

PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA

Orthomolecular Medicine News Service, 16 de novembro de 2024

Uma abordagem holística para ASCVD: Resumo de uma nova estrutura e relatório de 10 estudos de caso

Richard Z. Cheng, MD, Ph.D., Lei Duan, MBA, Tom E. Levy, MD, JD

Resumo

Apesar de décadas de pesquisa intensiva e investimento substancial em desenvolvimento terapêutico, a doença cardiovascular aterosclerótica (ASCVD) continua sendo a principal causa de morte no mundo. Uma razão importante pode ser as limitações significativas da abordagem predominante de redução de lipídios no tratamento da ASCVD. Embora essa abordagem possa retardar a progressão da placa, estudos mostram apenas reduções modestas em eventos cardiovasculares e mortalidade. Geralmente falha em reverter a placa existente ou abordar outros fatores críticos como inflamação, estresse oxidativo e resistência à insulina, que são conhecidos impulsionadores da ASCVD. Além disso, os efeitos colaterais da estatina podem afetar a adesão do paciente, e o modelo "tamanho único" frequentemente ignora as necessidades individualizadas e os fatores essenciais do estilo de vida. A pesquisa sugere que o colesterol LDL funciona mais como um mecanismo intermediário do que como uma causa raiz da ASCVD, com o progresso limitado nos resultados da ASCVD provavelmente devido a uma ênfase excessiva nesses fatores intermediários em vez de abordar a gama completa de causas raízes.

Nosso trabalho reanalisa fatores de risco conhecidos e emergentes para ASCVD, categorizando-os em causas raiz e mecanismos intermediários que contribuem para ASCVD (incluindo doença cardíaca coronária, placa carotídea, derrame e doença arterial periférica). Com base nessa análise, desenvolvemos uma abordagem holística focada principalmente nas causas raiz, ao mesmo tempo em que consideramos os mecanismos intermediários.

Neste primeiro artigo, delineamos as limitações do gerenciamento atual da ASCVD e apresentamos uma nova estrutura holística que aborda tanto as causas raiz quanto os mecanismos intermediários. Também apresentamos 10 casos de pacientes que demonstram melhora significativa, incluindo reversão completa da ASCVD. Artigos futuros nesta série se aprofundarão nas causas raiz, mecanismos intermediários e intervenções clínicas direcionadas.

Introdução

A ASCVD continua sendo a principal causa de mortalidade em todo o mundo, apesar dos avanços significativos na prevenção e tratamento [\(1,2\)](#). Embora as estatinas tenham sido eficazes na redução do colesterol LDL, seu impacto na redução de eventos cardiovasculares e mortalidade geral tem sido menos substancial do que o esperado [\(3,4\)](#). Isso destaca um risco residual significativo de eventos cardiovasculares, mesmo com o gerenciamento ideal dos fatores de risco tradicionais [\(2\)](#). Os paradigmas de tratamento atuais muitas vezes falham em abordar as causas raiz e os mecanismos intermediários que impulsionam o desenvolvimento da ASCVD, como inflamação crônica, estresse oxidativo e disfunção metabólica [\(5,6\)](#). Há um reconhecimento crescente da necessidade de uma abordagem mais holística para a prevenção e tratamento da

ASCVD, visando múltiplas vias biológicas e abordando tanto os níveis lipídicos quanto a inflamação sistêmica [\(7,8\)](#) .

O colesterol LDL funciona mais como um fator mecanicista intermediário do que como uma causa raiz da DCVA

Pesquisas recentes desafiam a visão tradicional do colesterol LDL como a causa primária da ASCVD. A eficácia das estatinas na redução do risco de ASCVD também é questionada, com alguns estudos sugerindo que seus benefícios podem ser modestos e não fortemente mediados pela redução do colesterol LDL [\(9–11\)](#) . Enquanto alguns estudos sustentam que o colesterol LDL causa ASCVD [\(12,13\)](#) , outros sugerem que pode ser mais um fator mecanicista intermediário [\(9,14\)](#) .

Pesquisas recentes ressaltam a natureza complexa dos fatores de risco de ASCVD, estendendo-se além dos marcadores tradicionais. Fatores de estilo de vida, como comportamento sedentário, dieta de baixa qualidade e estresse psicossocial desempenham papéis significativos na elevação do risco de ASCVD [\(15,16\)](#) . Padrões alimentares ricos em carboidratos [\(17–22\)](#) , alimentos ultraprocessados [\(23–29\)](#) e óleos de sementes ricos em ômega-6 [\(30,31\)](#) foram associados ao aumento dos riscos de ASCVD. Desequilíbrios hormonais contribuem significativamente para o risco de doença cardiovascular aterosclerótica [\(32–36\)](#) . Um estudo recente resalta a importância da inflamação no risco de ASCVD, demonstrando que a inflamação crônica, juntamente com os níveis de lipoproteína(a) e colesterol, está significativamente associada a resultados cardiovasculares de longo prazo em mulheres [\(14\)](#) . Um de nós (TEL) argumentou extensivamente que a inflamação é uma causa raiz fundamental no desenvolvimento e progressão da doença cardiovascular aterosclerótica (ASCVD) [\(37–41\)](#) .

