

CAPÍTULO 8

COVID, INFLUENZA, EBOLA E OUTRAS PANDEMIAS: SEU SISTEMA IMUNOLÓGICO ESTÁ PREPARADO?

Suas mãos ficam úmidas quando você pensa na COVID? Você tem medo de perder sua vida por causa da COVID? Ao assistir a notícias e histórias sobre a COVID nas mídias sociais, você fica nervoso ou ansioso? Essas e outras perguntas vêm da recém-desenvolvida Escala de Medo da COVID-19 (FCV-19S), criada especialmente para essa pandemia ameaçadora e suas consequências.¹

Com casos e mortes aumentando a cada dia e uma cobertura da mídia mundial sem precedentes, a pandemia da COVID sempre terá um lugar nos anais da história.² E por que não deveria? Com todos os outros desastres que ameaçam a humanidade, talvez precisemos reconhecer a natureza real desses eventos que parecem estar competindo por nossa atenção. O que eles estão tentando nos dizer? Lucas nos diz: "Então, lhes disse: Levantar-se-á nação contra nação, e reino, contra reino; haverá grandes terremotos, epidemias e fome em vários lugares, coisas espantosas e também grandes sinais do céu. ...Então, se verá o Filho do Homem vindo numa nuvem, com poder e grande glória."³ A peste surge como um sinal dos tempos, de que Jesus está prestes a voltar.

Das pessoas que procuram atendimento médico para a COVID-19: 98% reclamam de febre, 75% de pneumonia, 70% de fadiga, 70% apresentam linfopenia (células brancas insuficientes para combater uma infecção), 60% de tosse seca, outros têm dores musculares e articulares e até mesmo dores abdominais. Algumas pessoas acabam na UTI, geralmente devido à Síndrome da Angústia Respiratória do Adulto (60%), arritmias cardíacas (45%), insuficiência circulatória e choque (30%), lesão cardíaca aguda e/ou lesão renal aguda. O período médio de incubação é de cinco dias, mas a variação relatada é de 0 a 24 dias.^{4,5}

“Haverá grandes terremotos, epidemias e fome em vários lugares, coisas espantosas e também grandes sinais do céu.”

Como o coronavírus é transmitido? As gotículas transportadas pelo ar que atingem os olhos, o nariz ou a boca são seu principal modo de propagação. Ele também pode se espalhar ao tocar superfícies contaminadas e depois tocar o rosto. Quanto mais vírus você estiver exposto, maior será o risco de contrair a doença. As precauções ambientais

e os equipamentos de proteção individual são projetados para reduzir o número de vírus aos quais você está exposto.⁶

Uma máscara me protegerá? Para os profissionais de saúde expostos a pacientes infectados, recomenda-se o uso de respiradores N95. Para pacientes infectados, recomenda-se o uso de máscaras cirúrgicas para ajudar a reduzir a disseminação viral.⁷ Dito isso, as máscaras reduzem os níveis de oxigênio no sangue, aumentam os níveis de dióxido de carbono no sangue e podem suprimir o sistema imunológico.⁸

Uma vez que a pandemia tenha começado, a quarentena provavelmente não será eficaz, os esforços podem se concentrar no "distanciamento social". O distanciamento social inclui medidas para aumentar a distância entre as pessoas (1,80 m), ficar em casa quando estiver doente, a menos que procure atendimento médico, evitar grandes reuniões, trabalhar em casa e fechar escolas.⁹

Depois que um vírus pandêmico for identificado, provavelmente levará de 4 a 6 meses para desenvolver, testar e começar a produzir uma vacina. O suprimento da vacina pandêmica será limitado, principalmente nos estágios iniciais de uma pandemia. E, embora as vacinas possam ou não ser úteis, elas não substituem um bom sistema imunológico.¹⁰ Por exemplo, receber a vacina contra sarampo, caxumba e rubéola (MMR) aumenta significativamente as chances de adquirir artrite inflamatória crônica.¹¹ Em comparação com o recebimento da vacina comum contra o tétano: receber uma vacina contra a hepatite B aumenta as chances de adquirir esclerose múltipla em 420%, lúpus eritematoso sistêmico em 810% e artrite reumatoide em 1700%!¹² E se, porventura, você foi vacinado com uma vacina anual contra a gripe recentemente, suas chances de adquirir COVID são 36% maiores.¹³

Como se prepara o sistema imunológico para a exposição à COVID? (Essas informações se aplicam a muitas doenças infecciosas, incluindo gripe, varíola, Ebola, etc.)

“Quando a Lord Palmerston, *premier* da Inglaterra, foi pedido pelo clero escocês para designar um dia de jejum e oração, a fim de livrar o país da cólera, respondeu, com efeito: “Limpai e desinfetai vossas ruas e casas, promovei a limpeza e a saúde entre os pobres, e providenciai para que tenham abundância de bom alimento e vestuário, e executai corretas medidas sanitárias, em geral, e não tereis nenhuma ocasião para jejuar e orar. Tampouco o Senhor ouvirá vossas orações enquanto estas Suas precauções permanecerem desatendidas”.¹⁴

Rupert Blue, médico, cirurgião geral durante a gripe de 1918, sugeriu: evite aglomerações desnecessárias; abafe suas tosses e espirros; seu nariz, e não sua boca, foi feito para respirar; lembre-se dos três Ls: boca limpa, pele limpa e roupas limpas; a comida vencerá a guerra; ajude escolhendo e mastigando bem os alimentos; lave as mãos antes de comer; não deixe que os resíduos da digestão se acumulem; evite roupas apertadas, sapatos apertados e luvas apertadas; procure fazer da natureza sua aliada, e

não sua prisioneira; e quando o ar estiver puro, respire tudo o que puder - respire profundamente.¹⁵

Deixe-me falar sobre as melhores medidas preventivas: "Ar puro, luz solar, abstinência, repouso, exercício, regime conveniente, uso de água e confiança no poder divino — eis os verdadeiros remédios".¹⁶ É praticando essas virtudes de saúde que se desenvolve um sistema imunológico forte e se evitam doenças.

Vamos começar analisando como o corpo combate o ataque de um vírus. Quando o vírus chega aos pulmões, há um crescimento exponencial inicial no número de vírus. A primeira linha de defesa são as células Células Assassinas Naturais. Quando elas entram em guerra, conforme evidenciado por um aumento no interferon, o número de vírus cai exponencialmente, mas não até a extinção. Antes que a infecção seja completamente eliminada e o paciente esteja fora de perigo, as células B devem fazer sua parte, que é produzir IgA específica para o vírus. Se o sistema imunológico for forte e todas as suas partes estiverem funcionando como deveriam, a infecção poderá ser superada. Nosso estudo deve, então, determinar quais fatores do estilo de vida influenciam o sistema imunológico.¹⁷

AR PURO

Os íons de ar negativos encontrados no ar puro ativam as células assassinas naturais e reduzem significativamente o número de micróbios causadores de doenças no ar.¹⁸

Em 1918, quando os hospitais estavam lotados, foram montadas tendas nos gramados para receber pacientes extras. Adivinhe quem sobreviveu melhor à gripe de 1918? Você adivinhou, as pessoas que dormiam ao ar livre.¹⁹

O surto de "gripe espanhola" H1N1 de 1918-1919 foi a pandemia mais devastadora já registrada, matando entre 50 milhões e 100 milhões de pessoas. Se a próxima pandemia de gripe for igualmente virulenta, poderá haver mais de 300 milhões de mortes em todo o mundo. A opinião convencional é que pouco poderia ter sido feito para evitar a disseminação do vírus H1N1 ou para tratar os infectados; no entanto, há evidências do contrário. Registros de um hospital "a céu aberto" em Boston, Massachusetts, sugerem que alguns pacientes e funcionários foram poupados do pior do surto. Uma combinação de ar fresco, luz solar, padrões escrupulosos de higiene e máscaras faciais reutilizáveis parece ter reduzido substancialmente as mortes entre alguns pacientes e as infecções entre a equipe médica.²⁰

Já foi dito que "...há saúde no perfume dos pinheiros, dos cedros e dos abetos. E há várias outras espécies de árvores que têm propriedades medicinais e promovem a saúde."²¹ É interessante observar que foi demonstrado que os extratos de pinha de

pinheiro suprimem o crescimento de vírus nas células.²² Algumas pessoas até usam o pinho como óleo essencial por esse motivo.

