina (atualmente não é disponível nos EUA ou no Reino Unido, mas pode ser adquirido por canadenses no âmbito do Programa de Acesso Especial do Health Canada. Isto está associado à rede canadiana contra a malária. Meu bom amigo Ian, o principal farmacêutico da farmácia Kripps no Canadá, relatou que seria necessário comprovar a necessidade).
- artesunato-sulfadoxina-pirimetamina (Fansidar).
- artesunato-mefloquina (mefloquina é Lariam).
- diidroartemisinina-piperaquina — Janson relata que o ácido diidroartemisinínico é **muito instável** e se decompõe com muita facilidade. Portanto, apesar da sua potência, tem limitações.

O consenso das minhas discussões com *Babesia* médicos alfabetizados é que o derivado de ervas arte mether na combinação do medicamento Coartem com lume fantrine é muito bem tolerado. A parte fitoterápica é o arteméter, que é sintético. Muitos médicos alfabetizados em Lyme prescrevem oito comprimidos por dia durante três dias - um pouco agressivo. Pessoalmente, nunca tive um paciente com efeitos colaterais com Coartem em qualquer dose.

Alho e Alho Sintético

O óleo de alho ajuda a eliminar *Babesia duncani*. Dr. Yumin Zhang descobriu em experimentos de laboratório que o tratamento de rotina do CDC com atovaquona (Mepron) e azitromicina (Zithromax) matou alguns *Babesia*, mas com 33 Este fato parece ser ignorado por algumas **recaídas**.

Pesquisadores *de Babesia* que parecem incapazes de atualizar esta abordagem de tratamento para matar *Babesia*. Mas adicionar óleo de alho à azitromicina (Zithromax) matou a *Babesia* sem qualquer recaída. Tenho usado alho, óleo de alho ou alho semissintético há cerca de vinte e nove anos. O principal efeito colateral é um forte cheiro corporal e possível leve dor de estômago.

Então, como você pode se beneficiar do óleo de alho?

É melhor começar devagar com pessoas sensíveis, usando um alho simples chamado "Allimed". Dr. L. Robert Mozayeni, especialista *em Bartonella*, sugere este produto. Concordo. Se tudo correr bem com doses altas, passe para óleo de alho. Você ainda não deseja usar óleo essencial ou alho semissintético. Use um óleo de alho puro.

As marcas a serem consideradas são Puritans Pride ou Nature's Way.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Mas observe que muitos suplementos de alho são “inodoros”. Evite esses produtos porque o cheiro forte é sinal de que você está comprando uma marca que funciona.

Esta é uma abordagem cuidadosa e gentil. Comece com alho normal ou Allimed. Em seguida, passe para um óleo suave. E então considere um poderoso medicamento semissintético de alho chamado “alicina” da clínica Zhang em Nova York. Esta é a melhor abordagem se você for sensível a medicamentos, tiver síndrome de ativação de mastócitos (MCAS), PANDAS ou PANS.

Eventualmente, o objetivo é que você pegue alho semissintético da Clínica Zhang. Em 2006, li o livro de QingCai Zhang sobre medicina chinesa para tratar Lyme, *Babesia* e *Bartonella*. E depois passei horas com ele na Flórida aprendendo os extensos testes de pureza que ele usava, mas ele também enfatizou a potência de seu alho semi-sintético especial, que acredito ter salvado a vida de seu filho quando administrado por via intravenosa décadas antes na China.

Simplesmente, solicite o produto alicina na Clínica Zhang em Nova York. Mas por favor entenda que enquanto Q. O produto de Zhang é chamado de “alicina” e não é simplesmente alho comum. Para ilustrar a potência, observe que uma pequena cápsula lhe dará um cheiro profundo de alho por 36 horas. Y. Zhang descobriu que o óleo essencial de alho tinha uma ação profunda contra a *Babesia*. 33

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Finalmente, Y. Zhang, da Johns Hopkins, publica rotineiramente pérolas para o tratamento de Lyme, *Babesia* e *Bartonella*. Em 2020, Y. Zhang e sua equipe identificaram óleos essenciais com alta atividade contra *Babesia* *dun canis*.

³³ Eles examinaram 97 óleos essenciais e identificaram **óleo de alho como tratamento superior para remover *Babesia*.**

Noz preta

(*Juglans nigra*)

A noz preta também demonstrou reduzir a *Borrelia burgdorferi* em tubos de ensaio pela equipe Zhang da Johns Hopkins.

Feng descobriu que apenas 1% de extrato de noz preta tinha melhor atividade contra *B. burgdorferi* (uma espécie comum da bactéria da doença de Lyme) em comparação com os antibióticos doxiciclina e cefuroxima em um estudo de laboratório.²

Inicialmente, eu não estava encontrando muita coisa sobre esta erva em relação às suas habilidades antibióticas – em muitos dos principais livros de naturopatas, livros de ervas e nos 34 milhões de artigos do PubMed. Mas, além do relatório de Feng que mencionou seus fortes efeitos contra a *Borrelia*, a noz preta é mencionada no The Naturopathic Herbalist, no qual a naturopata Dra. Marisa Marciano relata benefícios contra bactérias, bactérias dispersas por todo o corpo e infecções fúngicas (e até trata vermes parasitas).³⁴ Pode ser um laxante, portanto doses elevadas podem causar fezes moles.

A naftoquinona juglona, um dos componentes ativos da noz preta, é antifúngica, uma toxina, antimicrobiana,

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

e antiparasitário. A tintura sugerida é 1:4, 25% com 5 a 10 gotas três vezes ao dia com dose máxima de 15 mL por semana. Ela sugere fazer duas semanas de trabalho e duas semanas de folga. Woodland Essence sugere uma dosagem de 10-30 gotas, ou 1/8 - 1/4 colher de chá 3 vezes ao dia em suco ou água.³⁵

Ho relatou que o extrato de noz preta pode reduzir substâncias químicas inflamatórias chamadas citocinas; reduzir os níveis de certas citocinas pode fazer você se sentir melhor.³⁶ Embora tenha havido variação entre as variedades, como tendência a noz preta reduziu os produtos químicos inflamatórios ou citocinas. Ela conclui: “Os resultados deste estudo demonstraram pela primeira vez que a noz preta possui compostos [para reduzir] seis citocinas medidas (TNF- γ , IL-1 γ , IL-6, IL-8, IL-10 e MCP 1).”³⁶ Esta pesquisa utilizou células humanas estimuladas por uma substância química bacteriana muito comum (LPS) que causa profunda reatividade imunológica. Portanto, uma dose eficaz de noz preta pode causar a morte agressiva dos agentes infecciosos, mas a inflamação pode ser menor com esta erva porque as plantas cultivadas usadas para a pesquisa de Ho reduziram a “linha de gás” das citocinas. Especificamente, a noz preta reduziu entre uma citocina e até seis desses produtos químicos inflamatórios, dependendo de qual subtipo de planta foi usado para o extrato.

Alchornea cordifolia

Extratos de *Alchornea cordifolia* mostraram bom efeito inibitório contra *Babesia duncani* de acordo com Zhang.³

Possui atividade antimicrobiana e antiinflamatória.^{37, 38, 39, 40}

Alchornea cordifolia tem sido usada por fitoterapeutas tradicionais em vários países africanos para o tratamento da malária⁴¹ [que é semelhante à *Babesia*].

Estudos sugerem efeitos antimaláricos significativos.^{42, 43, 44}

Os constituintes ativos do extrato de *Alchornea cordifolia* são complexos, incluindo ácido elágico e quercetina.⁴¹

O ácido elágico já foi demonstrado em laboratório para combater a malária.^{45,46}. Mas também pode se tornar um novo produto à base de plantas a ser considerado para matar *Babesia*.

O ácido elágico (EA) é encontrado em vários produtos vegetais e tem atividade antioxidante, antibacteriana e antimalárica eficaz no laboratório e no corpo, sem toxicidade.⁴⁷ O ácido elágico pode matar *Babesia*. Se você deseja experimentar este extrato de ervas, dê uma olhada no Extrato de Romã 500 mg com Ácido Elágico de frutas inteiras da Source Naturals.

Óleos essenciais usados

Contra Lyme, Babesia e Bartonella

Entre os 250 óleos essenciais disponíveis comercialmente, cerca de uma dúzia possui alta atividade antimicrobiana.⁵⁰ Ma argumenta que o tratamento atual para infecções por *Bartonella* não é muito eficaz devido à resistência e também à persistência dos antibióticos.⁴⁸ Ele experimentou 32 óleos essenciais contra *Bartonella*. A morte mais eficaz da *Bartonella* aconteceu com o óleo essencial de orégano, casca de canela, salgados da montanha (inverno), folha de canela, gerânio, botão de cravo, pimenta da Jamaica, gerânio bourbon, ylang-ylang, citronela, elemi e vetiver. **Carvacrol e cinamaldeído, princípios ativos do óleo de orégano e óleo de casca de canela, respectivamente, foram capazes de remover *Bartonella***

totalmente mesmo em doses baixas.

Feng também relata algumas reflexões sobre óleos essenciais.⁴⁹ Ele analisou 34 óleos essenciais contra *Borrelia burgdorferi* (Lyme). Primeiro, ele cita Wiyska, que

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

descobriram que nem todos os óleos essenciais tinham atividade contra a bactéria Lyme. Mas eles encontraram cinco óleos essenciais (orégano, casca de canela, botão de cravo, citronela e gaultéria) que, mesmo em doses baixas, mataram as células persistentes de Lyme, difíceis de remover.

Curiosamente, descobriu-se que alguns óleos essenciais altamente ativos tinham excelente capacidade antibiofilme – eles dissolviam as estruturas semelhantes a biofilme. Publiquei posições semelhantes em 2014 em meu livro gratuito _____

Combating Biofilms. Relatei em 2014 que óleos essenciais selecionados – especialmente orégano, canela e botão de cravo – destroem os biofilmes de Lyme. Combinações de óleos essenciais funcionam melhor e o estômago deve ser protegido caso se tome uma dose alta. Ervas protetoras calmantes são raiz de malva do pântano, aloe vera em cápsulas e olmo (Nature's Way é econômico e útil). Não vi um que fosse melhor que outro. Considere usar uma erva para o estômago por uma semana e depois mudar para outra.

Surpreendentemente, **os óleos de orégano, casca de canela e botão de cravo erradicaram completamente todas as bactérias Lyme viáveis, sem qualquer crescimento.**

Citronela e win tergreen não foram tão eficazes. O carvacrol no óleo de orégano teve excelente atividade contra Lyme.

Em 2020, Y. Zhang e sua equipe de pesquisa identificaram óleos essenciais com alta atividade contra *Babesia dun 33 cani*. Eles examinaram 97 óleos essenciais em laboratório e

identificou dez que foram eficazes contra Babesia e restringiram ainda mais a sua busca pelos dois compostos mais eficazes – óleo de alho e óleo de pimenta preta. Eles também descobriram que o tratamento rotineiro recomendado para Babesia pode causar recaídas. Especificamente, atovaquona líquida (Mepron) e azitromicina (Zithromax) em altas doses podem permitir que Babesia para retornar. Em contraste, a combinação de óleo de alho e azitromicina mostrou a erradicação da Babesia em doses baixas.