A teoria unificadora de Linus Pauling sobre a doença cardiovascular aterosclerótica (ASCVD) proposta décadas atrás oferece uma alternativa à visão tradicional de que o colesterol LDL é a causa primária da ASCVD [\(42\)](#) . Pauling argumentou que a ASCVD é mais motivada por deficiências de nutrientes — particularmente em vitamina C — que enfraquecem as paredes arteriais, tornando-as suscetíveis a danos. Nesse cenário, as lipoproteínas, incluindo a lipoproteína(a), agem como um mecanismo de “reparo” vascular em vez de como a causa raiz. Essa perspectiva se alinha com pesquisas recentes que desafiam o papel do colesterol LDL como o principal culpado na ASCVD, sugerindo, em vez disso, que ele funciona mais como um mecanismo intermediário no processo da doença.

Essas descobertas indicam a necessidade de uma abordagem mais abrangente para compreender e avaliar o risco de DCVA

Há uma necessidade urgente de abordagens precoces e holísticas para prevenir eficazmente a ASCVD e suas complicações [\(8\)](#) . Essa mudança de paradigma enfatiza a avaliação abrangente de risco e o gerenciamento integrativo começando mais cedo na vida.

Esta série de artigos explorará as limitações do paradigma atual de gerenciamento de ASCVD e proporá uma nova abordagem holística que aborda não apenas os sintomas, mas, mais importante, as causas raiz subjacentes da ASCVD. Ao incorporar modificações no estilo de vida, como intervenções dietéticas, suplementação direcionada, identificação, prevenção e desintoxicação de toxinas ambientais e equilíbrio hormonal quando necessário, esta abordagem visa reduzir o risco de eventos cardiovasculares ao mesmo tempo em que melhora a saúde metabólica geral.

Principais limitações do paradigma atual:

1. **Ênfase exagerada no colesterol LDL:** o colesterol é tratado como o fator central na DCVA, enquanto outros fatores como inflamação crônica, disfunção endotelial, resistência à insulina e estresse oxidativo não são abordados adequadamente.
2. **Negligenciar as causas raízes:** más escolhas alimentares, toxinas ambientais, resistência à insulina e desequilíbrios metabólicos contribuem significativamente para o desenvolvimento da DCVA, mas ainda são pouco reconhecidos no tratamento padrão.
3. **Dependência Farmacológica:** Embora as estatinas e outros medicamentos reduzam os níveis de LDL, eles não resolvem completamente os mecanismos subjacentes que causam doenças cardiovasculares.

Uma nova abordagem holística para ASCVD

Para melhorar os resultados da ASCVD, propomos uma estrutura holística baseada no tratamento das **causas raízes**, visando os **mecanismos intermediários** e prevenindo os **resultados finais**, como a formação de placas e eventos cardiovasculares.

Elementos centrais da abordagem holística:

- **Intervenções dietéticas:** uma dieta anti-inflamatória e com baixo teor de carboidratos, rica em nutrientes e gorduras saudáveis, como a dieta cetogênica com baixo teor de carboidratos, pode reduzir a resistência à insulina, a inflamação e o estresse oxidativo.
- **Combatendo a inflamação e o estresse oxidativo:** estratégias integrativas, incluindo estilo de vida saudável e suplementos nutricionais adequados, como vitaminas e antioxidantes (vitaminas B, C, D, E e K2), ácidos graxos ômega-3, magnésio e selênio, desempenham um papel crucial na redução dos mecanismos intermediários da progressão da doença.
 - A identificação e remoção de focos inflamatórios crônicos existentes, especialmente inflamações orais e dentárias, são de suma importância [\(40,43–49\)](#).
- **Saúde metabólica e hormonal:** abordar a sensibilidade à insulina por meio de intervenções alimentares e exercícios, além do equilíbrio hormonal, se necessário, melhora a saúde metabólica, o que é essencial na prevenção da DCVA.
- **Desintoxicação Ambiental:** Metais pesados, pesticidas e outras toxinas ambientais contribuem para o estresse oxidativo e inflamação. Um protocolo de desintoxicação estruturado ajuda a reduzir a carga no sistema cardiovascular.
- **Exercício e controle do estresse:** atividade física, técnicas de redução do estresse e suporte à saúde mental são componentes essenciais para melhorar a saúde cardiovascular geral.

Um relatório de 10 casos de reversão bem-sucedida de ASCVD

Para ilustrar ainda mais a eficácia dessa abordagem holística, apresentamos 10 estudos de caso em que pacientes reverteram com sucesso seu diagnóstico de ASCVD por meio de métodos integrativos. Esses casos destacam o papel crítico de abordar **dieta**, **estilo de vida** e **saúde metabólica** na reversão de doenças cardiovasculares.

Caso #1 (#ZSXQ186): Reversão completa de estenose coronária

Um homem de 62 anos com histórico de doença arterial coronária (DAC) sintomática apresentou reversão completa de sua estenose coronária multissítio após adotar nosso protocolo de medicina ortomolecular integrativa (dieta cetogênica com baixo teor de carboidratos, alta dose de vitamina C, suplementação de ômega-3, outros antioxidantes e nutrientes mitocondriais, bem como exercícios regulares [\(50\)](#) .