Foi demonstrado que os óleos essenciais de sálvia²³ e zimbro²⁴ inibem os coronavírus. Foi demonstrado que os óleos essenciais de Citrus inibem os vírus.²⁵ Alguns recomendam o óleo essencial de Citrus para reduzir os vírus no ar. A qualidade do ar pode afetar sua suscetibilidade a doenças. A infecção por vírus respiratórios e a pneumonia aumentam significativamente em pessoas que vivem em cidades com altos níveis de poluição por ozônio ou dióxido de enxofre.²⁶ Em um estudo, os funcionários de escritório apresentaram declínios significativos no número e na função das células assassinas naturais depois que o escritório foi reformado, expondo-os a formaldeído, fenol e clorohidrocarbonetos orgânicos.²⁷ Além disso, a exposição ao mofo em edifícios danificados pela água reduz as células assassinas naturais e inicia processos inflamatórios prejudiciais aos pulmões. Viver em uma casa com problemas de mofo aumenta o risco de sintomas respiratórios e infecções.²⁸

LUZ SOLAR

Em um estudo, a exposição à luz solar natural, uma hora por dia durante 12 dias, aumentou significativamente as células imunológicas circulantes. O efeito perdurou por até duas semanas após o término do experimento.²⁹

Se você sentir o calor do sol, estará aumentando sua melatonina intramitocondrial, diminuindo o risco de COVID, reduzindo a inflamação celular e a tempestade de citocinas.³⁰

Descobriu-se que os vírus podem suprimir a capacidade do corpo de produzir o interferon antiviral. A luz solar ajuda a desativar a capacidade dos vírus de suprimir a produção de interferon.³¹

Sabe-se que a luz ultravioleta do sol mata os agentes patogênicos e também os vírus.³²

A vitamina D é um produto natural do efeito da luz solar sobre o colesterol na pele. Essa vitamina estimula o sistema imunológico a combater os vírus. Níveis elevados de vitamina D estão associados a dois terços a menos de infecções por COVID-19, à metade dos casos que evoluem para se tornarem graves e a um terço da taxa de mortalidade.³³

ABSTINÊNCIA

A abstinência ou temperança envolve evitar coisas prejudiciais e o uso moderado de coisas consideradas boas. Os fumantes correm um risco uma vez e meia maior de

contrair uma infecção do trato respiratório e têm 70% mais chances de faltar ao trabalho por causa da doença.³⁴ Foi demonstrado que o consumo crônico de álcool suprime a atividade das células assassinas naturais.³⁵ Além disso, o álcool e o tabaco, quando combinados, mesmo em pequenas quantidades, suprimem ainda mais significativamente a atividade das células assassinas naturais.³⁶

A intemperança pode envolver tanto a quantidade quanto a qualidade dos alimentos que ingerimos. A obesidade e a alimentação excessiva prejudicam a atividade das células assassinas naturais. Foi demonstrado que a restrição calórica - comer menos - restaura a capacidade de resposta imunológica em indivíduos com sobrepeso.³⁷ A restrição alimentar a 60% do normal aumenta em quatro vezes o número de células assassinas naturais e em duas vezes sua atividade.³⁸ O aumento da idade também está associado a um declínio previsível da função imunológica. A restrição calórica, embora mantendo a nutrição, restaura a atividade das células assassinas naturais à encontrada em indivíduos mais jovens.³⁹ Até mesmo o jejum criterioso pode ter um efeito positivo no sistema imunológico para combater infecções.⁴⁰

Os campos eletromagnéticos promovem o crescimento de determinados vírus e aumentam a inflamação no corpo, aumentando a probabilidade de contrair COVID e de ter um caso mais grave.^{41,42}

REPOUSO

Estudos revelam que as pessoas que dormem bem têm uma função imunológica significativamente melhor do que as pessoas com insônia.⁴³ Para ilustrar os efeitos da falta de sono, um estudo mostrou que camundongos que tomaram a vacina contra a gripe, mas foram privados de sono, contraíram a gripe como se nunca tivessem sido imunizados.⁴⁴ Com a prática de bons hábitos de vida, seu sistema imunológico fica mais bem preparado para protegê-lo de doenças.

O descanso e o relaxamento também abrangem o rejuvenescimento mental e espiritual. De acordo com pesquisadores da Universidade de Wisconsin, a meditação melhora a resposta imunológica à vacinação contra a gripe.⁴⁵ Entre aqueles que observam o descanso semanal de acordo com a Bíblia, os adventistas do sétimo dia apresentaram níveis plasmáticos mais altos de antioxidantes estimulantes do sistema imunológico. Entre os adventistas do sétimo dia, o consumo de uma dieta vegetariana foi associado a um aumento ainda maior de antioxidantes estimulantes do sistema imunológico.⁴⁶

EXERCÍCIO

Estudos recentes revelam que os pacientes que cumprem consistentemente as diretrizes de atividade física têm 2 a 2,5 vezes menos chances de morrer de COVID-19.⁴⁷

À medida que as pessoas envelhecem, seus sistemas imunológicos declinam. Estar em boa forma física ajuda a atenuar esse declínio. As células assassinas naturais respondem positivamente ao exercício moderado, tanto em número quanto em função. O excesso de fadiga aumenta o risco de infecção do trato respiratório superior, enquanto a atividade física moderada regular reduz esse risco.⁴⁸ Em um estudo, o exercício moderado foi associado a uma redução significativa do risco de infecção do trato respiratório superior.⁴⁹

Se a pessoa for se exercitar em um clima frio, é essencial usar roupas adequadas. Proteger suficientemente os braços e as pernas do frio ajuda a evitar a inflamação e a congestão dos pulmões e do cérebro, ajudando assim a prevenir doenças virais.^{50,51,52} A roupa deve se ajustar confortavelmente sem obstruir a circulação do sangue ou a respiração natural dos pulmões. Vestidos dessa forma, podemos nos exercitar ao ar livre, mesmo no orvalho da manhã ou da noite, ou depois de uma chuva ou neve, sem medo de pegar um resfriado.^{53,54}

DIETA ADEQUADA

Deus nos deu sistemas imunológicos maravilhosos; uma de nossas primeiras considerações será evitar qualquer alimento que possa comprometer essa primeira linha de defesa.