Goc investigou 47 gorduras e óleos, testando-os contra Borrelia em movimento (espiroquetas de Lyme), bem como contra células persistentes de formato redondo que sobrevivem a antibióticos comuns usados no tratamento da doença de Lyme.⁵¹ Essas bactérias são protegidas por uma forte camada protetora de limo ou biofilme. Apenas o óleo de louro e o óleo de cássia, que contêm eugenol e cinamaldeído, destruíram diferentes estágios da doença de Lyme e também seu biofilme protetor. Fiz um relatório semelhante em meu livro Combating Biofilms de 2014. ⁵² _____

Um estudo útil investigou óleos voláteis, incluindo três óleos essenciais: óleo de orégano, óleo de canela e óleo de cravo. Todos os três eram ainda mais poderosos que a daptomicina, um antibiótico que mata Borrelia. persiste. Essas células de Lyme geralmente estão vivas e “persistem” após tratamento antibiótico completo. E então, lentamente, os pacientes sentem o retorno da doença de Lyme.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Uma questão prática no uso de óleos essenciais é qual marca usar e qual a dose diária tomada com os alimentos?

Após vinte e cinco anos de uso, duvido que uma dose muito baixa faça alguma coisa. Por exemplo, tenho visto bons resultados com a aplicação de clovanol em gengivas infectadas, aplicado quase todas as noites. Mas não acredito que esta dose nas gengivas entre na corrente sanguínea e mate patógenos, como *Borrelia*, *Babesia* e *Bartonella*, nas articulações, intestinos ou cérebro.

O cinnamol é um composto que utilizo desde 1998 porque derrota os biofilmes protectores habitualmente observados nas infecções – os biofilmes fazem com que os antibióticos comuns falhem.⁵³ Um biofilme pode tornar a eliminação das bactérias vinte vezes mais difícil de remover. Além disso, esta substância suprime as espécies de *Candida* e o seu biofilme. Quando eu estava aprendendo o básico, há muito tempo, nenhuma dessas informações era clara.

Mas talvez você esteja se perguntando exatamente como os principais óleos essenciais são obtidos? Eles são colocados em um nebulizador para espalhar a névoa pela cavidade nasal? Não. Existem diversas empresas de óleos essenciais de alta qualidade. Mas toda a minha pesquisa autofinanciada foi com produtos fabricados pela North American Herb and Spice.

Normalmente, meus pacientes compram três produtos: bolas de gel de orégano, líquido de clovanol e líquido de cinamol.

Normalmente peço aos pacientes que adicionem lentamente duas bolas de gel de orégano três vezes ao dia às refeições e aumentem se tolerad

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Os líquidos de clovanol e canela são colocados dentro das cápsulas com ervas em pó protetoras do estômago. Meus pacientes compram raiz de marshmallow, cápsulas de Aloe Vera ou Slippery Elm da Nature's Way. Pegue uma dessas três ervas protetoras para o estômago e abra a cápsula. Então, por exemplo, pegue uma cápsula de raiz de marshmallow, separe-a e descarte metade do pó. Em seguida, coloque o óleo essencial no espaço aberto da cápsula. Feche a cápsula. A esperança é que o estômago fique bem. Normalmente começo com uma gota três vezes ao dia com pessoas reativas e sensíveis, com síndrome de mastócitos, PANDAS ou PANS. Se esta dose inicial de óleo não incomoda seu estômago, eu aumento uma gota a cada dois dias. Com ervas protetoras do estômago suficientes, a maioria dos pacientes consegue chegar a dez gotas, sempre tomadas nas três refeições diárias. Eu alterno meus três óleos essenciais favoritos mencionados acima, para que todos sejam usados em três dias.

Calota craniana chinesa (*Scutellaria baicalensis* ou Calvária)

Um princípio promovido pelos meus amigos médicos de medicina natural é o benefício da combinação de ervas. Na calota craniana chinesa, temos uma erva que **melhora a absorção de outras ervas. Este é um recurso incrível.**

Também é um bom antiviral. E os carrapatos carregam vários vírus como Epstein-Barr, Parvo, *Mycoplasma pneumoniae*, HHV6 (um vírus do herpes), Coxsackie e SARS-CoV-2, que causa o COVID-19.

É bom para acalmar alergias, autoimunidade e protege os nervos. Desde a doença de Lyme, *Babesia*, e *Bartonella* podem causar os três problemas, é uma boa opção.

Mas esta erva também é a principal causa de morte de três formas da doença de Lyme, como as bactérias espirais ativas, as formas redondas por irmãos e as bactérias protegidas por biofilme que se escondem atrás de uma gosma protetora.⁵⁴

Cistus incanus (ou Cistus creticus)

Algumas pessoas acreditam que *Cistus creticus* e *Cistus incanus* são a mesma erva. Estudos clínicos mostram que o extrato de óleo volátil de *Cistus creticus* tem **efeitos antibióticos e antiborreiais em laboratório**.² Estudos laboratoriais adicionais demonstraram que *Cistus creticus* tem efeitos antimicrobianos amplos e eficazes contra diversas bactérias. *Cistus creticus* também derrotou um biofilme de

Os extratos da planta *Cistus incanus* têm sido usados há séculos na medicina tradicional, sem relatos de efeitos colaterais ou reações alérgicas. Em um estudo randomizado controlado por bo com 160 pacientes, 220 mg por dia de *Cistus incanus* foram bem tolerados com menos efeitos adversos do que no grupo placebo.

Carda

Dipsacus sylvestris é conhecido como carda selvagem ou carda mais cheia. Seus extratos foram estudados contra a doença de Lyme em laboratório por Liebold. 55, 59 Teasel impediu todo o crescimento das espiroquetas *Borrelia*.

A carda selvagem foi examinada como um tratamento para Lyme.⁵⁶ Anteriormente, todas as pesquisas anti-*Borrelia* focavam na raiz, que não é eficaz contra Lyme. No entanto, as folhas demonstram efeitos antimicrobianos úteis.⁶¹

Abaixando “Herx”

Reações com Ervas

Existem muitos artigos que promovem nutrição, saunas, massagem linfática, tratamento hiperbárico, ligantes e dezenas de outras opções para diminuir o desconforto causado pela infecção que morre de detritos resultantes de ervas e óleos essenciais fortes e eficazes. Discutirei apenas as opções de ervas Herx.

Em discussões anteriores com o Dr. QingCai Zhang, o principal especialista em medicina chinesa dos EUA, ele acreditava que sua erva Puerarin-M poderia reduzir o desconforto dos detritos inflamatórios da morte de patógenos resultante do tratamento eficaz de infecções.

Eu tentaria um Puerarin duas vezes por dia durante três dias e depois um três vezes ao dia. Nem sempre funciona, mas vale a pena tentar.

Compre em:

Clínica Zhang
(914) 259-0346

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Disponibilidade on-line

DrRons. com

Zhou relatou que os efeitos benéficos do Puerarin são devidos à dilatação dos vasos sanguíneos, proteção do coração, redução da inflamação, proteção do cérebro, calmante dos radicais livres e redução da dor.⁵⁷ Portanto, isso tem potencial para diminuir a dor do Herx. Experimente por cinco semanas.

Clorella

Anos atrás, fui contratado para pesquisar uma forma fascinante de Chlorella pulverizada como aglutinante de toxinas – principalmente de metais pesados. Chlorella é uma forma de alga verde, repleta de muitas vitaminas, minerais e proteínas. Também foi proposto por Hirooka como um aglutinante de produtos químicos que tentam prejudicar o corpo, assemelhando-se ao estrogênio (chamado xenoestrogênio, onde “xeno” significa estranho).⁵⁸ Esses estrogênios estranhos podem promover câncer. Alguns acreditam que a chlorella pode ligar uma grande variedade de substâncias químicas inflamatórias, mas isso é assunto para outro livro. Na minha pesquisa, descobri que um produto chamado NDF Organic da Bioray.com removeu metais em horas, não em dias. Experimente um conta-gotas completo assim que acordar, antes de comer ou beber. Você não quer que ele apenas remova as toxinas da sua comida. Você pode perder alguns metais pesados e xenoestrógenos químicos que causam câncer.⁵⁸ E pode ligar substâncias químicas inflamatórias e

Raiz de dente de leão

Acredita-se que a raiz do dente-de-leão promove o papel do fígado para ajudar a remover substâncias químicas inflamatórias que causam desconforto. Gonzalez-Castejon relatou que as evidências sugerem que muitos produtos químicos vegetais da raiz do dente-de-leão têm atividades antioxidantes e antiinflamatórias em muitas áreas do corpo.⁵⁹

Pectina Cítrica Modificada

Tente começar com 3, duas vezes ao dia, pelo menos 90 minutos longe de alimentos ou ervas. Considere usar a marca Pectasol.

A pectina cítrica modificada reduz ou remove metais pesados e possivelmente resíduos de infecção. Existem extensas publicações sobre seu uso como suplemento importante no tratamento do câncer de mama, próstata e melanoma. Inibe a galectina-3, que pode promover a recidiva do câncer e a progressão do tumor. (Fonte: DrEliaz.com)

Optifiber Lean

Nathan, citando J. Callahan, sugere que o Optifiber Lean pode ser um aglutinante muito forte.⁶⁰ Não tenho opinião. Eu me pergunto se alguns aglutinantes, como a colestiramina, reduzem as vitaminas lipossolúveis à medida que se ligam a substâncias químicas gordurosas. Ainda estou estudando esse assunto, mas duvido que seja um problema rotineiro.

Knotweed japonês

Knotweed japonês tem um efeito calmante no corpo infectado. Knotweed japonês bloqueia parte do excesso de inflamação causada por infecções. Ele interrompe alguns dos produtos químicos inflamatórios chamados “citocinas”. Por exemplo, a Knotweed é a única erva que reduz a MMP-1 e a MMP-3 num estudo com ratos.⁷ A Knotweed tem um impacto altamente ativo na MMP-9, reduzindo a IL-6 e o TNF- γ e possivelmente alterando a COX-2. O resveratrol da knotweed tem um efeito protetor contra os danos causados pelo sol em ratos, e alguns pensam que isso pode ocorrer em células humanas.