Antes de iniciar nossa intervenção, ele fez 2 exames de angiografia por TC (CTA) com ~5 meses de intervalo, que mostraram que ele tinha estenose difusa da artéria descendente anterior esquerda (DAE), que é responsável por ~50% do suprimento sanguíneo para todo o coração, variando de leve (estenose de 24-49%) na porção proximal a moderada a grave (50-69 e até 70-80%) da porção média da DAE, bem como ~50% de estenose da artéria coronária direita (ACD), Figura 1. Aconselhamos nosso Protocolo de Medicina Ortomolecular Integrativa [\(1\)](#) . A CTA repetida em 8 meses mostrou redução significativa da estenose e reversão completa (nenhuma estenose vista em qualquer lugar das artérias coronárias) 18 meses depois.

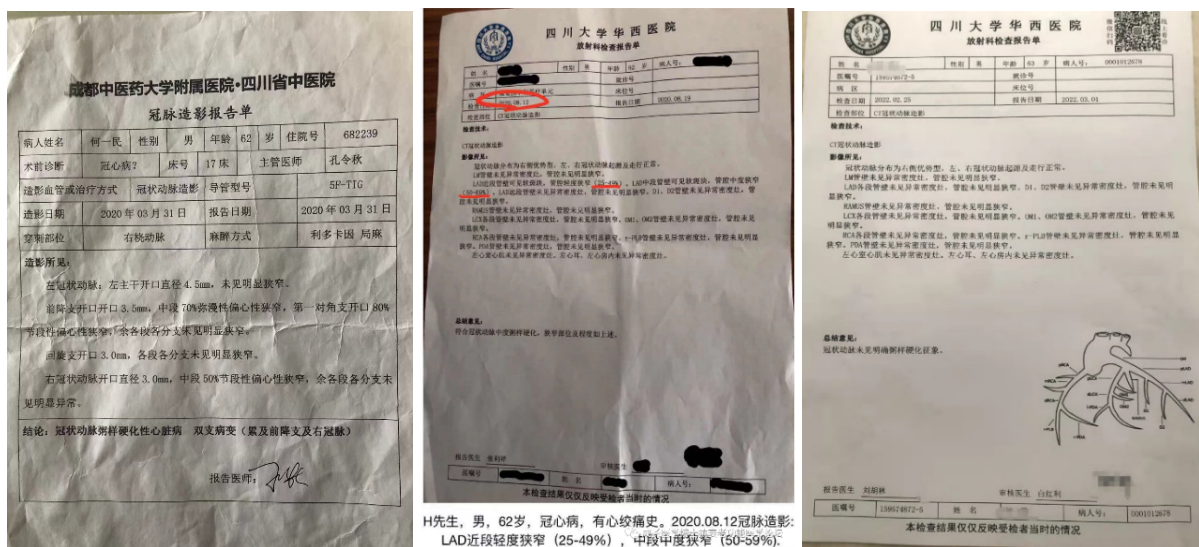


Figura 1. Exames de angiotomografia computadorizada (ATC) das artérias coronárias.

- *Esquerda (31 de março de 2020, 5 meses antes do início do nosso programa): estenose difusa de 70% da artéria descendente anterior esquerda (DA) média, estenose de 80% do primeiro ramo diagonal da DA e estenose de 50% da artéria coronária direita (ACD) média.*
- *Centro (19 de agosto de 2020, pouco antes de começar nosso programa): estenose leve (25–49%) da DA proximal e estenose moderada (50–69%) da DA média.*
- *Direita (25 de fevereiro de 2022, após 18 meses em nosso programa): nenhuma estenose observada em nenhuma artéria.*

Caso #2 (#ZSXQ787): Reversão completa da estenose coronária, nódulos pulmonares, bem como redução significativa das manchas faciais da idade e dos nódulos da tireoide.

Uma mulher de 64 anos com doença cardíaca coronária, caracterizada por estenose significativa da artéria coronária (estenose de 60–70%) observada em exames de CTA repetidos em 2021 e 2022, bem como nódulos pulmonares e tireoidianos, iniciou nosso Protocolo de Medicina Ortomolecular Integrativa para ASCVD. Após um ano no programa, uma CTA repetida em julho de 2023 mostrou melhora acentuada em sua estenose da artéria coronária, com estenose reduzida para 1–24%. Após dois anos, uma CTA de acompanhamento revelou uma reversão completa da estenose da artéria coronária (Figura 2a). Exames de TC de tórax repetidos também mostraram

resolução dos nódulos pulmonares, e ultrassons indicaram uma redução tanto no tamanho quanto no número de nódulos tireoidianos (dados não mostrados). Além disso, sua filha notou um desbotamento significativo de uma grande e distinta mancha de idade em sua bochecha esquerda (Figura 2b).