Em um estudo sobre gordura na dieta, a ingestão da gordura de uma dieta americana típica causou uma redução de 50% na atividade das células assassinas naturais. Uma dieta rica em gordura reduz a atividade das células assassinas naturais em 79%, enquanto uma dieta com baixo teor de gordura não causa redução na atividade das células assassinas naturais.⁵⁵ Nem todas as gorduras foram criadas iguais. Por exemplo, uma dieta rica em colesterol deprime as células assassinas naturais em 1/4 de sua atividade normal.⁵⁶ Observou-se que o óleo de peixe prejudica a função imunológica e também retarda a eliminação de vírus dos pulmões.⁵⁷

O leite, o alimento infantil das vacas, tem desvantagens para a prevenção de doenças virais. O aumento do consumo de leite resulta na diminuição da atividade das células assassinas naturais. Além disso, triplicar a ingestão de proteína do leite pode triplicar o risco de contrair câncer.⁵⁸

Muitas pessoas se queixam de "gostar de doces". Essa pode não ser a característica de um sobrevivente de uma doença viral. Camundongos alimentados com uma dieta contendo sacarose (açúcar de mesa) apresentaram uma capacidade de resposta das células imunológicas significativamente menor.⁵⁹ O consumo de açúcar enfraquece a

capacidade do sistema imunológico de destruir patógenos. Se uma pessoa não ingerir açúcar refinado ou carboidratos por 12 horas, cada glóbulo branco poderá destruir 14 bactérias. Quando são consumidas 24 colheres de chá de açúcar em um dia, os glóbulos brancos ficam tão comprometidos que só conseguem destruir uma bactéria cada um.⁶⁰

Uma dieta rica em sal suprime a capacidade de combater as infecções dos glóbulos brancos e o deixa mais suscetível a um ataque de COVID.⁶¹

Descobriu-se que os observadores do descanso semanal bíblico tinham níveis plasmáticos mais altos de antioxidantes estimulantes do sistema imunológico. Aqueles que também consumiam uma dieta vegetariana tinham níveis de antioxidantes ainda mais altos.

Também foi demonstrado que dietas com alto teor de proteína comprometem o sistema imunológico. Uma dieta composta por 25% de proteína prejudica a função das células assassinas naturais, enquanto uma dieta com apenas 5% das calorias provenientes de proteínas aumenta a atividade das células assassinas naturais.⁶² A soja é uma excelente fonte de proteína. A soja tem fortes propriedades antioxidantes e é um potente estimulante imunológico que demonstrou benefícios não apenas para infecções do trato respiratório, mas também para o câncer.⁶³

Eu tinha um amigo no ensino médio que se submeteu a uma dieta de frutas e vegetais frescos. Conversei com ele há pouco tempo e perguntei sobre sua dieta. Ele disse que nos últimos 25 anos, desde que começou a seguir essa dieta, não teve resfriado, gripe ou outra infecção do trato respiratório nem uma única vez. A ciência comprovou esse fato; frutas e vegetais frescos demonstraram ser antibióticos, antialérgicos, protetores de tumores, anti-inflamatórios e estimulantes do sistema imunológico.⁶⁴ Além disso, foi demonstrado que as pessoas que seguem dietas à base de vegetais têm uma ingestão significativamente maior de antioxidantes do que os onívoros: 305% mais vitamina C, 247% mais vitamina A, 313% mais vitamina E, 120% mais cobre.⁶⁵ Em comparação com os onívoros, as pessoas que seguem uma dieta baseada em vegetais têm concentrações sanguíneas significativamente mais altas de: Beta-caroteno, vitamina C e vitamina E, e descobriu-se que a atividade das células assassinas naturais dos vegetarianos é o dobro da dos onívoros.⁶⁶

"Uma maçã por dia mantém o médico longe?" Cinco ou mais maçãs por semana de fato melhoram a função pulmonar.

Lembra-se do velho ditado: "Uma maçã por dia mantém o médico longe"? Cinco ou mais maçãs por semana de fato melhoram a função pulmonar.⁶⁷ As maçãs contêm fitoquímicos que inibem os vírus.⁶⁸ Um desses fitoquímicos é a quercetina. Foi demonstrado que a quercetina protege os pulmões contra danos causados por infecções

do trato respiratório. A quercetina também é encontrada em cebolas, vegetais de folhas verdes e feijões.⁶⁹

Há muito tempo o alho é reconhecido como um potente estimulador imunológico. Em um estudo, o alho reduziu as infecções do trato respiratório em 63%.⁷⁰ Há relatos de que, durante a epidemia de gripe de 1918, 20 pessoas em uma área comeram alho cru diariamente com as refeições; nenhuma das 20 contraiu gripe.⁷¹ Foi sugerido o consumo de 3 a 5 dentes de alho por dia.

As uvas possuem um fitoquímico (resveratrol) que inibe fortemente a replicação de vírus nas células e melhorou significativamente a sobrevivência de camundongos infectados por vírus.⁷²

Foi demonstrado que uma dieta deficiente com apenas 50% da USRDA de vitaminas deprime significativamente a atividade das células assassinas naturais.⁷³

A deficiência de vitamina A reduz o número e a função das células assassinas naturais, especialmente em adultos mais velhos.⁷⁴ A deficiência de vitamina A também resulta em uma perda de células produtoras de IgA.⁷⁵ Lembre-se de que a IgA é essencial para a erradicação de vírus dos pulmões. Os comprimidos de vitamina A não se mostraram tão úteis quanto a ingestão de bons alimentos. Os alimentos ricos em vitamina A são páprica, pimenta-caiena, batata-doce, cenoura, couve, espinafre, abóbora, melão e brócolis.

A vitamina E é eficaz para ajudar o corpo a reduzir o número de vírus nos pulmões. Ela também ajuda a evitar a perda de apetite e a perda de peso associadas ao fato de estar doente com um vírus. Além disso, a vitamina E ajuda a reduzir a inflamação prejudicial nos pulmões causada pelo fator de necrose tumoral alfa.⁷⁶ Geralmente, é a inflamação que inicia a espiral descendente que termina em morte para alguns portadores de vírus respiratórios. Os comprimidos de vitamina E não se mostraram tão úteis quanto a ingestão de bons alimentos. Os alimentos ricos em vitamina E incluem sementes de girassol, amêndoas, óleo de linhaça, germen de trigo, azeite de oliva, pinhão, pasta de amendoim e cravo-da-índia moído, só para citar alguns.

A vitamina C, popularizada por Linus Pauline, também é útil na prevenção. Na verdade, a vitamina C aumenta a função dos macrófagos pulmonares e ajuda a reduzir o número de vírus que circulam nos pulmões.⁷⁷ Tomada antes ou depois do aparecimento dos sintomas de infecção do trato respiratório, ela pode aliviá-los ou até mesmo preveni-los.⁷⁸ A vitamina C também é um potente antioxidante que ajuda a reduzir os danos nos pulmões infectados, preservando o tecido pulmonar vital.⁷⁹ A melhor forma de tomar a vitamina C é na forma de alimentos. Os alimentos ricos em vitamina C incluem morangos, pimentões, cebolinha, repolho vermelho, brócolis, abacaxi, laranjas, limões,

couve, couve-flor e ervilhas. Gosto de adicionar suco de meio limão no meu primeiro copo de água da manhã.