Derivados de Cannabis

CBD, CBG e THC da cannabis exigem uma análise de como a cannabis afeta as reações de Herx.⁶¹ Fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), interleucina (IL) -1 γ , IL-6 e interferon gama foram os pró- químicos inflamatórios e os seus níveis foram consistentemente reduzidos após o tratamento com CBD, CBG ou uma combinação CBD+THC, mas não apenas com THC. Em 22 estudos, nos quais foram administrados CBD, CBG ou CBD em combinação com THC, pelo menos um produto químico inflamatório foi reduzido. E, em 24 estudos, houve algumas melhorias na doença ou incapacidade. O THC por si só não reduziu os níveis de citocinas pró-inflamatórias... mas resultou em melhorias na dor neuropática num estudo.⁶¹

CBD, CBG e uma combinação de CBD+THC exercem um efeito predominantemente anti-inflamatório nos organismos (não apenas em laboratórios).⁶¹

Quercetina

A quercetina é um exemplo de pigmento vegetal antiinflamatório que reduz citocinas, como interleucina-1 beta (IL-1 β), fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), interleucina-6 (IL-6) e interleucina -8 (IL 8).⁶² Estes são melhor avaliados pelo painel de inflamação de citocinas 14 do Radiance Labs e/ou pelos produtos químicos avançados de inflamação TH1/TH2 do laboratório Nacional de Saúde Judaica. Os médicos só podem acessar estes últimos ligando para eles, uma vez que este painel preciso não existe em seu site. Sua amostra deve ser enviada em gelo e o painel custa aproximadamente US\$ 140. Utilizar outros laboratórios nacionais de rotina para medir os níveis de citocinas avançadas, interleucinas e interferões é uma completa perda de tempo.

NOTAS FINAIS

1. Gadila S, Embers ME. Suscetibilidade aos antibióticos da *Bartonella* cultivada em diferentes condições de cultivo. Patógenos. 8 de junho de 2021;10(6):718. doi: 10.3390/patogenos10060718. PMID: 34201011 PMCID: PMC8229624.

2. Feng J, Leone J, Schweig S e Zhang Y. Avaliação de medicamentos naturais e botânicos para atividade contra formas crescentes e não crescentes de *B. burgdorferi*. Frente. Med., 21 de fevereiro de 2020 Seg. Doenças Infecciosas – Vigilância, Prevenção e Tratamento <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00006>

3. Zhang Y, Alvarez-Manzo H, Leone J, Schweig S e Zhang Y. (2021) Medicamentos botânicos *Cryptolepis sanguinolenta*, *Artemisia annua*, *Scutellaria baicalensis*, *Polygonum cuspidatum* e *Alchornea cordifolia* Demonstrar atividade inibitória contra *Babesia duncani*. Frente. Célula. Infectar. Microbiol. 11:624745. doi: 10.3389/fcimb.2021.624745

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

4. Mãe, Xiao; Leone, Jacob; Schweig, Sunjya; Zhang, Ying. Medicamentos botânicos com atividade contra *Bartonella henselae* em fase estacionária. *Micróbios e doenças infecciosas* 3(3):p 158-167, setembro de 2021. doi: 10.1097/IM9.0000000000000069

5. *Cryptolepis (Cryptolepis sanguinolenta)* — Herbal Monograph (thesunlightexperiment.com), acessado em 3 de novembro de 2022.

6. Ajayi AF, Akhigbe RE. Atividade antifertilidade do extrato etanólico da folha de *Cryptolepis sanguinolenta* em ratos machos. *J Hum Reprod Sci.* Janeiro de 2012;5(1):43-7.

7. Cui B, Wang Y, Jin J, Yang Z, Guo R, Li X, Yang L, Li Z. O resveratrol trata o fotoenvelhecimento induzido por UVB por expressão anti-MMP, por meio de propriedades antiinflamatórias, antioxidantes e antiapoptóticas, e Trata o fotoenvelhecimento regulando positivamente a expressão de VEGF-B *Oxid Med Cell Longev.* 4 de janeiro de 2022;2022:6037303. doi: 10.1155/2022/6037303. PMID: 35028009; PMCID: PMC8752231.

8. Buhner, S. Cura de Coinfecções da Doença de Lyme: Tratamentos Complementares e Holísticos para *Bartonella* e *Mycoplasma*. 5 de maio de 2013, Healing Arts Press, Rochester VT.

9. Zhang H, Li C, Kwok ST, Zhang QW, Chan SW. Uma revisão dos efeitos farmacológicos dos secos

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Raiz de *Polygonum cuspidatum* (Hu Zhang) e seus constituintes.

Complemento Alternativo Baseado em Evid Med.

2013;2013:208349. doi: 10.1155/2013/208349.

Epub 2013, 30 de setembro. PMID: 24194779; PMCID:

PMC3806114. (Hidawi)

10. Buhner, S. Herbal Antibiotics, 2ª Edição: Alternativas Naturais para o Tratamento de Bactérias Resistentes a Medicamentos. 17 de julho de 2012 Storey Publishing, North Adams MA. páginas 61, 70, 72.

11. Buhner, S. Tratamentos naturais para coinfeções de Lyme: *Anaplasma, Babesia e Ehrlichia*. 22 de fevereiro de 2015.

Imprensa de artes de cura, Rochester VT. págs. 219-224.

12. Zhang H, Li S, Si Y, Xu H. Andrographolide e seus derivados: Conquistas atuais e perspectivas futuras. Eur J Med Chem. 15

de novembro de 2021;224:113710. doi: 10.1016/

j.ejmech.2021.113710.

Epub 2021, 20 de julho. PMID: 34315039.

13. Okhwarobo A, Faludun JE, Erharuyi O, Imieje V, Falodun A, Langer P. Aproveitando as propriedades medicinais de

Andrographis paniculata para doenças e além: uma revisão de sua fitoquímica e farmacologia. Asiático Pac J Trop Dis. junho de 2014; 4(3): 213–222. doi: 10.1016/S2222-1808(14)60509-0

14. Buhner, S e Nathan N. Healing Lyme: Cura Natural da Borreliose de Lyme e das Coinfeções

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Clamídia e febre maculosa Rickettsiose, 2ª edição. 7 de dezembro de 2015. Raven Press. págs. 204, 215.

15. Rawls, B. A solução de bem-estar celular: aproveite todo o seu potencial de saúde com o poder das ervas apoiado pela ciência. 18 de junho de 2022, Publicação First Do No Harm, Raleigh NC.

16. Tang T, Targan SR, Li ZS, Xu C, Byers VS, Sandborn WJ. Ensaio clínico randomizado: extrato de ervas HMPL-004 na colite ulcerativa ativa - um duplo comparação cega com mesalazina de liberação sustentada. *Alimentos Pharmacol Ther*. 2011 janeiro;33(2):194-202. doi: 10.1111/j.1365-2036.2010.04515.x. Epub 2010, 30 de novembro. PMID: 21114791.

17. Sandborn WJ, Targan SR, Byers VS, Rutty DA, Mu H, Zhang X, Tang T. *Andrographis paniculata* extrato (HMPL-004) para colite ulcerativa ativa. *Sou J Gastroenterol*. Janeiro de 2013;108(1):90-8. doi: 10.1038/ajg.2012.340. Epub 9 de outubro de 2012. PMID: 23044768; PMCID: PMC3538174.

18. Suriyo T, Pholphana N, Ungtrakul T, Rangkadilok N, Panomvana D, Thiantanawat A, Pongpun W, Satayavivad J. Parâmetros Clínicos após Administração de Dose Oral Múltipla de um Padronizado Cápsula de *Andrographis paniculata* em indivíduos tailandeses saudáveis. *Planta Med*. junho de 2017;83(9):778-789.

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

doi: 10.1055/s-0043-104382. Epub 2017, 1º de março.

PMID: 28249303.

19. Pang J, Dong W, Li Y, Xia X, Liu Z, Hao H, Jiang L, Liu Y.

Purificação de *Houttuynia cordata* Thunb.

Óleo essencial usando resina macroporosa seguida de encapsulamento de microemulsão para melhorar sua segurança e atividade antiviral. Moléculas. 15 de fevereiro de 2017;22(2):293.

doi: 10.3390/moléculas22020293.

PMID: 28212296; PMCID: PMC6155675.

20. Laldinsangi C. O potencial terapêutico de *Houttuynia cordata*:

Uma revisão atual. Helião. 24 de agosto de 2022;8(8):e10386.

doi: 10.1016/j.heliyon.2022.

e10386. PMID: 36061012; PMCID: PMC9433674.

21. Zhang Q, Zhao JJ, Xu J, Feng F, Qu W. Usos medicinais, fitoquímica e farmacologia do gênero *Uncaria*. J Etnofarmacol.

15 de setembro de 2015; 173:48-80. doi: 10.1016/

j.jep.2015.06.011. Epub 2015, 17 de junho.

PMID: 26091967.

22. Buhner, S. Herbal Antibiotics, 2ª Edição: Alternativas Naturais para o Tratamento de Bactérias Resistentes a Medicamentos. 17 de julho de 2012 Storey Publishing, North Adams MA. pág. 379.

23. Goc A, Rath M. A eficácia anti-borreliae de fitoquímicos e micronutrientes: uma atualização. O Adv Infect Dis. junho de 2016;3(3-4):75-82. doi: 10.1177/

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

2049936116655502. Epub 2016, 4 de julho. PMID: 27536352; PMCID: PMC4971593.

24. Schaller, J. Artemisinina, Artesunato, Ácido Artemisínico e Outros Derivados da Artemísia Usados para Malária, Babesia e Câncer. 13 de outubro de 2006, Hope Academic Press, Tampa FL.

25. Elfawal MA, Gray O, Dickson-Burke C, Weathers PJ, Rich SM. *Artemisia annua* e artemisininas são ineficazes contra *Babesia microti* humana e seis *Candida* sp. Longhua Chin Med. 2021 junho;4:12. doi: 10.21037/lcm-21-2. PMID: 34316676; PMCID: PMC8312716.

26. Juteau F, Masotti V, Bessière JM, Dherbomez M, Viano J. Atividades antibacterianas e antioxidantes do óleo essencial de *Artemisia annua* . Fitoterapia. Outubro de 2002;73(6):532-5. doi: 10.1016/s0367-326x(02)00175-2. PMID: 12385883.

27. Bilia AR, Santomauro F, Sacco C, Bergonzi MC, Donato R. Óleo Essencial de *Artemisia annua* L.: Um Componente Extraordinário com Numerosas Propriedades Antimicrobianas. Complemento Alternativo Baseado em Evid Med. 2014;2014:159819. doi: 10.1155/2014/159819. Epub 2014, 1º de abril. PMID: 24799936; PMCID: PMC3995097.

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

28 Jansen FH. O passeio farmacêutico mortal da diidroartemisinina. Malar J. 22 de julho de 2010;9:212. doi: 10.1186/1475-2875-9-212. PMID: 20649950; PMCID: PMC2916014.

29. <https://www.rxlist.com/artesunate-drug.htm>. Acessado em 3 de novembro de 2022.

30. https://www.cdc.gov/malaria/diagnosis_treatment/descontinuação_artesunate.html.

31. https://www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunate_aprovado.htm. Acessado em 3 de novembro de 2022.

32. Preço RN, Douglas NM. Terapia combinada de artemisinina para malária: além da boa eficácia. Clin Infect Dis. 1º de dezembro de 2009;49(11):1638-40. doi: 10.1086/647947. PMID: 19877970; IDPM: PMC4627500.

33. Zhang Y, Bai C, Shi W, Alvarez-Manzo H, Zhang Y. Identificação de óleos essenciais, incluindo óleo de alho e óleo de pimenta preta com alta atividade contra *Babesia duncani*. Patógenos. 12 de junho de 2020;9(6):466. doi: 10.3390/patógenos9060466. PMID: 32545549; IDPM: PMC7350376.