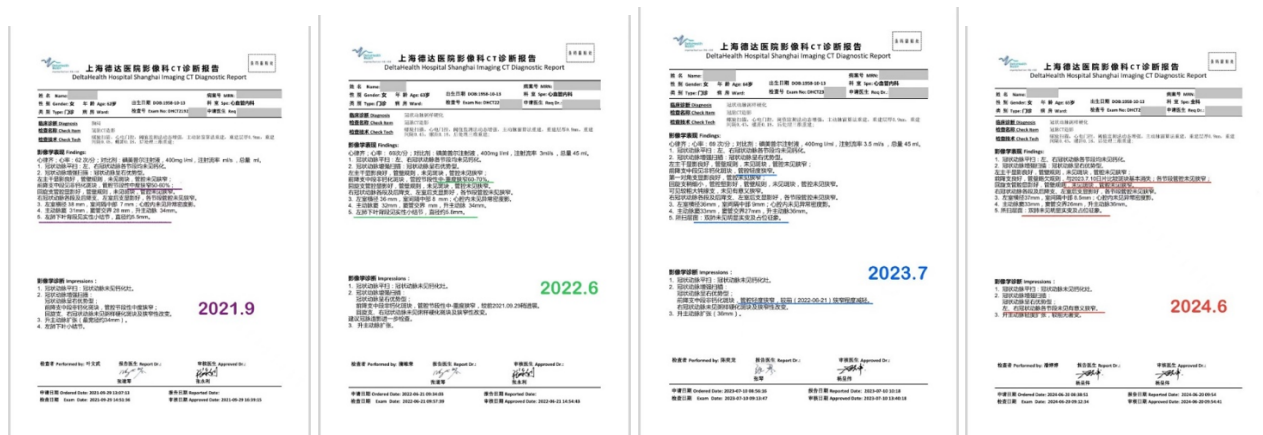


Figura 2a: ATC, Alterações progressivas na estenose e placas da artéria coronária (da esquerda para a direita).

- **Esquerda (setembro de 2021):** Um ano antes de iniciarmos nosso programa, a ATC mostra placas não calcificadas na artéria descendente anterior esquerda (DAE) média com estenose moderada (50–60%).
- **Centro-esquerda (junho de 2022):** Pouco antes de iniciar nosso programa, a angio-TC de acompanhamento indica progressão para estenose moderada a grave (60–70%) na DA média, com placas persistentes não calcificadas.
- **Centro-direita (julho de 2023):** Após um ano em nosso Protocolo de Medicina Ortomolecular Integrativa para ASCVD, a DA média apresenta estenose leve, com placas não calcificadas ainda presentes.
- **À direita (junho de 2024):** Após dois anos em nosso programa, as últimas imagens revelam que as placas desapareceram, sem estenose observada em nenhuma parte das artérias coronárias em comparação com julho de 2023 e 2022.



Figura 2b. Esquerda: outubro de 2020; Centro: 23 de julho de 2023; Direita: 3 de dezembro de 2023. Observe o desbotamento significativo da mancha facial da idade.

Caso #3 (#ZXSQ74): Reversão de placas carotídeas

Um homem de 61 anos foi diagnosticado em 6 de outubro de 2020 com formação de placa bilateral na artéria carótida por ultrassom. Após aproximadamente seis meses em nossa intervenção integrativa, incluindo uma dieta de baixo teor de carboidratos, nutrição ortomolecular e equilíbrio hormonal bioidêntico (BHRT) (50), sua condição geral melhorou significativamente: em 9 de abril de 2021, uma angiografia por ressonância magnética (ARM) da artéria carótida não mostrou anormalidades significativas. Seus outros problemas de saúde (espessamento e aspereza da parede da vesícula biliar, sinais de colecistite crônica) foram resolvidos, e a tireoidite de Hashimoto foi revertida, com anticorpos se tornando negativos.