Em um estudo, a deficiência grave de folato está associada a uma redução de 60% na contagem de linfócitos e a um comprometimento significativo da função das células assassinas naturais.⁸⁰ Mudanças na dieta ou suplementação, mas não ambos, podem reverter esse efeito.⁸¹ Se uma pessoa já estiver em uma dieta suficiente em folato, tomar pílulas de folato apenas diminuirá a função do sistema imunológico. Os alimentos ricos em folato incluem araruta, gérmen de trigo, amendoim, sementes de girassol, espinafre, lentilhas, feijão e salsa.

O selênio aumenta a atividade assassina natural em 70% e protege os tecidos pulmonares da inflamação.⁸² Uma dieta rica em selênio reduz os casos de COVID-19 em 10 vezes.⁸³ Níveis mais altos de selênio melhoram a taxa de sobrevivência à COVID-19.⁸⁴ Níveis mais baixos de selênio aumentam a taxa de mortalidade por COVID-19.⁸⁵

O selênio é muito importante para a recuperação de uma infecção do trato respiratório - os tecidos pulmonares infectados se recuperam mais rapidamente se não houver deficiência desse elemento.⁸⁶ Os alimentos ricos em selênio incluem castanha-do-pará, nozes mistas, sementes de gergelim, trigo, sementes de girassol e gérmen de trigo.

Outro nutriente necessário para o número e a função das células assassinas naturais é o zinco.⁸⁷ Níveis altos de zinco reduzem o tempo de recuperação da COVID-19 em 2/3. Os pacientes com baixo teor de zinco levaram, em média, 25 dias para se recuperar, enquanto os pacientes com zinco suficiente levaram apenas 8 dias para se recuperar.⁸⁸ O zinco equilibra as respostas imunológicas e tem uma ação antiviral direta comprovada contra alguns vírus. Os alimentos ricos em zinco incluem gérmen de trigo, sementes de abóbora, sementes de gergelim, farelo de trigo, pinhão, arroz negro e castanhas de caju.

Alguém tem uma moeda de um centavo? A quantidade de anticorpos e a citotoxicidade das células assassinas naturais foram significativamente suprimidos em animais alimentados com uma dieta deficiente em cobre.⁸⁹ A melhor forma de obter cobre é por meio de espirulina, algas marinhas, sementes de gergelim, soja, castanha de caju, sementes de girassol e nozes mistas, mas não amendoim.

Animais com deficiência de magnésio apresentam elevações drásticas de mediadores inflamatórios responsáveis pela tempestade de citocinas e pela pneumonia hemorrágica da qual morrem as pessoas com vírus pandêmicos.⁹⁰ Você pode obter magnésio do farelo de arroz, farelo de trigo, sementes de abóbora, soja, linhaça, castanha-do-pará, sementes de gergelim e castanha de caju.

A cúrcuma é amplamente utilizada na Índia para o tratamento de inflamações. Ela inibe várias citocinas responsáveis pelo dano pulmonar na pneumonia viral.⁹¹ Também é um antioxidante por meio da modulação dos níveis de glutathione nas células pulmonares

alveolares e é um potente eliminador de radicais de oxigênio.⁹² Também é uma boa fonte de vitamina C.

Foi demonstrado que o extrato de sabugueiro tem ação antiviral.⁹³ Quando os coronavírus foram tratados com o sabugueiro, ele reduziu seu número em 10⁻⁴.⁹⁴

Astrágalo⁹⁵ e alcaçuz⁹⁶ apresentam atividade anticoronaviral. O astrágalo estimula as células assassinas naturais.⁹⁷ A planta camaleão - *Houttuynia cordata* - estimula os linfócitos a combater o coronavírus.⁹⁸ O cedro chinês - *Toona sinensis* Roem - tem atividade contra vírus.⁹⁹ A *Echinacea purpurea*, uma planta originalmente usada pelos nativos americanos para tratar infecções respiratórias, demonstrou aumentar a citotoxicidade das células assassinas naturais em quase 100%.¹⁰⁰

Vamos resumir os alimentos que você pode comer em preparação para a pandemia de COVID. Os vegetais importantes a serem consumidos incluem alho, cebola, cenoura, couve, espinafre e brócolis. As frutas nas quais eu me concentraria são maçãs, morangos, uvas e frutas cítricas. Nozes mistas são muito valiosas; certifique-se também de obter algumas castanhas-do-pará e pinhão. As sementes também são indispensáveis. Tenha em mãos sementes de girassol, gergelim e abóbora. Nozes e sementes são melhores se consumidas cruas do que torradas e salgadas. Outros alimentos para se concentrar são a soja, o germe de trigo e até mesmo a cúrcuma.

Agora pense: o que estamos descrevendo? A dieta bíblica! "Então Deus disse: "Eu lhes dou todas as plantas que dão sementes na face de toda a terra e todas as árvores que dão frutos com sementes. Elas serão seu alimento."¹⁰¹ Deus disse: "Se ouvires atento a voz do SENHOR, teu Deus, e fizeres o que é reto diante dos seus olhos, e deres ouvido aos seus mandamentos, e guardares todos os seus estatutos, nenhuma enfermidade virá sobre ti, das que enviei sobre os egípcios; pois eu sou o SENHOR, que te sara."¹⁰²

O USO DA ÁGUA

Não se pode subestimar o valor da hidratação adequada. As consequências da desidratação incluem constipação, infecções respiratórias e do trato urinário, delírio, insuficiência renal, desequilíbrio eletrolítico, hipertermia e maior tempo de cicatrização de feridas, só para citar algumas.¹⁰³

A cúrcuma é amplamente utilizada na Índia para o tratamento de inflamações. Ela inibe várias citocinas responsáveis pelo dano pulmonar na pneumonia viral.

Outros usos da água incluem o banho, bem como tratamentos quentes e frios. "Muitas pessoas tirariam proveito de um banho frio ou tépido cada dia, pela manhã ou à noite.

Em vez de tornar mais sujeito a resfriados, um banho devidamente tomado fortalece contra os mesmos, porque melhora a circulação.¹⁰⁴ Tomar um banho frio (18°C) antes de sair no tempo frio estimula o sistema imunológico. Ele aumenta a resposta dos glóbulos brancos à exposição ao frio e aumenta a atividade das células assassinas naturais.¹⁰⁵ A maneira como pratico essa informação científica específica é alternando tratamentos quentes e frios. Se eu sentir o início de um resfriado, gripe ou outra infecção do trato respiratório, vou para o chuveiro. Abro a torneira o mais quente que consigo suportar e tomo banho até sentir minha temperatura interna subir. Aprendi a detectar esse aumento testando minha temperatura algumas vezes até conseguir correlacionar a temperatura com o que eu estava sentindo. Quando o pequeno aumento desejado na temperatura corporal é alcançado, eu mudo para o frio, o mais frio possível, por um minuto. Em seguida, repito o processo mais uma ou duas vezes e depois pulo na cama por cerca de meia hora. Isso geralmente é suficiente para deter qualquer intruso da família dos vírus. Terminar cada banho ou ducha com água fria é uma excelente medida preventiva e estimula o sistema imunológico.