34. <https://thenaturopathicherbalist.com/herbs/il/juglans-nigra-black-walnut/> Marisa Marciano. Acessado em 3 de novembro de 2022.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

35. <https://woodlandessence.com/products/blacknut-liquid-extract>. Acessado em 3 de novembro de 2022.

36. Ho KV, Schreiber KL, Vu DC, Rottinghaus SM, Jackson DE, Brown CR, Lei Z, Sumner LW, Coggeshall MV, Lin CH. Extratos de noz preta (*Juglans nigra*) inibem a produção de citocinas pró-inflamatórias da linhagem de células promonocíticas humanas estimuladas por lipopolissacarídeos U-937. *Frente Farmacol.* 19 de setembro de 2019; 10:1059. doi: 10.3389/fphar.2019.01059. PMID: 31607915; PMCID: PMC6761373.

37. Ebi, GC (2001). Atividades antimicrobianas de *Alchornea cordifolia*. *Fitoterapia* 72, 69–72. faça: 10.1016/S0367-326X(00)00254-9

38. Manga, HM, Brkic, D., Marie, DE, e Quetin Leclercq, J. (2004). Atividade antiinflamatória in vivo de *Alchornea cordifolia* (Schumach. Thonn.) Mull. Arg. (Euforbiáceas). *J. Etnofarmacol.* 92, 209–214. doi: 10.1016/j.jep.2004.02.019

39. Shan, B., Cai, YZ, Brooks, JD e Corke, H. (2008). Propriedades antibacterianas de *Polygonum cuspidatum* raízes e seus principais constituintes bioativos. *Química Alimentar.* 109, 530–537. doi: 10.1016/j.foodchem.2007.12.064

40. Ghanim, H., Sia, CL, Abuaysheh, S., Korzeniewski, K., Patnaik, P., Marumganti, A., et al. (2010). Um

efeitos supressores de espécies antiinflamatórias e reativas de oxigênio de um extrato de *Polygonum cuspidatum* contendo resveratrol. J. Clin. Endocrinol.

Metab. 95, E1–E8. doi: 10.1210/mend.24.7.9998

41. Bonifácio, PK, Ferreira, SB, e Kaiser, CR (2016). Tendências recentes em fitoquímica, etnobotânica e significado farmacológico de *Alchornea cordifolia* (Schumach. & Thonn.) Muell. Arg. J. Etnofarmacol. 191, 216–244. doi: 10.1016/j.jep.2016.06.021

42. Mustofa, A., Benoit-Vical, F., Pelissier, Y., Kone Bamba, D., e Mallie, M. (2000). Atividade antiplasmodial de extratos de plantas usados na medicina tradicional da África Ocidental. J. Etnofarmacol. 73, 145–151. faça: 10.1016/S0378-8741(00)00296-8

43. Mesia, GK, Tona, GL, Nanga, TH, Cimanga, RK, Apers, S., Cos, P., et al. (2008). Triagem antiprotozoária e citotóxica de 45 extratos de plantas da República Democrática do Congo. J. Etnofarmacol. 115, 409–415. doi: 10.1016/j.jep.2007.10.028

44. Ayisi, NK, Appiah-Opong, R., Gyan, B., Bugyei, K. e Ekuban, F. (2011). *Plasmodium falciparum*: Avaliação da seletividade de ação da cloroquina, *Alchornea cordifolia*, *Ficus polita* e outras drogas por um ensaio colorimétrico baseado em tetrazólio. Malar. Res. Tratar 2011, 816250. doi: 10.4061/2011/816250

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

45. Lamikanra, A., Ogundaini, AO e Ogungbamila, FO (1990). Constituintes Antibacterianos das Folhas de *Alchornea Cordifolia* . Fitoter. Res. 4, 198–200. doi: 10.1002/ptr.2650040508

46. Banzouzi, JT, Prado, R., Menan, H., Valentin, A., Roumestan, C., Mallie, M., et al. (2002). Atividade antiplasmodial in vitro de extratos de *Alchornea cordifolia* e identificação de um constituinte ativo: ácido elágico. J. Etnofarmacol. 81, 399–401. doi: 10.1016/S0378-8741(02)00121-6

47. Beshbishy AM, Batiha GE, Yokoyama N, Igarashi I. Microesferas de ácido elágico restringem o crescimento de *Babesia* e *Theileria* in vitro e *Babesia microti* na Vivo. Vetores parasitas. 28 de maio de 2019;12(1):269. doi: 10.1186/s13071-019-3520-x. PMID: 31138282; PMCID: PMC6537213.

48. Ma X, Shi W, Zhang Y. Óleos Essenciais com Alta Atividade contra Fase Estacionária *Bartonella henselae*. Antibióticos (Basileia). 30 de novembro de 2019;8(4):246. doi: 10.3390/antibióticos8040246. PMID: 31801196; PMCID: PMC6963529.

49. Feng J, Zhang S, Shi W, Zubcevik N, Miklossy J, Zhang Y. Óleos essenciais seletivos de especiarias ou ervas culinárias têm alta atividade contra fase estacionária e biofilme *Borrelia burgdorferi*. Frente Média

(Lausana). 11 de outubro de 2017;4:169. doi: 10.3389/fmed.2017.00169. PMID: 29075628; IDPM: PMC5641543.

50. Wińska K, Mączka W, Jęczyński J, Grabarczyk M, Czubaśzek A, Szumny A. Óleos essenciais como agentes antimicrobianos - mito ou alternativa real? Moléculas. 5 de junho de 2019;24(11):2130. doi: 10.3390/moléculas24112130. PMID: 31195752; PMCID: PMC6612361.

51. Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Eficácia anti-borreliae de óleos orgânicos e ácidos graxos selecionados. Complemento BMC Altern Med. 4 de fevereiro de 2019;19(1):40. doi: 10.1186/s12906-019-2450-7. PMID: 30717726; PMCID: PMC6360722.

52. Schaller J, Mountjoy K. Combate aos Biofilmes. 11 de abril de 2014. Imprensa Internacional de Doenças Infecciosas. Nápoles FL.

53. Didehdar M, Chegini Z, Tabaeian SP, Razavi S, Shariati A. *Cinnamomum*: Os Novos Agentes Terapêuticos para Inibição de Infecções Associadas ao Biofilme Bacteriano e Fúngico. Microbiol de infecção de célula frontal. 2022 8 de julho;12:930624. doi: 10.3389/fcimb.2022.930624. PMID: 35899044; IDPM: PMC9309250.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

54. Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Avaliação in vitro da atividade antibacteriana de fitoquímicos e micronutrientes contra *Borrelia burgdorferi*

e *Borrelia garinii*. J Appl Microbiol. dezembro de 2015; 119(6):1561-72. doi: 10.1111/jam.12970. PMID: 26457476; PMCID: PMC4738477.

55. Liebold T, Straubinger RK, Rauwald HW. Atividade inibidora do crescimento de extratos lipofílicos de *Dipsacus sylvestris* Huds. raízes contra *Borrelia burgdorferi* ss in vitro. Farmácia. Agosto de 2011;66(8):628-30. PMID: 21901989.

56. Saar-Reismaa P, Bragina O, Kuhtinskaja M, Reile I, Laanet PR, Kulp M, Vaher M. Extração e Fracionamento de Bioativos de *Dipsacus fullonum* L. Folhas e Avaliação de Sua Atividade Anti *Borrelia* . Farmacêutica (Basileia). 12 de janeiro de 2022;15(1):87. doi: 10.3390/ph15010087. PMID: 35056144; PMCID: PMC8779505.

57. Zhou YX, Zhang H, Peng C. Puerarin: uma revisão dos efeitos farmacológicos. Phytother Res. Julho de 2014;28(7):961-75. doi: 10.1002/ptr.5083. Epub 2013, 13 de dezembro. PMID: 24339367.

58. Hirooka T, Nagase H, Uchida K, Hiroshige Y, Ehara Y, Nishikawa J, Nishihara T, Miyamoto K, Hirata Z. Biodegradação de bisfenol A e

desaparecimento de sua atividade estrogênica pela alga verde *Chlorella fusca* var. *vacuolata*. *Environ Toxicol Chem*. Agosto de 2005;24(8):1896-901. doi: 10.1897/04-259r.1. PMID: 16152959.

59. González-Castejón M, Visioli F, Rodriguez Casado A. Diversas atividades biológicas do dente-de-leão. *Nutr Rev*. Setembro de 2012;70(9):534-47. doi: 10.1111/j.1753-4887.2012.00509.x. Epub 2012, 17 de agosto. PMID: 22946853.

60. Nathan N. Tóxico: cure seu corpo da toxicidade de fungos, doença de Lyme, múltiplas sensibilidades químicas e doenças ambientais crônicas. Publicação Victory Belt, Las Vegas NV. 9 de outubro de 2018, pág. 73.

61. Henshaw FR, Dewsbury LS, Lim CK, Steiner GZ. Os efeitos dos canabinóides nas citocinas pró e antiinflamatórias: uma revisão sistemática de estudos in vivo. *Cannabis Cannabinóide Res*. junho de 2021;6(3):177-195. doi: 10.1089/can.2020.0105. Epub 2021, 28 de abril. PMID: 33998900; IDPM: PMC8266561.

62. Al-Khayri JM, Sahana GR, Nagella P, Joseph BV, Alessa FM, Al-Mssallem MQ. Flavonóides como potenciais moléculas antiinflamatórias: uma revisão. *Moléculas*. 2 de maio de 2022;27(9):2901. doi: 10.3390/moléculas27092901. PMID: 35566252; IDPM: PMC9100260.

Bibliografia

Programa de Resumos de Pesquisa do Fórum ACVIM 2018. Seattle, Washington, 14 a 15 de junho de 2018. J Vet Intern Med. 2018 novembro;32(6):2144-2309. doi: 10.1111/jvim.15319. Epub 2018, 25 de outubro. PMID: 32744743; PMCID: PMC6272043.

Ajayi AF, Akhigbe RE. Atividade antifertilidade do extrato etanólico da folha de *Cryptolepis sanguinolenta* em ratos machos. J Hum Reprod Sci. Janeiro de 2012;5(1):43-7.

Alexander W. Simpósio de Saúde Integrativa: Câncer e Doença de Lyme Crônica. PT. 2009 abril; 34(4): 202–214. PMCID: PMC2697090.

Al-Khayri JM, Sahana GR, Nagella P, Joseph BV, Alessa FM, Al-Mssallem MQ. Flavonóides como potenciais moléculas antiinflamatórias: uma revisão. Moléculas. 2 de maio de 2022;27(9):2901. doi: 10.3390/moléculas27092901. PMID: 35566252; IDPM: PMC9100260.

Álvarez-Martínez FJ, Barraón-Catalán E, Micol V. Enfrentando a resistência aos antibióticos com compostos de origem natural: uma revisão abrangente.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Biomedicamentos. 11 de outubro de 2020;8(10):405. doi: 10.3390/biomedicamentos8100405. PMID: 33050619; PMCID: PMC7601869.