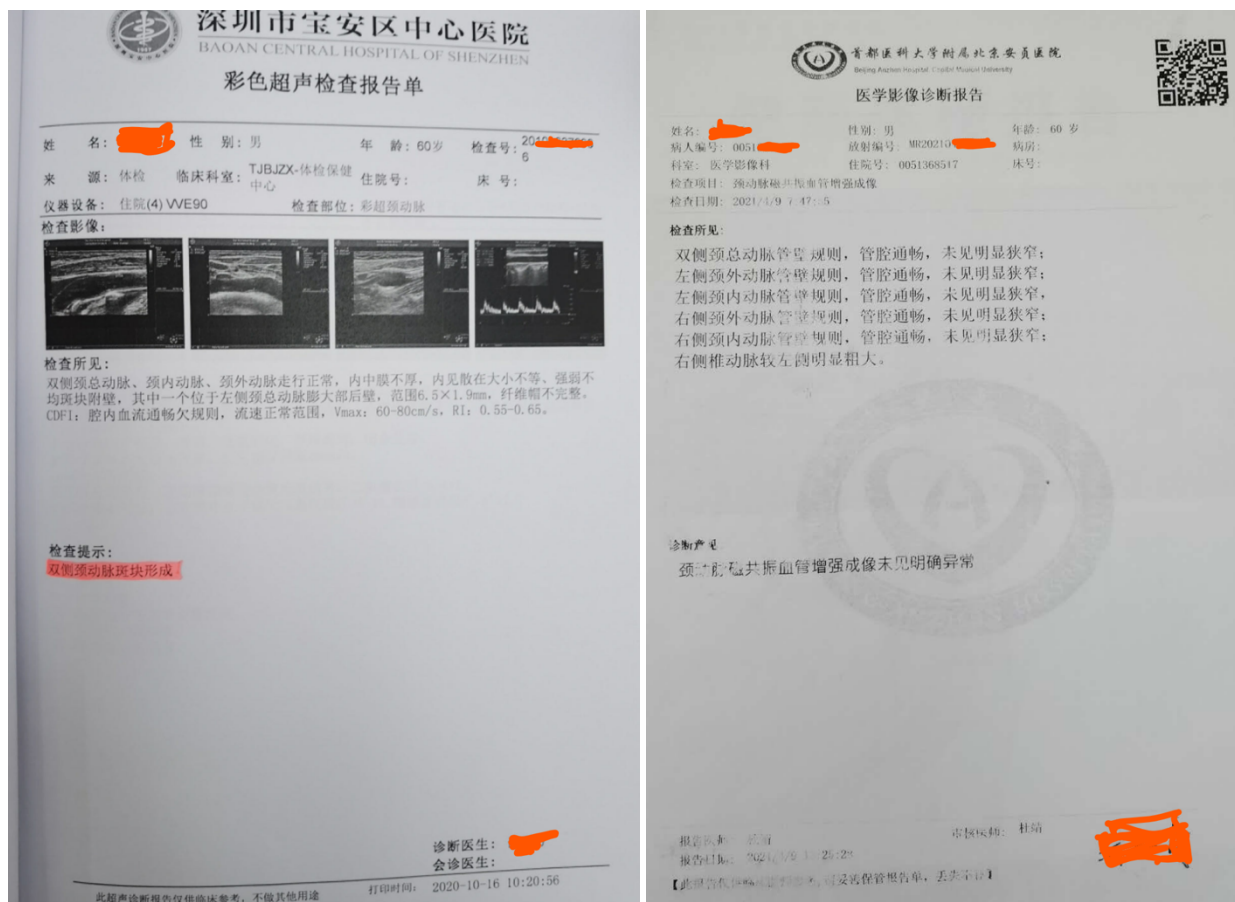


Figura 3. Exames de ultrassonografia e angio-RM das carótidas,

- À esquerda, exame de ultrassom das carótidas (6 de outubro de 2020): Formação de placa na artéria carótida bilateral.
- À direita, exame de angiografia por ressonância magnética das carótidas (9 de abril de 2021): nenhuma anormalidade observada nas carótidas.

Caso #4 (#ZSXQ7110): Reversão de placas carotídeas

Uma mulher de 67 anos, diagnosticada com estenose da artéria carótida de 75%. Um exame repetido no mesmo hospital mostrou uma redução significativa na estenose da artéria carótida, diminuindo de ~75% para 62%, após estar em nosso protocolo integrativo por apenas 3 meses, incluindo dieta cetogênica de baixo carboidrato, nutrição ortomolecular e BHRT (50). A paciente declarou: "Fui ao mesmo hospital para o check-up. O médico não conseguia acreditar e pensou que eu tinha conhecido um médico milagroso ou tomado um medicamento milagroso".

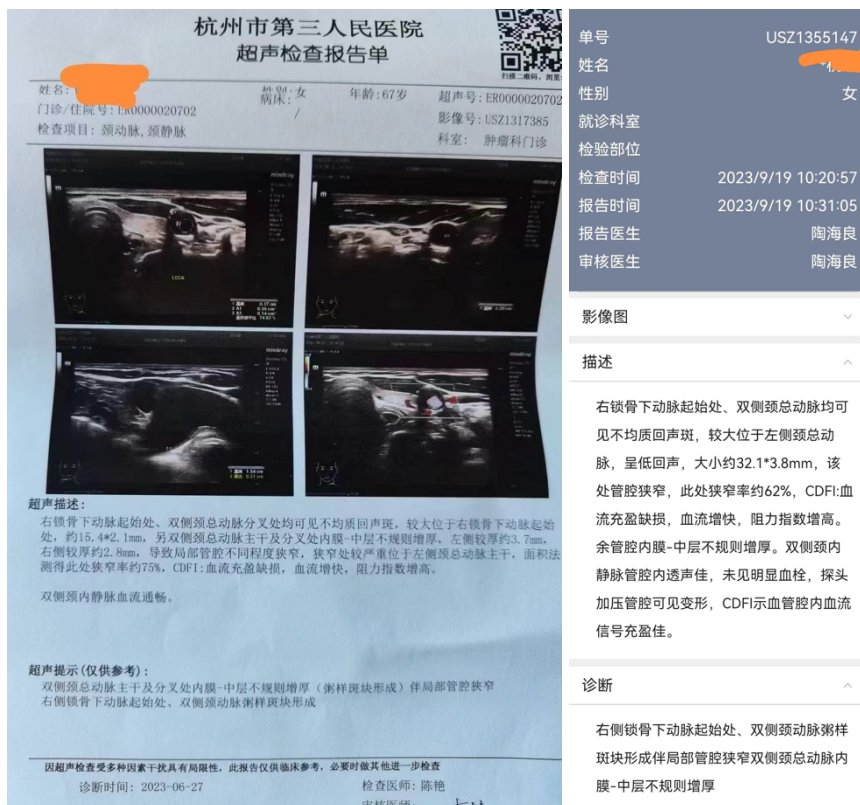


Figura 4. Exames ultrassonográficos das carótidas.