Apenas como um aparte, outra boa medida logo no início de um resfriado é o uso de carvão vegetal. O carvão vegetal se liga aos vírus.¹⁰⁶ Ele também reduz a inflamação ao adsorver o excesso de mediadores inflamatórios.¹⁰⁷ Beba de uma a duas colheres de chá de pó de carvão ativado em um copo de água. Tome um gole lentamente e deixe-o cobrir sua garganta. Isso pode ser repetido a cada duas ou quatro horas, se os sintomas persistirem.

CONFIANÇA NO PODER DIVINO

A relação entre saúde e espiritualidade só veio à tona recentemente. Foi demonstrado que a religiosidade ou espiritualidade aumenta a função do sistema imunológico.¹⁰⁸

O carvão vegetal se liga aos vírus. Ele também reduz a inflamação ao absorver o excesso de mediadores inflamatórios.

Confiar no poder divino leva a uma melhor saúde mental que ajuda a impulsionar o sistema imunológico. A depressão está associada de forma confiável à redução da atividade assassina natural e à supressão da proliferação de linfócitos¹⁰⁹, o que pode significar problemas em uma pandemia. A solidão também está associada a respostas imunológicas mais fracas. Pessoas com altos níveis de solidão e uma rede social pequena têm a menor atividade imunológica. A solidão também está associada a elevações no cortisol, um hormônio imunossupressor.¹¹⁰ A depressão, por si só, já é um supressor suficientemente ruim do sistema imunológico, mas se somarmos a isso o alcoolismo, os dois suprimem ainda mais a função das células assassinas naturais.¹¹¹

Um dos benefícios de confiar em Deus é que os problemas da vida, que normalmente são a fonte de estresse, agora são problemas Dele. O aumento dos hormônios do estresse resulta na diminuição da atividade das células assassinas naturais e dos níveis de IgA,¹¹² consequentemente, o número de infecções respiratórias aumenta com o aumento do estresse psicológico.¹¹³ O estresse que nos prende a nós mesmos geralmente nos leva à exasperação e à raiva. Uma única experiência de raiva de cinco minutos pode reduzir significativamente os níveis de IgA por até cinco horas.¹¹⁴ A falta de senso de humor, a preocupação com os problemas diários e a experiência de emoções negativas também podem reduzir significativamente os níveis de IgA.¹¹⁵

A confiança no poder divino levará a pessoa a uma vida de serviço ao próximo. Em um estudo sobre indivíduos que servem aos outros, a mortalidade foi significativamente reduzida para aqueles que deram apoio a amigos, parentes, vizinhos e cônjuges.

Receber apoio não teve efeito sobre a mortalidade.¹¹⁶ Em um estudo, as pessoas que se voluntariaram mais tiveram 63% menos mortalidade do que aquelas que se voluntariaram menos. Qualquer quantidade de voluntariado reduziu a mortalidade em 60%, mesmo entre os frequentadores semanais de serviços religiosos.¹¹⁷ Sempre soubemos que "Mais bem-aventurado é dar que receber". Atos 20:35

RESUMO

- Use precauções sanitárias para reduzir a exposição ao vírus da COVID.
- Esteja preparado em caso de escassez nacional de suprimentos e serviços essenciais.
- As vacinas e os antivirais podem ter suprimento limitado e eficácia limitada. Faça todo o possível para fortalecer seu sistema imunológico.
- Tenha uma dieta balanceada e nutritiva. Certifique-se de comer uma variedade de alimentos nutritivos, incluindo muitos vegetais, frutas, feijões, nozes, sementes e produtos de grãos integrais.
- Evite o sal, o açúcar, o álcool, o colesterol e a gordura saturada.
- Beba muita água.
- Exercite-se regularmente ao ar livre e sob a luz do sol.
- Descanse bastante.
- E, por todos os meios, mantenha a comunicação aberta com seu Pai celestial.

Para obter mais ideias sobre como incorporar o que acabou de aprender em sua vida diária consulte o capítulo intitulado "Como posso aplicar princípios saudáveis em minha vida diária"

REFERÊNCIAS

- ¹ Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *Int J Ment Health Addict*. 2020 Mar 27;1-9. doi: 10.1007/s11469-020-00270-8. ² <https://covid19.who.int>
- ³ Lucas 21:10,11,27. Versão da Bíblia Almeida Revista e Atualizada.
- ⁴ Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Health*. 2020 Mar;25(3):278-280. doi: 10.1111/tmi.13383.
- ⁵ Guan W, Ni Z, Yu H, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. medRxiv preprint posted online on Feb. 9, 2020; <https://doi.org/10.1101/2020>.
- ⁶ Ginsberg HS. Formation of non-infectious influenza virus in mouse lungs: its dependence upon extensive pulmonary consolidation initiated by the viral inoculum. *J Exp Med*. 1954 Dec 1;100(6):581-603.
- ⁷ Balazy A, Toivola M, et al. Do N95 respirators provide 95% protection level against airborne viruses, and how adequate are surgical masks? *Am J Infect Control*. 2006 Mar;34(2):51-7.
- ⁸ Vainshelboim B. Facemasks in the COVID-19 era: A health hypothesis. *Med Hypotheses*. 2021 Jan;146:110411. doi: 10.1016/j.mehy.2020.110411.
- ⁹ Nelson JD. Jails, microbes, and the three-foot barrier. *N Engl J Med*. 1996 Sep 19;335(12):885-6.
- ¹⁰ Groll DL, Thomson DJ. Incidence of influenza in Ontario following the Universal Influenza Immunization Campaign. *Vaccine*. 2006 Jun 12;24(24):5245-50.
- ¹¹ Schattner A. Consequence or coincidence? The occurrence, pathogenesis and significance of autoimmune manifestations after viral vaccines. *Vaccine*. 2005 Jun 10;23(30):3876-86.
- ¹² Geier DA, Geier MR. A case-control study of serious autoimmune adverse events following hepatitis B immunization. *Autoimmunity*. 2005 Jun;38(4):295-301.
- ¹³ *Vaccine*. 2020 Jan 10;38(2):350-354. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.10.005.
- ¹⁴ White, E. G. - Santificação p. 32
- ¹⁵ Barry JM, *The Great Influenza: The Epic Story of the Deadliest Plague in History*. Penguin Books, 2005.
- ¹⁶ White EG. *A Ciência do Bom Viver*, p. 42
- ¹⁷ Iwasaki T, Nozima T. Defense mechanisms against primary influenza virus infection in mice. I. The roles of interferon and neutralizing antibodies and thymus dependence of interferon and antibody production. *J Immunol*. 1977 Jan;118(1):256-63.