Aucott JN, Rebman AW, Crowder LA, Kortte KB. Sintomatologia pós-tratamento da síndrome da doença de Lyme e o impacto no funcionamento da vida: há algo aqui? Qual Vida Res. 2013;22:75–84.

Ayisi, NK, Appiah-Opong, R., Gyan, B., Bugyei, K. e Ekuban, F. (2011). Plasmodium falciparum: Avaliação da seletividade de ação da cloroquina, *Alchornea cordifolia*, *Ficus polita* e outras drogas por um ensaio colorimétrico baseado em tetrazólio. Malar.

Res. Tratar 2011, 816250. doi: 10.4061/2011/816250

Banzouzi, JT, Prado, R., Menan, H., Valentin, A., Roumestan, C., Mallie, M., et al. (2002). Atividade antiplasmodial in vitro de extratos de *Alchornea cordifolia* e identificação de um constituinte ativo: ácido elágico. J. Etnofarmacol. 81, 399–401. doi: 10.1016/S0378-8741(02)00121-6

Barthold SW, Hodzic E, Imai DM, Feng S, Yang X, Luft BJ. Ineficácia da tigeciclina contra *Borrelia burgdorferi* persistente. Quimioterápicos de Agentes Antimicrobianos. 2010;54:643–51.

Basavegowda N, Patra JK, Baek KH. Óleos Essenciais e Nanocompósitos Mono/bi/trimetálicos como Alternativa

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Fontes de agentes antimicrobianos para combater microrganismos patogênicos multirresistentes: uma visão geral. *Moléculas*. 27 de fevereiro de 2020;25(5):1058. doi: 10.3390/moléculas25051058. PMID: 32120930; PMCID: PMC7179174.

Bergsson G, Arnfinnsson J, Steingrímsson Ó, Thormar H. Morte de cocos gram-positivos por ácidos graxos e monoglicerídeos. *APMIS*. 2001;109:670–8.

Beshbishy AM, Batiha GE, Yokoyama N, Igarashi I. Microesferas de ácido elágico restringem o crescimento de *Babesia* e *Theileria* in vitro e *Babesia microti* na Vivo. *Vetores parasitas*. 28 de maio de 2019;12(1):269. doi: 10.1186/s13071-019-3520-x. PMID: 31138282; PMCID: PMC6537213.

Bilia AR, Santomauro F, Sacco C, Bergonzi MC, Donato R. Óleo Essencial de *Artemisia annua* L.: Um componente extraordinário com inúmeras propriedades antimicrobianas. *Complemento Alternativo Baseado em Evid Med*. 2014;2014:159819. doi: 10.1155/2014/159819. Epub 2014, 1º de abril. PMID: 24799936; PMCID: PMC3995097.

Bonifácio, PK, Ferreira, SB, e Kaiser, CR (2016). Tendências recentes em fitoquímica, etnobotânica e significado farmacológico de *Alchornea cordifolia* (Schumach. & Thonn.) Muell. Arg. J.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Etnofarmacol. 191, 216–244. doi: 10.1016/j.jep. 2016.06.021

Borugy O, Jianu C, Miycy C, Goley I, Gruia AT, Horhat FG. Óleo essencial de *Thymus vulgaris* : composição química e atividade antimicrobiana. J Med Vida. 2014;7:56–60.

Brorson O, Brorson SH. O extrato de semente de toranja é um poderoso agente in vitro contra as formas móveis e císticas de *Borrelia burgdorferi* sensu lato. Infecção. 2007;35:206–8.

Brorson O, Brorson SH. Conversão in vitro de *Borrelia burgdorferi* em formas císticas no líquido espinhal e transformação em espiroquetas móveis por incubação em meio BSK-H. Infecção. 1998;26:144–50.

Buhner, S e Nathan N. Healing Lyme: Cura Natural da Borreliose de Lyme e das Coinfecções Clamídia e Febre Maculosa Rickettsiose, 2ª Edição. Imprensa Raven. 7 de dezembro de 2015.

Buhner, S. Cura de coinfecções da doença de Lyme: tratamentos complementares e holísticos para *Bartonella* e *Mycoplasma*. Imprensa de artes de cura, Rochester VT. 5 de maio de 2013.

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Buhner, S. Herbal Antibiotics, 2^a Edição: Alternativas Naturais para o Tratamento de Bactérias Resistentes a Medicamentos. Publicação de Storey, North Adams MA. 17 de julho de 2012.

Buhner, S. Tratamentos naturais para coinfeções de Lyme: *Anaplasma*, *Babesia* e *Ehrlichia*. Imprensa de artes de cura, Rochester VT. 22 de fevereiro de 2015.

Burt S. Óleos essenciais: suas propriedades antibacterianas e aplicações potenciais em alimentos - uma revisão. Int J Microbiol Alimentar. 2004;94:223–53.

Cameron DJ, Johnson L, Maloney EL. Avaliações de evidências e recomendações de diretrizes na doença de Lyme: o manejo clínico de picadas de carrapatos conhecidas, erupções cutâneas de eritema migratório e doença persistente. Expert Rev Anti-Infect Ther. 2014;12:1103–35.

Centros de Controle e Prevenção de Doenças. Site da doença de Lyme de 2014. Disponível em: <http://www.cdc.gov/lyme/>. Acessado em 13 de setembro de 2014.

Chaieb K, Hajlaoui H, Zmantar T, Kahla-Nakbi AB, Rouabhia M, Mahdouani K, Bakhrouf A. A composição química e atividade biológica do óleo essencial de cravo, *Eugenia caryophyllata* (*Syzigium Aromaticum* L. *Myrtaceae*): uma breve revisão. Phytother Res. 2007;21:501–6.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Chen BJ, Fu CS, Li GH, Wang XN, Lou HX, Ren DM, Shen T. Análogos de cinamaldeído como potenciais agentes terapêuticos. *Mini Rev Med Química*. 2017;17:33–43.

Chouhan S, Sharma K, Guleria S. Atividade antimicrobiana de alguns óleos essenciais - status atual e perspectivas futuras. *Medicamentos (Basileia)*. 2017;4:E

Cortés-Rojas DF, de Souza CR, Oliveira WP. Cravo (*Syzygium Aromaticum*): uma especiaria preciosa. *Asiático Pac J Trop Biomédico*. 2014;4:90–6.

Cowan MM. Produtos vegetais como agentes antimicrobianos. 12:564–82.

Cryptolepis (Cryptolepis sanguinolenta) — Monografia de ervas (thesunlightexperiment.com).

Acessado em 3 de novembro de 2022.

Cui B, Wang Y, Jin J, Yang Z, Guo R, Li X, Yang L, Li Z. O resveratrol trata o fotoenvelhecimento induzido por UVB por expressão anti-MMP, por meio de propriedades antiinflamatórias, antioxidantes e antiapoptóticas, e trata o fotoenvelhecimento regulando positivamente a expressão de VEGF-E. *Oxid Med Cell Longev*. 4 de janeiro de 2022;2022:6037303. doi: 10.1155/2022/6037303. PMID: 35028009; PMCID: PMC8752231.

Delong AK, Blossom B, Maloney EL, Phillips SE.

Retratamento com antibióticos da doença de Lyme em pacientes com sintomas persistentes: uma revisão

bioestatística de ensaios clínicos randomizados, controlados por placebo.

Ensaio Contemp Clin. 2012;33:1132–42.

Desbois AP, Mearns-Spragg A, Smith VJ. Um ácido graxo

da diatomácea *Phaeodactylumtricornutum* é antibacteriano

contra diversas bactérias, incluindo *Staphylococcus aureus*

multirresistente (MRSA). Mar Biotecnologia. 2009;11:45–52.

Desbois AP. Aplicações potenciais de ácidos graxos

antimicrobianos na medicina, agricultura e outras indústrias.

Recente Pat Antiinfect Drug Discov. 2012;7:111–22.

Devi KP, Sakthivel R, Nisha SA, Suganthi N, Pandian SK.

O eugenol altera a integridade da membrana celular e atua

contra o patógeno nosocomial *Proteus mirabilis*. Arch Pharm

Res. 2013;36:282–92.

Didehdar M, Chegini Z, Tabaeian SP, Razavi S, Shariati A.

Cinnamomum: Os Novos Agentes Terapêuticos para

Inibição de Infecções Associadas ao Biofilme Bacteriano e

Fúngico. Microbiol de infecção de célula frontal. 2022 julho

8;12:930624. doi: 10.3389/fcimb.2022.930624. PMID:

35899044; IDPM: PMC9309250.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Draughon FA. Uso de vegetais como bioconservantes em alimentos. *Tecnologia Alimentar*. 2004;58:20–8.

Ebi, GC (2001). Atividades antimicrobianas de *Alchornea cordifolia*. *Fitoterapia* 72, 69–72. doi: 10.1016/S0367-326X(00)00254-9

Elfawal MA, Gray O, Dickson-Burke C, Weathers PJ, Rich SM. *Artemisia annua* e artemisininas são ineficazes contra *Babesia microti* humana e seis *Candida* sp. *Longhua Chin Med*. 2021 junho;4:12. doi: 10.21037/lcm-21-2. PMID: 34316676; PMCID: PMC8312716.

Embers ME, Barthold SW, Borda JT, Bowers L, Doyle L, Hodzic E, Jacobs MB, Hasenkampf NR, Martin DS, Narasimhan S, Phillippi-Falkenstein KM, Purcell JE, Ratterree MS, Philipp MT. Persistência de *Borrelia burgdorferi* em macacos rhesus após tratamento com antibióticos de infecção disseminada. *PLoS Um*. 2012;7:e29914.

Estrada-Peña A, Cevidanes A, Sprong H, Millán J.

Armadilhas na pesquisa de carrapatos e patógenos transmitidos por carrapatos, algumas recomendações e um apelo ao compartilhamento de dados. *Patógenos*. 7 de junho de 2021;10(6):712. doi: 10.3390/patógenos10060712. PMID: 34200175; PMCID: PMC8229135.

Fallon BA, Keilp JG, Corbera KM, Petkova E, Britton CB, Dwyer E, Slavov I, Cheng J, Dobkin J, Nelson DR, Sackeim HA. Um ensaio randomizado e controlado por placebo de antibioticoterapia intravenosa repetida para encefalopatia de Lyme. *Neurologia*. 2008;70:992–1003.

Fang F, Xie Z, Quan J, Wei X, Wang L, Yang L. Baicalin suprime a inflamação da pele induzida por *Propionibacterium acnes* regulando negativamente a via de sinalização NF- κ B/MAPK e inibindo a ativação do inflamassoma NLRP3. *Braz J Med Biol Res*. 21 de outubro de 2020;53(12):e9949. doi: 10.1590/1414-431X20209949. PMID: 33111746; PMCID: PMC7584154.

Feldlaufer MF, Knox DA, Lusby WR, Shimanuki H. Atividade antimicrobiana de ácidos graxos contra larvas de *Bacillus*, o agente causador da doença da loque americana. *Apidologia*. 1993;24:95–9.