- *Esquerda (27 de junho de 2023): Espessura íntima-média da carótida (CIMT) com formação de placa ateromatosa e estenose luminal local (~75%) no tronco e bifurcação de ambas as artérias carótidas comuns. Placas ateroscleróticas se formam em ambas as artérias carótidas comuns na origem da artéria subclávia direita.*
- *Direita (19 de setembro de 2023): Espessura íntima-média da carótida (CIMT) com formação de placa ateromatosa e estenose luminal local (62%) no tronco e bifurcação de ambas as artérias carótidas comuns. Placas ateroscleróticas se formam em ambas as artérias carótidas comuns na origem da artéria subclávia direita.*

Caso #5 (#ZSXQ7784): Reversão da espessura íntima-média da carótida (CIMT) e osteopenia

Uma mulher de 55 anos veio até nós em abril de 2022 com espessura íntima-média da carótida (CIMT) e osteopenia. Recomendamos nosso protocolo integrativo, incluindo uma dieta cetogênica com baixo teor de carboidratos, nutrição ortomolecular e desintoxicação do fígado. A paciente seguiu nosso conselho intermitentemente. No entanto, apesar da adesão intermitente, sua espessura íntima-média da carótida (CIMT) foi completamente resolvida, e sua densidade óssea melhorou significativamente ao longo de um período de dois anos, conforme evidenciado pela redução nos escores T em sua varredura DEXA (Figura 5a&b).

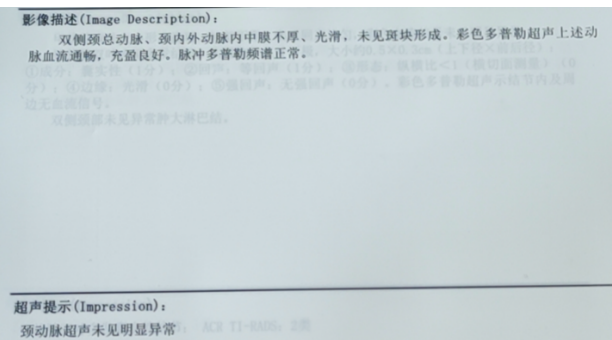
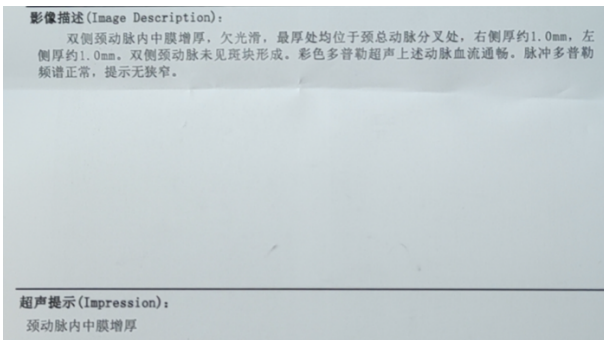


Figura 5a. Exames ultrassonográficos das carótidas.

- Esquerda: 25 de janeiro de 2022. Espessura íntima-média da carótida (CIMT, 1,0 mm).
- Direita: 12 de dezembro de 2023. Nenhuma anormalidade observada.

DXA结果汇总

区域	面积 (平方厘米)	骨矿含量 (克)	骨密度 (克/厘米 ²)	T-评分	Z-评分
L1	12.03	8.24	0.685	-2.2	-1.1
L2	12.87	9.82	0.763	-2.4	-1.2
L3	13.49	11.06	0.820	-2.4	-1.2
L4	15.65	13.43	0.858	-2.3	-1.1
总和	54.04	42.55	0.787	-2.4	-1.2

总骨密度变异系数1.0%
 世界卫生组织分类: 骨质减少
 骨折危险性: 增加

DXA结果汇总

区域	面积 (平方厘米)	骨矿含量 (克)	骨密度 (克/厘米 ²)	T-评分	Z-评分
L1	12.77	10.06	0.788	-1.2	-0.1
L2	13.04	10.16	0.779	-2.3	-1.0
L3	13.46	11.61	0.863	-2.0	-0.7
L4	15.95	14.88	0.933	-1.7	-0.3
总和	55.21	46.71	0.846	-1.8	-0.6

总骨密度变异系数1.0%
 世界卫生组织分类: 骨质减少
 骨折危险性: 增加

Figura 5b. Exames de densitometria óssea (DEXA) (Lombar).

- Esquerda: 25 de fevereiro de 2022. T: -2,4 (osteopenia).
- Direita: 29 de novembro de 2023. T: -1,8 (osteopenia)

Caso #6 (#GD-F001): Reversão de placa carotídea

Uma mulher de 61 anos com histórico de formação de placa carotídea bilateral veio ao nosso serviço. Nós a colocamos em nosso programa de protocolo de medicina ortomolecular integrativa de dieta cetogênica de baixo carboidrato e medicina ortomolecular. Oito meses depois, o exame de ultrassom repetido mostrou que suas placas bilaterais da artéria carótida/subclávia desapareceram (Figura 6).