- ¹⁸ Gabbay J, Bergerson O, et al. Effect of ionization on microbial air pollution in the dental clinic. *Environ Res.* 1990 Jun;52(1):99-106.
- ¹⁹ White, E. G. (1871, April 1). "Death In-doors." *The Health Reformer.*
- ²⁰ Hobday RA, Cason JW. The open-air treatment of pandemic influenza. *Am J Public Health.* 2009 Oct;99 Suppl 2(Suppl 2):S236-42. doi: 10.2105/AJPH.2008.134627.
- ²¹ White EG. *Mensagens Escolhidas* vol. 2 p. 301.
- ²² Watanabe K, Momose F, et al. Interaction between influenza virus proteins and pine cone antitumor substance that inhibits the virus multiplication. *Biochem Biophys Res Commun.* 1995 Sep 14;214(2):318- 23.
- ²³ Wińska K, Mączka W, Łyczko J, Grabarczyk M, Czubaszek A, Szumny A. Essential Oils as Antimicrobial Agents-Myth or Real Alternative? *Molecules.* 2019 Jun 5;24(11):2130.
- ²⁴ Loizzo MR, Saab AM, Tundis R, Statti GA, Menichini F, Lampronti I, Gambari R, Cinatl J, Doerr HW. Phytochemical analysis and in vitro antiviral activities of the essential oils of seven Lebanon species. *Chem Biodivers.* 2008 Mar;5(3):461-70.
- ²⁵ Kim HK, Jeon WK, Ko BS. Flavanone glycosides from *Citrus junos* and their anti-influenza virus activity. *Planta Med.* 2001 Aug;67(6):548-9.
- ²⁶ Martins LC, Latorre Mdo R, et al. Air pollution and emergency room visits due to pneumonia and influenza in Sao Paulo, Brazil. *Rev Saude Publica.* 2002 Feb;36(1):88-94.
- ²⁷ Baj Z, Majewska E, et al. The effect of chronic exposure to formaldehyde, phenol and organic chlorohydrocarbons on peripheral blood cells and the immune system in humans. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 1994 Jul-Aug;4(4):186-91.
- ²⁸ Gray MR, Thrasher JD, et al. Mixed mold mycotoxicosis: immunological changes in humans following exposure in water-damaged buildings. *Arch Environ Health.* 2003 Jul;58(7):410-20.
- ²⁹ Hersey P, Haran G, et al. Alteration of T cell subsets and induction of suppressor T cell activity in normal subjects after exposure to sunlight. *J Immunol.* 1983 Jul;131(1):171-4.
- ³⁰ Zimmerman, S. and Reiter, R. 2019. Melatonin and the Optics of the Human Body. *Melatonin Research.* 2, 1 (Feb. 2019), 138-160.
- ³¹ Marcus PI, Rojek JM, Sekellick MJ. Interferon induction and/or production and its suppression by influenza A viruses. *J Virol.* 2005 Mar;79(5):2880-90.
- ³² Riley RL. Ultraviolet air disinfection for protection against influenza. *Johns Hopkins Med J.* 1977 Jan;140(1):25-7.
- ³³ Akbar MR, Wibowo A, Pranata R, Setiabudiawan B. Low Serum 25-hydroxyvitamin D (Vitamin D) Level Is Associated With Susceptibility to COVID-19, Severity, and Mortality: A Systematic Review and Meta- Analysis. *Front Nutr.* 2021 Mar 29;8:660420.

- ³⁴ Kark JD, Lebiush M, Rannon L. Cigarette smoking as a risk factor for epidemic a(h1n1) influenza in young men. *N Engl J Med*. 1982 Oct 21;307(17):1042-6.
- ³⁵ Dokur M, Boyadjieva NI, et al. Modulation of hypothalamic beta-endorphin-regulated expression of natural killer cell cytolytic activity regulatory factors by ethanol in male Fischer-344 rats. *Alcohol Clin Exp Res*. 2004 Aug;28(8):1180-6.
- ³⁶ Nair MP, Kronfol ZA, Schwartz SA. Effects of alcohol and nicotine on cytotoxic functions of human lymphocytes. *Clin Immunol Immunopathol*. 1990 Mar;54(3):395-409.
- ³⁷ Lamas O, Martinez JA, Marti A. Energy restriction restores the impaired immune response in overweight (cafeteria) rats. *J Nutr Biochem*. 2004 Jul;15(7):418-25.
- ³⁸ Shibolet O, Alper R, et al. Immunomodulation of experimental colitis via caloric restriction: role of Nk1.1+ T cells. *Clin Immunol*. 2002 Oct;105(1):48-56.
- ³⁹ Weindruch R, Devens BH, et al. Influence of dietary restriction and aging on natural killer cell activity in mice. *J Immunol*. 1983 Feb;130(2):993-6.
- ⁴⁰ Cheng CW, Adams GB, Perin L, Wei M, Zhou X, Lam BS, Da Sacco S, Mirisola M, Quinn DI, Dorff TB, Kopchick JJ, Longo VD. Prolonged fasting reduces IGF-1/PKA to promote hematopoietic-stem-cell-based regeneration and reverse immunosuppression. *Cell Stem Cell*. 2014 Jun 5;14(6):810-23.
- ⁴¹ Grimaldi S, Pasquali E, Barbatano L, Lisi A, Santoro N, Serafino A, Pozzi D. Exposure to a 50 Hz electromagnetic field induces activation of the Epstein-Barr virus genome in latently infected human lymphoid cells. *J Environ Pathol Toxicol Oncol*. 1997;16(2-3):205-7.
- ⁴² von Niederhäusern N, Ducray A, Zielinski J, Murbach M, Mevissen M. Effects of radiofrequency electromagnetic field exposure on neuronal differentiation and mitochondrial function in SH-SY5Y cells. *Toxicol In Vitro*. 2019 Dec;61:104609.
- ⁴³ Savard J, Laroche L, et al. Chronic insomnia and immune functioning. *Psychosom Med*. 2003 Mar-Apr;65(2):211-21.
- ⁴⁴ Brown R, Pang G, et al. Suppression of immunity to influenza virus infection in the respiratory tract following sleep disturbance. *Reg Immunol*. 1989 Sep-Oct;2(5):321-5.
- ⁴⁵ Davidson RJ, Kabat-Zinn J, et al. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosom Med*. 2003 Jul-Aug;65(4):564-70.
- ⁴⁶ Flagg EW, Coates RJ, et al. Plasma total glutathione in humans and its association with demographic and health-related factors. *Br J Nutr*. 1993 Nov;70(3):797-808.
- ⁴⁷ Sallis R, Young DR, Tartof SY, Sallis JF, Sall J, Li Q, Smith GN, Cohen DA. Physical inactivity is associated with a higher risk for severe COVID-19 outcomes: a study in 48 440 adult patients. *Br J Sports Med*. 2021 Apr 13;bjsports-2021-104080.
- ⁴⁸ Nieman DC. Exercise immunology: practical applications. *Int J Sports Med*. 1997 Mar;18 Suppl 1:S91-100.