Feng J, Auwaerter PG, Zhang Y. Combinações de drogas contra *Borrelia burgdorferi* persistem in vitro: erradicação alcançada com o uso de daptomicina, cefoperazona e doxiciclina. *PLoS Um*. 2015;10:e0117207.

Feng J, Leone J, Schweig S, Zhang Y. Avaliação de medicamentos naturais e botânicos para atividade contra formas crescentes e não crescentes de *B. burgdorferi*. *Front Med (Lausana)*. 2020 21 de fevereiro;7:6.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

doi: 10.3389/fmed.2020.00006. PMID: 32154254; PMCID: PMC7050641.

Feng J, Shi W, Miklossy J, Tauxe GM, McMeniman CJ, Zhang Y. Identificação de óleos essenciais com forte atividade contra *Borrelia burgdorferi* de fase estacionária. Antibióticos (Basileia). 16 de outubro de 2018;7(4):89. doi: 10.3390/antibióticos7040089. PMID: 30332754; PMCID: PMC6316231.

Feng J, Wang T, Zhang S, Shi W, Zhang Y. Um ensaio SYBR green I/PI otimizado para avaliação rápida de viabilidade e teste de suscetibilidade a antibióticos para *Borrelia burgdorferi*. PLoS Um. 2014;9:e111809.

Feng J, Zhang S, Shi W, Zhang Y. A dosagem de pulso de ceftriaxona não consegue erradicar a microcolônia semelhante a biofilme *B. Burgdorferi* Persiste que são esterilizados por Daptomicina / doxiciclina / cefuroxima sem dosagem de pulso. Microbiol frontal. 2016;7:1744–52.

Feng J, Zhang S, Shi W, Zubcevik N, Miklossy J, Zhang Y. Óleos essenciais seletivos de especiarias ou ervas culinárias têm alta atividade contra a fase estacionária e o biofilme *Borrelia burgdorferi*. Front Med (Lausana). 11 de outubro de 2017;4:169. doi: 10.3389/fmed.2017.00169. PMID: 29075628; IDPM: PMC5641543.

Feng J, Leone J, Schweig S e Zhang Y. Avaliação de medicamentos naturais e botânicos para atividade contra formas crescentes e não crescentes de *B. burgdorferi*. Frente. Med., 21 de fevereiro de 2020 Seg. Doenças Infecciosas – Vigilância, Prevenção e Tratamento <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00006>

Freese E, Shew CW, Galliers E. Função dos ácidos lipofílicos como aditivos alimentares antimicrobianos. Natureza. 1979;241:321–5.

Friedman M, Buick R, Elliott CT. Atividades antibacterianas de compostos naturais contra células vegetativas e esporos de *Bacillus cereus* resistentes a antibióticos, *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. J Alimentos Prot. 2004;67:1774–8.

Gadila S, Embers ME. Suscetibilidade aos antibióticos da *Bartonella* cultivada em diferentes condições de cultivo. Patógenos. 8 de junho de 2021;10(6):718. doi: 10.3390/patogenos10060718. PMID: 34201011 PMCID: PMC8229624.

Ghanim, H., Sia, CL, Abuaysheh, S., Korzeniewski, K., Patnaik, P., Marumganti, A., et al. (2010). Efeitos supressores de espécies reativas e antiinflamatórias de oxigênio de um extrato de *Polygonum cuspidatum* contendo resveratrol. J. Clin. Endocrinol. Metab. 95, E1–E8. doi: 10.1210/mend.24.7.9998

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Eficácia anti-borreliae de óleos orgânicos e ácidos graxos selecionados.

Complemento BMC Altern Med. 4 de fevereiro de 2019;19(1):40. doi: 10.1186/s12906-019-2450-7. PMID: 30717726; PMCID: PMC6360722.

Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Cooperação da doxíciclina com fitoquímicos e micronutrientes contra formas ativas e persistentes de *Borrelia*

sp. Int J Biol Sci. 22 de julho de 2016;12(9):1093-103. doi: 10.7150/ijbs.16060. PMID: 27570483; PMCID: PMC4997053.

Goc A, Niedzwiecki A, Rath M. Avaliação in vitro da atividade antibacteriana de fitoquímicos e micronutrientes contra *Borrelia burgdorferi* e *Borrelia garinii*. J Appl Microbiol. Dezembro de 2015;119(6):1561-72. doi: 10.1111/jam.12970. PMID: 26457476; PMCID: PMC4738477.

Goc A, Rath M. A eficácia anti-borrelia de fitoquímicos e micronutrientes: uma atualização. O Adv Infect Dis. junho de 2016;3(3-4):75-82. doi: 10.1177/2049936116655502. Epub 2016, 4 de julho. PMID: 27536352; PMCID: PMC4971593.

González-Castejón M, Visioli F, Rodriguez-Casado A. Diversas atividades biológicas do dente-de-leão. Nutr Rev. Setembro de 2012;70(9):534-47. doi: 10.1111/j.1753-4887.2012.00509.x. Epub 2012, 17 de agosto. PMID: 22946853.

Via Verde DLA, Dique KGH. Mecanismo de ação inibitória do ácido linoléico no crescimento de *Staphylococcus aureus*. J Gen Microbiol. 1979;115:233–45.

Heath RJ, White SW, Rock CO. Biossíntese lipídica como alvo para agentes antibacterianos. Prog Lipid Res. 2001;40:467–97.

Henshaw FR, Dewsbury LS, Lim CK, Steiner GZ. Os efeitos dos canabinóides nas citocinas pró e antiinflamatórias: uma revisão sistemática de estudos *in vivo*. Cannabis Cannabinóide Res. junho de 2021; 6(3):177-195. doi: 10.1089/can.2020.0105. Epub 2021, 28 de abril. PMID: 33998900; IDPM: PMC8266561.

Hirooka T, Nagase H, Uchida K, Hiroshige Y, Ehara Y, Nishikawa J, Nishihara T, Miyamoto K, Hirata Z. Biodegradação do bisfenol A e desaparecimento da sua atividade estrogênica pela alga verde *Chlorella fusca* var. *vacuolata*. Environ Toxicol Chem. Agosto de 2005;24(8):1896-901. doi: 10.1897/04-259r.1. PMID: 16152959.

Ho KV, Schreiber KL, Vu DC, Rottinghaus SM, Jackson DE, Brown CR, Lei Z, Sumner LW, Coggeshall MV, Lin CH. Extratos de noz preta (*Juglans nigra*) inibem a produção de citocinas pró-inflamatórias da linhagem de células promonocíticas humanas estimuladas por lipopolissacarídeos U-937. Frente Farmacol. 19 de setembro de

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

10:1059. doi: 10.3389/fphar.2019.01059. PMID: 31607915;
PMCID: PMC6761373.

Horowitz RI, Freeman PR. Medicina de precisão: o papel do modelo MSIDS na definição, diagnóstico e tratamento da doença de Lyme crônica/pós-tratamento da síndrome da doença de Lyme e outras doenças crônicas: Parte 2. Assistência médica (Basel). 5 de novembro de 2018;6(4):129. doi: 10.3390/saúde6040129. PMID: 30400667; PMCID: PMC6316761.

<https://thenaturopathicherbalist.com/herbs/il/juglans-nigra-black-walnut/> Marisa Marciano. Acessado em novembro 3, 2022.

<https://woodlandessence.com/products/blacknut-liquid-extract>. Acessado em 3 de novembro de 2022.

https://www.cdc.gov/malaria/diagnosis_treatment/descontinuação_artesunate.html.

https://www.cdc.gov/malaria/new_info/2020/artesunate_aprovação.html. Acessado em 3 de novembro de 2022.

<https://www.rxlist.com/artesunate-drug.htm>. Acessado em 3 de novembro de 2022

Hubálek Z, Rudolf I. Levantamento Sistemático de Agentes Microbianos Zoonóticos e Sapronóticos. Zoonoses e sapronoses microbianas. 10 de novembro de 2010: 129–297. Publicados

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

online 10 de novembro de 2010. doi: 10.1007/978-90-481-9657-9_8. PMCID: PMC7119992.

Jansen FH. O passeio farmacêutico mortal da diidroartemisinina. Malar J. 22 de julho de 2010;9:212. doi: 10.1186/1475-2875-9-212. PMID: 20649950; PMCID: PMC2916014.

Jayaprakasha GK, Rao LJ. Química, biogênese e atividades biológicas de *Cinnamomum zeylanicum*. Crit Rev Food Sci Nutr. 2011;51:547–62.

Jiang BG, Jia N, Jiang JF, Zheng YC, Chu YL, Jiang RR, Wang YW, Liu HB, Wei R, Zhang WH, Li Y, Xu XW, Ye JL, Yao NN, Liu XJ, Huo QB, Sun Y, Canção JL, Liu W, Cao WC. *Borrelia miyamotoi* Infecções em humanos e carrapatos, nordeste da China. Emerg Infect Dis. fevereiro de 2018;24(2):236-241. doi: 10.3201/eid2402.160378. PMID: 29350133; PMCID: PMC5782893.

Juteau F, Masotti V, Bessière JM, Dherbomez M, Viano J. Atividades antibacterianas e antioxidantes do óleo essencial de *Artemisia annua*. Fitoterapia. Outubro de 2002;73(6): 532-5. doi: 10.1016/s0367-326x(02)00175-2. PMID: 12385883.

Kabara JJ, Swieczkowski DM, Conley AJ, Truant JP. Ácidos graxos e derivados como agentes antimicrobianos. Quimioterápicos de Agentes Antimicrobianos. 1972;2:23–8.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Kabara JJ, Vrabie R. Lipídios antimicrobianos: ácidos graxos e monoglicerídeos naturais e sintéticos. *Lipídios*. 1977;12:753–9.

Karbach J, Ebenezer S, Warnke PH, Behrens E, Al-Nawas B. Efeito antimicrobiano dos óleos essenciais antibacterianos australianos como alternativa às soluções anti-sépticas comuns contra patógenos orais clinicamente relevantes. *Laboratório Clin*. 2015;61:616–8.

Kuchta K, Cameron S. Tradição para a patogênese: uma nova hipótese para elucidar a patogênese de doenças com base no uso tradicional de plantas medicinais.

Frente Farmacol. 25 de outubro de 2021;12:705077. doi: 10.3389/fphar.2021.705077. PMID: 34759818; PMCID: PMC8572966.

Laldinsangi C. O potencial terapêutico de *Houttuynia cordata*: Uma revisão atual. *Helião*. 24 de agosto de 2022;8(8):e10386. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10386. PMID: 36061012; PMCID: PMC9433674.

Lamikanra, A., Ogundaini, AO e Ogungbamila, FO (1990). Constituintes Antibacterianos das Folhas de *Alchornea Cordifolia* . *Fitoter. Res*. 4, 198–200. doi: 10.1002/ptr.2650040508

Lee CW, Kim SC, Kwak TW, Lee JR, Jo MJ, Ahn YT, Kim JM, An WG. Efeitos antiinflamatórios de Bangpungtongsung-San, uma erva tradicional

Prescrição. Complemento Alternativo Baseado em Evid Med. 2012; 2012: 892943. Publicado on-line em 29 de julho de 2012. doi: 10.1155/2012/892943. PMCID: PMC3414209.