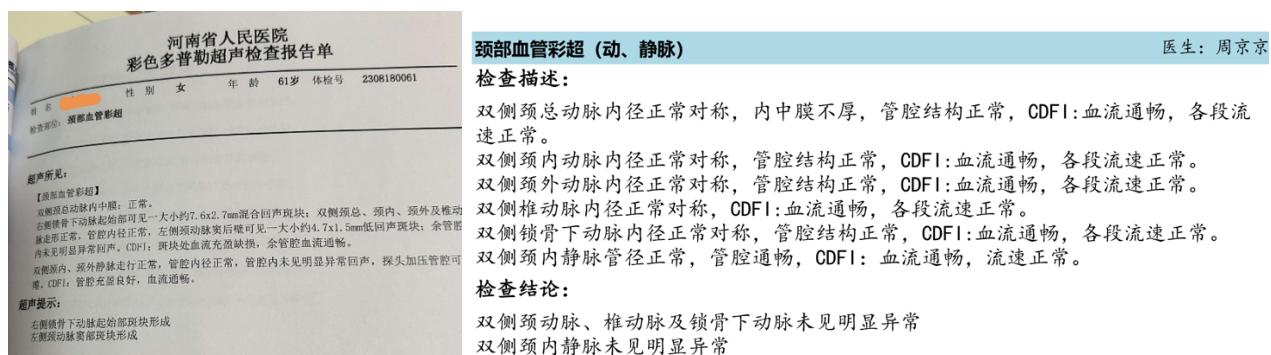


Figura 6. Exames ultrassonográficos das carótidas.

- Esquerda: 18 de agosto de 2023.
 1. Formação de placa na origem da artéria subclávia direita (7,6 x 2,7 mm, placa de eco misto).

2. Formação de placa no seio carotídeo esquerdo (placa de baixo eco de 4,7 x 1,5 mm).
- Direita: 22 de abril de 2024: Artérias carótidas bilaterais, artérias vertebrais e artérias subclávias: nenhuma anormalidade foi encontrada.

Caso #7 (#ZSXQ6550): Reversão da espessura íntima-média da carótida (CIMT)

O Dr. Z, 42 anos, do sexo masculino, também médico, relatou verbalmente que seu fígado gorduroso melhorou de moderado para leve e sua espessura íntima-média da carótida (CIMT) melhorou de 1,2 para 1,0 (dados não mostrados).

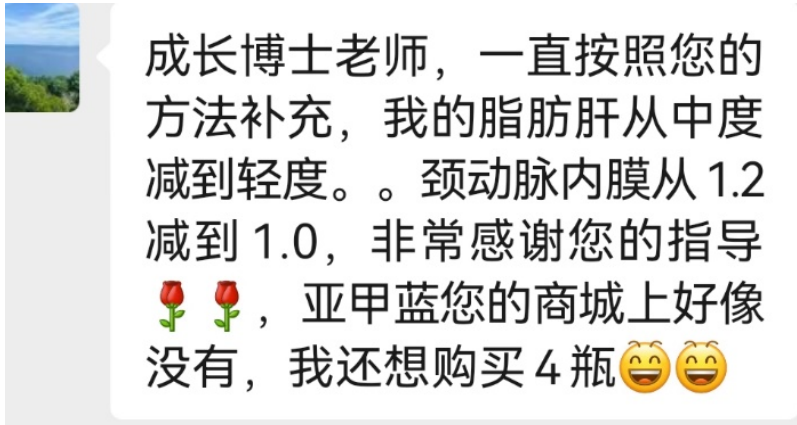


Figura 7. “Caro Dr. Cheng, tenho seguido seu conselho e tomado suplementos. Meu fígado gorduroso passou de médio para leve e a CIMT passou de 1,2 50 para 1,0 mm. Muito obrigado por suas instruções. Não consigo encontrar azul de metileno em seu site e quero mais 4 frascos de azul de metileno”.

Caso #8 (#ZSXQ188): Reversão de placas carotídeas

O Sr. C, homem de 68 anos, seguindo uma abordagem integrativa que incluiu nossos suplementos alimentares e nutricionais, percebeu que suas placas carotídeas desapareceram em 3 anos.