- ⁴⁹ Davis JM, Murphy EA, et al. Effects of moderate exercise and oat beta-glucan on innate immune function and susceptibility to respiratory infection. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2004 Feb;286(2):R366-72.
- ⁵⁰ White EG. *Selected Messages, Book Two.* Review and Herald Publishing Association, 1958, p. 471.
- ⁵¹ Kim YH, Baek SS, et al. The effect of cold air application on intra-articular and skin temperatures in the knee. *Yonsei Med J.* 2002 Oct;43(5):621-6.
- ⁵² Daanen HA, Ducharme MB. Physiological responses of the human extremities to cold water immersion. *Arctic Med Res.* 1991; 50 Suppl 6:115-21
- ⁵³ White EG. *Child Guidance.* Southern Publishing Association, 1954. p. 425.
- ⁵⁴ MacHose M, Peper E, et al. The effect of clothing on inhalation volume. *Biofeedback Self Regul.* 1991 Sep;16(3):261-5.
- ⁵⁵ Leung KH, Ip MM. Effect of dietary polyunsaturated fat and 7,12-dimethylbenz(a)-anthracene on rat splenic natural killer cells and prostaglandin E synthesis. *Cancer Immunol Immunother.* 1986;21(2):161-3. ⁵⁶ Duwe AK, Fitch M, Ostwald R. Depressed natural killer and lectin-induced cell-mediated cytotoxicity in cholesterol-fed guinea pigs. *J Natl Cancer Inst.* 1984 Feb;72(2):333-8.
- ⁵⁷ Byleveld M, Pang GT, et al. Fish oil feeding enhances lymphocyte proliferation but impairs virus-specific T lymphocyte cytotoxicity in mice following challenge with influenza virus. *Clin Exp Immunol.* 2000 Feb;119(2):287-92.
- ⁵⁸ Bell RC, Golemboski KA, Dietert RR, Campbell TC. Long-term intake of a low-casein diet is associated with higher relative NK cell cytotoxic activity in F344 rats. *Nutr Cancer.* 1994;22(2):151-62.
- ⁵⁹ Nutter RL, Gridley DS, et al. Modification of a transplantable colon tumor and immune responses in mice fed different sources of protein, fat and carbohydrate. *Cancer Lett.* 1983 Feb;18(1):49-62.
- ⁶⁰ Kijak. E.; Foust G; Steinman R.R.; Relationship of Blood Sugar Level and Leukocytic Phagocytosis; *Southern California Dental Association* 1964; 32(9):349-351.
- ⁶¹ Jobin K, Stumpf NE, Schwab S, Eichler M, Neubert P, Rauh M, Adamowski M, Babyak O, Hinze D, Sivalingam S, Weisheit C, Hochheiser K, Schmidt SV, Meissner M, Garbi N, Abdullah Z, Wenzel U, Hölzel M, Jantsch J, Kurts C. A high-salt diet compromises antibacterial neutrophil responses through hormonal perturbation. *Sci Transl Med.* 2020 Mar 25;12(536):eaay3850.
- ⁶² Li C, Bai X, Wang S, et al. Immunopotential of NKT cells by low-protein diet and the suppressive effect on tumor metastasis. *Cell Immunol.* 2004 Sep-Oct;231(1-2):96-102.
- ⁶³ Rufer CE, Kulling SE. Antioxidant activity of isoflavones and their major metabolites using different in vitro assays. *J Agric Food Chem.* 2006 Apr 19;54(8):2926-31.

- 64 Gaisbauer M, Langosch A. Raw food and immunity. *Fortschr Med.* 1990 Jun 10;108(17):338-40.
- 65 Rauma AL, Torronen R, et al. Antioxidant status in long-term adherents to a strict uncooked vegan diet. *Am J Clin Nutr.* 1995 Dec;62(6):1221-7.
- 66 Malter M, Schriever G, Eilber U. Natural killer cells, vitamins, and other blood components of vegetarian and omnivorous men. *Nutr Cancer.* 1989;12(3):271-8.
- 67 Butland BK, Fehily AM, Elwood PC. Diet, lung function, and lung function decline in a cohort of 2512 middle aged men. *Thorax.* 2000 Feb;55(2):102-8.
- 68 Hamauzu Y, Yasui H, et al. Phenolic profile, antioxidant property, and anti-influenza viral activity of Chinese quince (*Pseudocydonia sinensis* Schneid.), quince (*Cydonia oblonga* Mill.), and apple (*Malus domestica* Mill.) fruits. *J Agric Food Chem.* 2005 Feb 23;53(4):928-34. [Related Articles, Links](#)
- 69 Kumar P, Sharma S, Khanna M, Raj HG. Effect of Quercetin on lipid peroxidation and changes in lung morphology in experimental influenza virus infection. *Int J Exp Pathol.* 2003 Jun;84(3):127-33.
- 70 Josling P. Preventing the common cold with a garlic supplement: a double-blind, placebo-controlled survey. *Adv Ther.* 2001 Jul-Aug;18(4):189-93.
- 71 Ferrell V, Archbold EE, Cherne HM. *Natural remedies Encyclopedia.* 2004.
- 72 Palamara AT, Nencioni L, et al. Inhibition of influenza A virus replication by resveratrol. *J Infect Dis.* 2005 May 15;191(10):1719-29.
- 73 Saxena QB, Saxena RK, Adler WH. Effect of feeding a diet with half of the recommended levels of all vitamins on the natural and inducible levels of cytotoxic activity in mouse spleen cells. *Immunology.* 1984 May;52(1):41-8.
- 74 Dawson HD, Li NQ, et al. Chronic marginal vitamin A status reduces natural killer cell number and function in aging Lewis rats. *J Nutr.* 1999 Aug;129(8):1510-7.
- 75 Gangopadhyay NN, Moldoveanu Z, Stephensen CB. Vitamin A deficiency has different effects on immunoglobulin A production and transport during influenza A infection in BALB/c mice. *J Nutr.* 1996 Dec;126(12):2960-7.
- 76 Han SN, Meydani M, et al. Effect of long-term dietary antioxidant supplementation on influenza virus infection. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2000 Oct;55(10):B496-503.
- 77 Ganguly R, Park J. Immunostimulating agents against influenza virus infection in senescent rats. *Allerg Immunol (Leipz).* 1988;34(4):239-47.
- 78 Gorton HC, Jarvis K. The effectiveness of vitamin C in preventing and relieving the symptoms of virus-induced respiratory infections. *J Manipulative Physiol Ther.* 1999 Oct;22(8):530-3. [Related Articles, Links](#)
- 79 Tantcheva LP, Stoeva ES, et al. Effect of vitamin E and vitamin C

combination on experimental influenza virus infection. *Methods Find Exp Clin Pharmacol*. 2003 May;25(4):259-64.

80 Kim YI, Hayek M, et al. Severe folate deficiency impairs natural killer cell-mediated cytotoxicity in rats. *J Nutr*. 2002 Jun;132(6):1361-7.

81 Troen AM, Mitchell B, et al. Unmetabolized folic acid in plasma is associated with reduced natural killer cell cytotoxicity among postmenopausal women. *J Nutr*. 2006 Jan;136(1):189-94.

82 Petrie HT, Klassen LW, et al. Selenium and the immune response: 2. Enhancement of murine cytotoxic T-lymphocyte and natural killer cell cytotoxicity in vivo. *J Leukoc Biol*. 1989 Mar;45(3):215-20.

83 Liu Q, Zhao X, Ma J, Mu Y, Wang Y, Yang S, Wu Y, Wu F, Zhou Y. Selenium (Se) plays a key role in the biological effects of some viruses: Implications for COVID-19. *Environ Res*. 2021 Mar 7;196:110984.

84 Zhang J, Taylor EW, Bennett K, Saad R, Rayman MP. Association between regional selenium status and reported outcome of COVID-19 cases in China. *Am J Clin Nutr*. 2020 Jun 1;111(6):1297-1299.

85 Moghaddam A, Heller RA, Sun Q, Seelig J, Cherkezov A, Seibert L, Hackler J, Seemann P, Diegmann J, Pilz M, Bachmann M, Minich WB, Schomburg L. Selenium Deficiency Is Associated with Mortality Risk from COVID-19. *Nutrients*. 2020; 12(7):2098.

86 Beck MA, Nelson HK, et al. Selenium deficiency increases the pathology of an influenza virus infection. *FASEB J*. 2001 Jun;15(8):1481-3.