Leyva Salas M, Mounier J, Valence F, Coton M, Thierry A, Coton E. Agentes microbianos antifúngicos para biopreservação de alimentos - uma revisão. Microrganismos. 2017;5:E37.

Liebold T, Straubinger RK, Rauwald HW. Atividade inibidora do crescimento de extratos lipofílicos de *Dipsacus sylvestris* Huds. raízes contra *Borrelia burgdorferi* ss in vitro. Farmácia. Agosto de 2011;66(8):628-30. PMID: 21901989.

Loewen PS, Marra CA, Marra F. Revisão sistemática do tratamento da doença de Lyme precoce. Drogas. 1999; 57:157–73.

Lu M, Dai T, Murray CK, Wu MX. Propriedade bactericida do óleo de orégano contra isolados clínicos multirresistentes. Microbiol frontal. 5 de outubro de 2018;9:2329. doi: 10.3389/fmicb.2018.02329. Errata em: Frente Microbiol. 12 de julho de 2021;12:713573. PMID: 30344513; PMCID: PMC6182053.

Ma X, Shi W, Zhang Y. Óleos Essenciais com Alta Atividade contra Fase Estacionária *Bartonella henselae*. Antibióticos (Basileia). 30 de novembro de 2019;8(4):246. doi: 10.3390/

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

antibióticos8040246. PMID: 31801196; PMCID: PMC6963529.

Mãe, Xiao; Leone, Jacob; Schweig, Sunjya; Zhang, Ying. Medicamentos botânicos com atividade contra *Bartonella henselae* em fase estacionária. *Micróbios e doenças infecciosas* 3(3):p 158-167, setembro de 2021. doi: 10.1097/IM9.0000000000000069

Maitland J, Fleming SA. Química orgânica. Reino Unido: WW Norton & Co Inc (Np); 1998.

Manga, HM, Brkic, D., Marie, DE e Quetin Leclercq, J. (2004). Atividade antiinflamatória in vivo de *Alchornea cordifolia* (Schumach. Thonn.) Mull. Arg. (Euforbiáceas). *J. Etnofarmacol.* 92, 209–214. doi: 10.1016/j.jep.2004.02.019

Martin KW, Ernst E. Medicamentos fitoterápicos para tratamento de infecções bacterianas: uma revisão de ensaios clínicos controlados. *J Quimioterapia Antimicrobiana.* 2003;51:241–6.

Marzec NS, Nelson C, Waldron PR, Blackburn BG, Hosain S, Greenhow T, Green GM, Lomen Hoerth C, Golden M, Mead PS. Infecções bacterianas graves adquiridas durante o tratamento de pacientes com diagnóstico de doença de Lyme crônica - Estados Unidos. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017 16 de junho; doi: 10.15585/mmwr.mm6623a3. PMID: 28617768; PMCID: PMC5657841.

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Mayaud L, Carricajo A, Zhiri A, Aubert G. Comparação da atividade bacteriostática e bactericida de 13 óleos essenciais contra cepas com sensibilidade variável a antibióticos. *Lett Appl Microbiol.* 2008;47:167–73.

McHale D, Laurie WA, Woof MA. Composição dos óleos de louro das Índias Ocidentais. *Química Alimentar.* 1977;2:19–25.

Melo AD, Amaral AF, Schaefer G, Luciano FB, de Andrade C, Costa LB, Rostagno MH. Efeito antimicrobiano contra diferentes cepas bacterianas e adaptação bacteriana a óleos essenciais utilizados como aditivos alimentares. *Pode J Microbiol.* 2015;61:263–71.

Mesia, GK, Tona, GL, Nanga, TH, Cimanga, RK, Apers, S., Cos, P., et al. (2008). Triagem antiprotozoária e citotóxica de 45 extratos de plantas da República Democrática do Congo. *J. Etnofarmacol.* 115, 409–415. doi: 10.1016/j.jep.2007.10.028

Morrison KC, Hergenrother PJ. Produtos naturais como ponto de partida para a síntese de compostos complexos e diversos. 2014;31:6–14.

Murgia R, Cinco M. Indução de formas císticas por diferentes condições de estresse em *Borrelia burgdorferi*. *APMIS.* 2004;112:57–62.

Mustofa, A., Benoit-Vical, F., Pelissier, Y., Kone Bamba, D. e Mallie, M. (2000). Antiplasmodial

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

atividade de extratos de plantas usados na medicina tradicional da África Ocidental. *J. Etnofarmacol.* 73, 145–151. doi: 10.1016/S0378-8741(00) 00296-8

Nabavi SF, Di Lorenzo A, Izadi M, Sobarzo-Sánchez E, Daglia M, Nabavi SM. Efeitos antibacterianos da canela: da fazenda às indústrias alimentícia, cosmética e farmacêutica. *Nutrientes.* 2015;7:7729–48.

Nair A, Mallya R, Suvarna V, Khan TA, Momin M, Omri A. Transportadores atraentes de nanopartículas de óleos essenciais antimicrobianos. *Antibióticos (Basileia).* 14 de janeiro de 2022;11(1):108. doi: 10.3390/antibióticos11010108. PMID: 35052985; PMCID: PMC8773333.

Nathan N. Tóxico: cure seu corpo da toxicidade de fungos, doença de Lyme, múltiplas sensibilidades químicas e doenças ambientais crônicas. Publicação Victory Belt, Las Vegas NV. 9 de outubro de 2018.

Nazzaro F, Fratianni F, De Martino L, Coppola R, De Feo V. Efeito dos óleos essenciais em bactérias patogênicas. *Farmacêutica (Basileia).* 2013;6:1451–74.

Oguntomole O, Nwaeze U, Ereemeeva ME. Doenças transmitidas por carrapatos, pulgas e piolhos de saúde pública e importância veterinária na Nigéria. *Trop Med Infect Dis.* 3 de janeiro de 2018;3(1):3. doi: 10.3390/tropicalmed3010003. PMID: 30274402; PMCID: PMC6136614.

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Okhwarobo A, Faludun JE, Erharuyi O, Imieje V, Falodun A, Langer P. Aproveitando as propriedades medicinais de *Andrographis paniculata* para doenças e além: uma revisão de sua fitoquímica e farmacologia. Asiático Pac J Trop Dis. junho de 2014; 4(3): 213–222. doi: 10.1016/S2222-1808(14)60509-0

Ooi LS, Li Y, Kam SL, Wang H, Wong EY, Ooi VE. Atividades antimicrobianas do óleo de canela e cinamaldeído da erva medicinal chinesa *Cinnamomum cassia* Blume. Sou J Chin Med. 2006;34:511–22.

Pang J, Dong W, Li Y, Xia X, Liu Z, Hao H, Jiang L, Liu Y. Purificação de *Houttuynia cordata* Thunb. Óleo essencial usando resina macroporosa seguida de encapsulamento de microemulsão para melhorar sua segurança e atividade antiviral. Moléculas. 15 de fevereiro de 2017;22(2):293. doi: 10.3390/moléculas22020293. PMID: 28212296; PMCID: PMC6155675.

Patterson SL, Jafri K, Narvid JA, Margaretten M. Uma jovem com retenção urinária repentina e déficits sensoriais. Artrite Care Res (Hoboken). 2018 abril;70(4):635-642. doi: 10.1002/acr.23473. Epub 2018, 18 de fevereiro. PMID: 29125903; PMCID: PMC5876077.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Pisoschi AM, Pop A, Georgescu C, Turcu V, Olah NK. Mathe E Uma visão geral do papel dos antimicrobianos naturais nos alimentos. Eur J Med Chem. 2018;143:922–35.

Pizzorno JF, Murray MT. Livro didático de medicina natural - conjunto de 2 volumes, 5ª edição. Churchill Livingstone. 13 de julho de 2020.

Preço RN, Douglas NM. Terapia combinada de artemisinina para malária: além da boa eficácia. Clin Infect Dis. 1º de dezembro de 2009;49(11):1638-40. doi: 10.1086/647947. PMID: 19877970; IDPM: PMC4627500.

Rawls, B. A solução de bem-estar celular: aproveite todo o seu potencial de saúde com o respaldo científico Poder das Ervas. 18 de junho de 2022, Publicação First Do No Harm, Raleigh NC.

Rudenko N, Golovchenko M, Kybicova K, Vancova M. Metamorfoses das espiroquetas da doença de Lyme: fenômeno da persistência de *Borrelia* . Vetores parasitas. 16 de maio de 2019;12(1):237. doi: 10.1186/s13071-019-3495-7. PMID: 31097026; IDPM: PMC6521364.

Saar-Reismaa P, Bragina O, Kuhtinskaja M, Reile I, Laanet PR, Kulp M, Vaher M. Extração e Fracionamento de Bioativos de *Dipsacus fullonum* L. Folhas e avaliação de sua atividade *anti-Borrelia* . Farmacêutica (Basileia). 12 de janeiro de 2022;15(1):87.

doi: 10.3390/ph15010087. PMID: 35056144; PMCID: PMC8779505.

Sandborn WJ, Targan SR, Byers VS, Rutty DA, Mu H, Zhang X, Tang T. *Andrographis paniculata* extrato (HMPL-004) para colite ulcerativa ativa. *Sou J Gastroenterol*. Janeiro de 2013;108(1):90-8. doi: 10.1038/ajg.2012.340. Epub 9 de outubro de 2012. PMID: 23044768; PMCID: PMC3538174.

Sapi E, Balasubramanian K, Poruri A, Maghsoudlou JS, Socarras KM, Timmaraju AV, Filush KR, Gupta K, Shaikh S, Theophilus PA, Luecke DF, MacDonald A, Zelger B. Evidência da existência in vivo do biofilme de *Borrelia* em Linfocitomas *Borreliais*. *Eur J Microbiol Immunol (Bp)*. 2016;6:9–24.

Sapi E, Bastian SL, Mpoy CM, Scott S, Rattelle A, Pabbati N, Poruri A, Burugu D, Theophilus PA, Pham TV, Datar A, Dhaliwal NK, MacDonald A, Rossi MJ, Sinha SK, Luecke DF. Caracterização da formação de biofilme por *Borrelia burgdorferi* in vitro. *PLoS Um*. 2012;7:e48277.

Sapi E, Kaur N, Anyanwu S, Luecke DF, Datar A, Patel S, Rossi M, Stricker RB. Avaliação da suscetibilidade in vitro a antibióticos de diferentes formas morfológicas de *Borrelia burgdorferi*. *Infectar resistência a drogas*. 2011;4:97–113.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Schaller J. Um Guia de Laboratório para *Babesia* Humana
Formulários hematológicos. Hope Academic Press, Tampa FL. 15
de setembro de 2008.

Schaller, J. Artemisinina, Artesunato, Ácido Artemisinico e Outros
Derivados da *Artemisia* Usados para Malária, *Babesia* e Câncer.
Hope Academic Press, Tampa FL. 13 de outubro de 2006.

Schaller J. Guia do Profissional de Saúde para o Tratamento e
Diagnóstico da Babesiose Humana: Uma Revisão Extensa da Nova
Babesia Humana
Espécies e Tratamentos Avançados. Hope Academic Press, Tampa
FL. 16 de outubro de 2006.