87 Ravaglia G, Forti P, et al. Effect of micronutrient status on natural killer cell immune function in healthy free-living subjects aged ≥ 90 y. *Am J Clin Nutr*. 2000 Feb;71(2):590-8.

88 Vogel-González M, Talló-Parra M, Herrera-Fernández V, Pérez-Vilaró G, Chillón M, Nogués X, Gómez-Zorrilla S, López-Montesinos I, Arnau-Barrés I, Sorli-Redó ML, Horcajada JP, García-Giralt N, Pascual J, Díez J, Vicente R, Güerri-Fernández R. Low Zinc Levels at Admission Associates with Poor Clinical Outcomes in SARS-CoV-2 Infection. *Nutrients*. 2021 Feb 9;13(2):562.

89 Koller LD, Mulhern SA, et al. Immune dysfunction in rats fed a diet deficient in copper. *Am J Clin Nutr*. 1987 May;45(5):997-1006.

90 Weglicki WB, Phillips TM, et al. Magnesium-deficiency elevates circulating levels of inflammatory cytokines and endothelin. *Mol Cell Biochem*. 1992 Mar 25;110(2):169-73.

91 Chan MM. Inhibition of tumor necrosis factor by curcumin, a phytochemical. *Biochem Pharmacol*. 1995 May 26;49(11):1551-6.

92 Biswas SK, McClure D, et al. Curcumin induces glutathione biosynthesis and inhibits NF-kappaB activation and interleukin-8 release in alveolar epithelial cells: mechanism of free radical scavenging activity. *Antioxid Redox Signal*. 2005 Jan-Feb;7(1-2):32-41.

- ⁹³ Zakay-Rones Z, Varsano N, Zlotnik M, Manor O, Regev L, Schlesinger M, Mumcuoglu M. Inhibition of several strains of influenza virus in vitro and reduction of symptoms by an elderberry extract (*Sambucus nigra* L.) during an outbreak of influenza B Panama. *J Altern Complement Med*. 1995 Winter;1(4):361-9.
- ⁹⁴ Chen C, Zuckerman DM, Brantley S, Sharpe M, Childress K, Hoiczuk E, Pendleton AR. *Sambucus nigra* extracts inhibit infectious bronchitis virus at an early point during replication. *BMC Vet Res*. 2014 Jan 16;10:24. doi: 10.1186/1746-6148-10-24. PMID: 24433341; PMCID: PMC3899428.
- ⁹⁵ Zhang P, Liu X, Liu H, Wang W, Liu X, Li X, Wu X. Astragalus polysaccharides inhibit avian infectious bronchitis virus infection by regulating viral replication. *Microb Pathog*. 2018 Jan;114:124-128. doi: 10.1016/j.micpath.2017.11.026.
- ⁹⁶ Pu JY, He L, Wu SY, Zhang P, Huang X. (Anti-virus research of triterpenoids in licorice). *Bing Du Xue Bao*. 2013 Nov;29(6):673-9.
- ⁹⁷ Han R, Wu WQ, Wu XP, Liu CY. Effect of total flavonoids from the seeds of *Astragali complanati* on natural killer cell function. *J Ethnopharmacol*. 2015 Sep 15;173:157-65.
- ⁹⁸ Lau KM, Lee KM, Koon CM, Cheung CS, Lau CP, Ho HM, Lee MY, Au SW, Cheng CH, Lau CB, Tsui SK, Wan DC, Waye MM, Wong KB, Wong CK, Lam CW, Leung PC, Fung KP. Immunomodulatory and anti-SARS activities of *Houttuynia cordata*. *J Ethnopharmacol*. 2008 Jun 19;118(1):79-85.
- ⁹⁹ Chen CJ, Michaelis M, Hsu HK, Tsai CC, Yang KD, Wu YC, Cinatl J Jr, Doerr HW. *Toona sinensis* Roem tender leaf extract inhibits SARS coronavirus replication. *J Ethnopharmacol*. 2008 Oct 30;120(1):108-11.
- ¹⁰⁰ Gan XH, Zhang L, et al. Mechanism of activation of human peripheral blood NK cells at the single cell level by *Echinacea* water soluble extracts: recruitment of lymphocyte-target conjugates and killer cells and activation of programming for lysis. *Int Immunopharmacol*. 2003 Jun;3(6):811-24.
- ¹⁰¹ Gênesis 1:29; 3:18 (NIV).
- ¹⁰² Êxodo 15:26.
- ¹⁰³ Menten J. Oral hydration in older adults: greater awareness is needed in preventing, recognizing, and treating dehydration. *Am J Nurs*. 2006 Jun;106(6):40-9; quiz 50.
- ¹⁰⁴ White EG. *A Ciência do Bom Viver*, p. 111
- ¹⁰⁵ Brenner IK, Castellani JW, et al. Immune changes in humans during cold exposure: effects of prior heating and exercise. *J Appl Physiol*. 1999 Aug;87(2):699-710.
- ¹⁰⁶ Clark KJ, Sarr AB, et al. In vitro studies on the use of clay, clay minerals and charcoal to adsorb bovine rotavirus and bovine coronavirus. *Vet Microbiol*. 1998 Oct;63(2-4):137-46.

- 107 Howell CA, Sandeman SR, Phillips GJ, Mikhalovsky SV, Tennison SR, Rawlinson AP, Kozynchenko OP. Nanoporous activated carbon beads and monolithic columns as effective hemoadsorbents for inflammatory cytokines. *Int J Artif Organs*. 2013 Oct 3;36(9):624-32.
- 108 Seeman TE, Dubin LF, Seeman M. Religiosity/spirituality and health. A critical review of the evidence for biological pathways. *Am Psychol*. 2003 Jan;58(1):53-63.
- 109 Irwin M. Immune correlates of depression. *Adv Exp Med Biol*. 1999;461:1-24.
- 110 Pressman SD, Cohen S, et al. Loneliness, social network size, and immune response to influenza vaccination in college freshmen. *Health Psychol*. 2005 May;24(3):297-306.
- 111 Irwin M, Caldwell C, et al. Major depressive disorder, alcoholism, and reduced natural killer cell cytotoxicity. Role of severity of depressive symptoms and alcohol consumption. *Arch Gen Psychiatry*. 1990 Aug;47(8):713-9.
- 112 Kelly GS. Nutritional and botanical interventions to assist with the adaptation to stress. *Altern Med Rev*. 1999 Aug;4(4):249-65. [Links](#)
- 113 Cohen S, Tyrrell DA, Smith AP. Psychological stress and susceptibility to the common cold. *N Engl J Med*. 1991 Aug 29;325(9):606-12.
- 114 Rein G, Atkinson M, McCraty R. The physiological and psychological effects of compassion and anger. *J Adv Med* 1995;8:87-105.
- 115 Martin RA, Dobbin JP. Sense of humor, hassles, and immunoglobulin A: evidence for a stress-moderating effect of humor. *Int J Psychiatry Med* 1988;18:93-105.
- 116 Brown SL, Nesse RM, et al. Providing social support may be more beneficial than receiving it: results from a prospective study of mortality. *Psychol Sci*. 2003 Jul;14(4):320-7.
- 117 Luskin F. Review of the effect of spiritual and religious factors on mortality and morbidity with a focus on cardiovascular and pulmonary disease. *J Cardiopulm Rehabil*. 2000 Jan-Feb;20(1):8-15.