Schaller J. O que você talvez não saiba sobre *Bartonella*, *Babesia*,
doença de Lyme e outras infecções transmitidas por carrapatos e
pulgas: melhorando a velocidade do tratamento, a recuperação e a
satisfação do paciente. Imprensa de Doenças Infecciosas da
Universidade Internacional, Nápoles FL. 8 de fevereiro de 2012.

Schaller J, Mountjoy K. Listas de verificação para *Bartonella*,
Babesia e doença de Lyme. Imprensa Acadêmica Internacional de
Pesquisa em Infecções, 27 de dezembro de 2011.

Schaller J, Mountjoy K. Combate aos Biofilmes.
Imprensa Internacional de Doenças Infecciosas. Nápoles FL.
11 de abril de 2014.

Schauenstein E. Autoxidação de ésteres poliinsaturados em água: estrutura química e atividade biológica dos produtos. J Lipid Res. 1967;8:417–28.

Scott JD, McGoey E, Pesapane RR. Patógenos transmitidos por carrapatos *Anaplasma phagocytophilum*, *Babesia odocoilei* e *Borrelia burgdorferi* Sensus Lato em carrapatos de patas pretas Difundidos no leste do Canadá. 27 de outubro de 2022; 3(10): 1249-1256. doi: 10.37871/jbres1586, ID do artigo: JBRES1586, disponível em: <https://www.jelsciences.com/articles/jbres1586.pdf>

Seidel V, Taylor PW. Atividade in vitro de extratos e constituintes de *Pelagonium* contra micobactérias de rápido crescimento. Agentes Antimicrobianos Int J. 2004;23:613–9.

Shan, B., Cai, YZ, Brooks, JD e Corke, H. (2008). Propriedades antibacterianas de *Polygonum cuspidatum* raízes e seus principais constituintes bioativos. Química Alimentar. 109, 530–537. doi: 10.1016/j.foodchem.2007.12.064

Shapiro E.D. Doença de Lyme. N Engl J Med. 2014; 370:1724–31.

Sharma B, Brown AV, Matluck NE, Hu LT, Lewis K. *Borrelia burgdorferi*, o agente causador de

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

A doença de Lyme forma células persistentes tolerantes a medicamentos.
Quimioterápicos de Agentes Antimicrobianos. 2015;59:4616–24.

Singh O, Khanam Z, Misra N, Srivastava MK.
Camomila (*Matricaria chamomilla* L.): Uma visão geral.
Appl Microbiol Biotechnol. 2010;85:1629–42.

Smith-Palmer A, Stewart J, Fyfe L. Propriedades antimicrobianas
de óleos essenciais e essências de plantas contra cinco importantes
patógenos de origem alimentar. Lett Appl Microbiol. 1998;26:118–
22.

Straubinger RK, Summers BA, Chang YF, Appel MJ.
Persistência de *Borrelia burgdorferi* em cães infectados
experimentalmente após tratamento com antibióticos. J Clin
Microbiol. 1997;35:111–6.

Sun CQ, O'Connor CJ, Robertson AM. Ações antibacterianas de
ácidos graxos e monoglicerídeos contra *Helicobacter pylori*. FEMS
Immunol Med Microbiol. 2003;36:9–17.

Suriyo T, Pholphana N, Ungtrakul T, Rangkadilok N, Panomvana
D, Thiantanawat A, Pongpun W, Satayavivad J. Parâmetros clínicos
após administração de dose oral múltipla de uma cápsula
padronizada de *Andrographis paniculata* em indivíduos tailandeses
saudáveis. Planta Med. junho de 2017;83(9):778-789. doi: 10.1055/
s-0043-104382. Epub 2017, 1º de março. PMID: 28249303.

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Tanaka M, Kishimoto Y, Sasaki M, Sato A, Kamiya T, Kondo K, Iida K. *Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb.

Extrato e ácido gálico atenuam induzido por LPS

Inflamação e estresse oxidativo via MAPK/NF- κ B

e caminhos Akt/AMPK/Nrf2. *Oxid Med Cell Longev*.

8 de novembro de 2018;2018:9364364. doi: 10.1155/2018/9364364.

PMID: 30533177; PMCID: PMC6250009.

Tang T, Targan SR, Li ZS, Xu C, Byers VS, Sandborn WJ.

Ensaio clínico randomizado: extrato de ervas HMPL 004 na

colite ulcerativa ativa - uma comparação duplo-cega com mesalazina de liberação sustentada. *Farmacol Alimentar*

Lá. 2011 janeiro;33(2):194-202. doi: 10.1111/j.1365-

2036.2010.04515.x. Epub 2010, 30 de novembro. PMID:

21114791.

Theophilus PA, Victoria MJ, Socarras KM, Filush KR, Gupta K,

Luecke DF, Sapi E. Eficácia do extrato de folha inteira de estêvia

Rebaudiana contra as várias formas morfológicas de *Borrelia burgdorferi* in vitro.

Eur J Microbiol Immunol. (BP). 2015;5:268–80.

Thormar H, Hilmarsson H. O papel dos lipídios microbicidas na

defesa do hospedeiro contra patógenos e seu potencial como

agentes terapêuticos. *Química Física Lipídeos*. 2007;150:1–11.

Tisserand R, Young R. Segurança de óleos essenciais. Reino

Unido: Churchill Livingstone Elsevier; 2013.

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Trinh NT, Dumas E, Thanh ML, Degraeve P, Ben Amara C, Gharsallaoui A, Oulahal N. Efeito de um óleo essencial vietnamita de *Cinnamomum cassia* e seu principal componente trans-cinamaldeído na viabilidade celular, integridade da membrana, fluidez da membrana e próton força motriz de *Listeria innocua*. Pode J Microbiol. 2015;61:263–71.

Vojdani A, Erde J. Células T reguladoras, um potente alvo imunorregulador para pesquisadores CAM: modulando imunidade tumoral, autoimunidade e imunidade alorreativa (III). Complemento Alternativo Baseado em Evid Med. Setembro de 2006; 3(3): 309–316. Publicado on-line em 5 de julho de 2006. doi: 10.1093/ecam/nel047. PMCID: PMC1513145.

Vojdani A, Hebroni F, Raphael Y, Erde J, Raxlen B. Novo diagnóstico da doença de Lyme: potencial para intervenção CAM. Complemento Alternativo Baseado em Evid Med. Setembro de 2009; 6(3): 283–295. Publicado on-line em 15 de outubro de 2007. doi: 10.1093/ecam/nem138. PMCID: PMC2722197.

Wang M, Firman J, Zhang L, Arango-Argoty G, Tomasula P, Liu L, Xiao W, Yam K. A apigenina impacta o crescimento da microbiota intestinal e altera a expressão gênica de *Enterococcus*. Moléculas. 3 de agosto de 2017;22(8):1292. doi: 10.3390/moléculas22081292. PMID: 28771188; PMCID: PMC6152273.

ERVAS E ÓLEOS ESSENCIAIS PARA MATAR LYME, BABESIA E BARTONELLA

Willcox M, Bodeke G, Rasoanalvo P, Addae Kyereme J (eds.). Plantas Medicinais Tradicionais e Malária (Medicamentos Fitoterápicos Tradicionais para os Tempos Modernos) 1ª Edição. Imprensa CRC. 2004

Wińska K, Mączka W, Jęczyński J, Grabarczyk M, Czubaśzek A, Szumny A. Óleos essenciais como agentes antimicrobianos - mito ou alternativa real? Moléculas. 5 de junho de 2019;24(11):2130. doi: 10.3390/moléculas24112130. PMID: 31195752; PMCID: PMC6612361.

Xue C, Chen Y, Hu DN, Jacob C, Lu C, Huang Z. A crisina induz apoptose celular em células de melanoma uveal humano via apoptose intrínseca. Oncol Lett. dezembro de 2016;12(6):4813-4820. doi: 10.3892/ol.2016.5251. Epub 2016, 13 de outubro. PMID: 28105189; PMCID: PMC5228444.

Yousef RT, Tawil GG. Atividade antimicrobiana de óleos voláteis. Farmácia. 1980;35:698–701.

Zalegh I, Akssira M, Bourhia M, Mellouki F, Rhallabi N, Salamatullah AM, Alkaltham MS, Khalil Alyahya H, Mhand RA. Uma revisão sobre *Cistus* sp.: Atividades fitoquímicas e antimicrobianas. Plantas (Basileia). 15 de junho de 2021;10(6):1214. doi: 10.3390/plantas10061214. PMID: 34203720; IDPM: PMC8232106.

Zhang H, Li C, Kwok ST, Zhang QW, Chan SW. Uma revisão dos efeitos farmacológicos dos secos

JAMES SCHALLER, MD, MAR e KIMBERLY MOUNTJOY, MS

Raiz de *Polygonum cuspidatum* (Hu Zhang) e seus constituintes. Complemento Alternativo Baseado em Evid Med. 2013;2013:208349. doi: 10.1155/2013/208349. Epub 2013, 30 de setembro. PMID: 24194779; PMCID: PMC3806114. (Hidawi)

Zhang H, Li S, Si Y, Xu H. Andrographolide e seus derivados: Conquistas atuais e perspectivas futuras. Eur J Med Chem. 15 de novembro de 2021;224: 113710. doi: 10.1016/j.ejmech.2021.113710. Epub 2021, 20 de julho. PMID: 34315039.

Zhang Q, Zhao JJ, Xu J, Feng F, Qu W. Usos medicinais, fitoquímica e farmacologia do gênero *Uncaria*. J Etnofarmacol. 15 de setembro de 2015; 173:48-80. doi: 10.1016/j.jep.2015.06.011. Epub 2015, 17 de junho. PMID: 26091967.

Zhang QC, Zhang Y. Doença de Lyme e Medicina Chinesa Moderna. Instituto de pesquisa Sino-Med, Nova York, NY. 1º de março de 2006.

Zhang Y, Alvarez-Manzo H, Leone J, Schweig S e Zhang Y. (2021) Medicamentos botânicos *Cryptolepis sanguinolenta*, *Artemisia annua*, *Scutellaria baicalensis*, *Polygonumcuspidatum* e *Alchornea cordifolia* Demonstrar atividade inibitória contra *Babesia duncani*. Frente. Célula. Infectar. Microbiol. 11:624745. doi: 10.3389/fcimb.2021.624745

Zhang Y, Bai C, Shi W, Alvarez-Manzo H, Zhang Y. Identificação de óleos essenciais, incluindo óleo de alho e óleo de pimenta preta com alta atividade contra *Babesia duncani*. Patógenos. 12 de junho de 2020;9(6):466. doi: 10.3390/patógenos9060466. PMID: 32545549; IDPM: PMC7350376.

Zhou YX, Zhang H, Peng C. Puerarin: uma revisão dos efeitos farmacológicos. Phytother Res. Julho de 2014;28(7):961-75. doi: 10.1002/ptr.5083. Epub 2013, 13 de dezembro. PMID: 24339367.