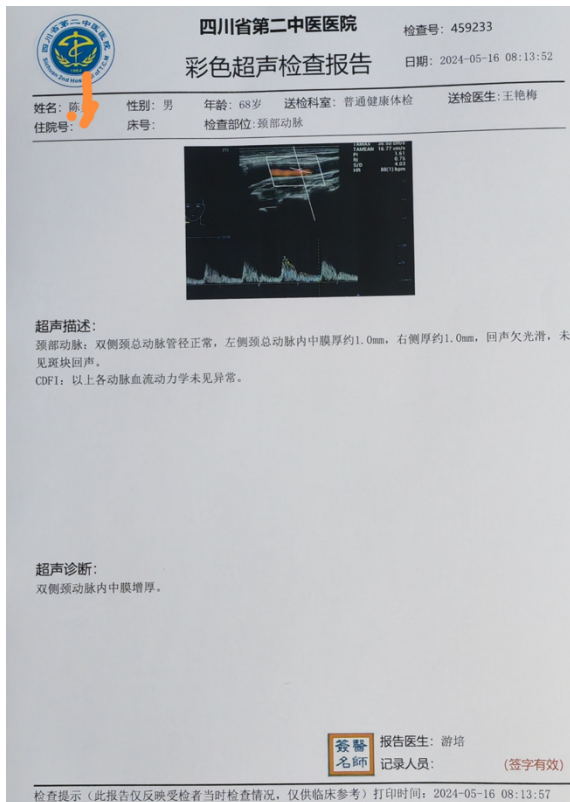
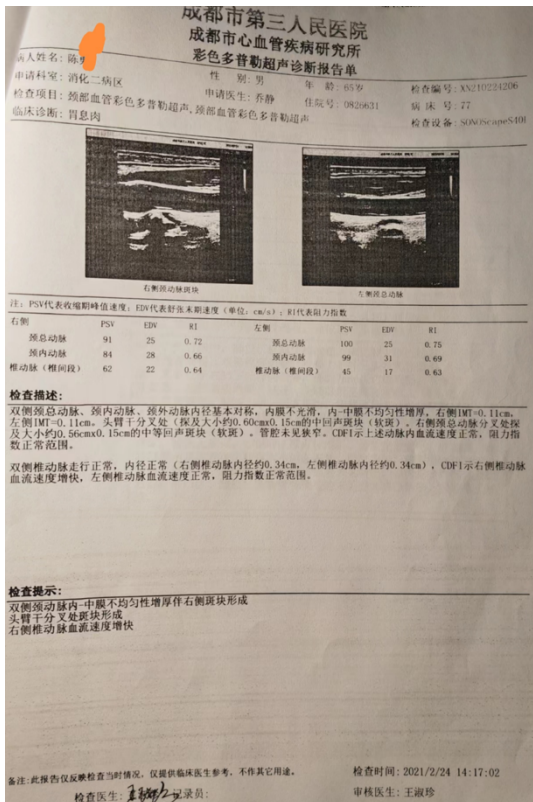


Figura 8.

- Esquerda (24 de fevereiro de 2021): Ultrassonografia da artéria carótida, encontrou formação de placa mole na bifurcação da artéria carótida comum esquerda e na bifurcação do tronco braquiocéfálico direito.
- Direita (16 de maio de 2024): Ultrassonografia da artéria carótida, a placa mole desapareceu, apenas a espessura íntima-média da carótida (CIMT) foi vista.

Caso #9 (#ZSXQ10137): Reversão de placas carotídeas

“Meu pai está em uma dieta cetogênica com baixo teor de carboidratos há mais de um ano e meio, sem tomar nenhum medicamento ou estatina. Sob a orientação do Dr. Cheng, ele também recebeu irradiação infravermelha próxima e tomou cerca de 15 gramas de VC por via oral todos os dias. Vit K2, Vit D3, potássio, magnésio, Vit B100, etc. foram tomados regularmente. Comparação da ultrassonografia da artéria carótida B em 5 de setembro de 2023 e 20 de julho de 2024: A maior placa no lado esquerdo caiu de cerca de 2,5 cm para 0,5 cm, e a maior placa no lado direito caiu de cerca de 4,3 cm para 0,4 cm. A espessura da placa no lado direito mudou de 75% de estenose do lúmen no ponto maior para 50% de estenose no ponto maior. Espero que possa ser completamente revertido. Muito obrigado pelo conselho do Dr. Richard Cheng”

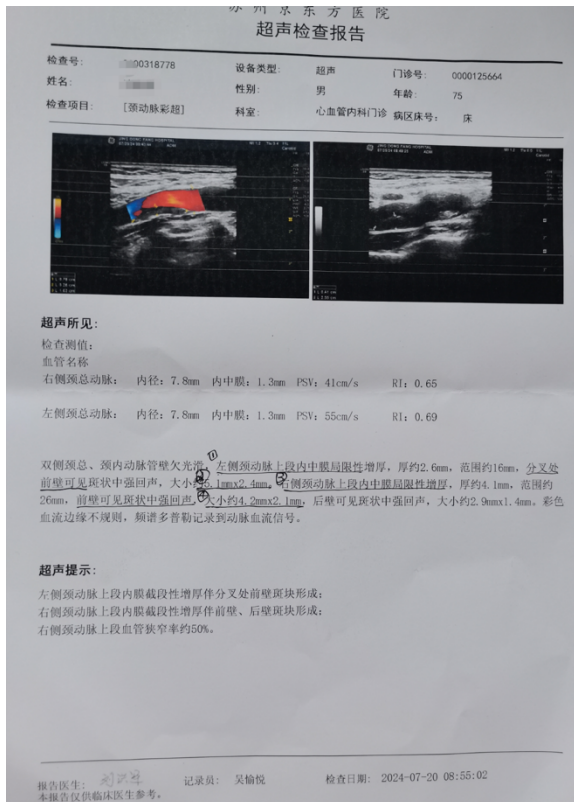
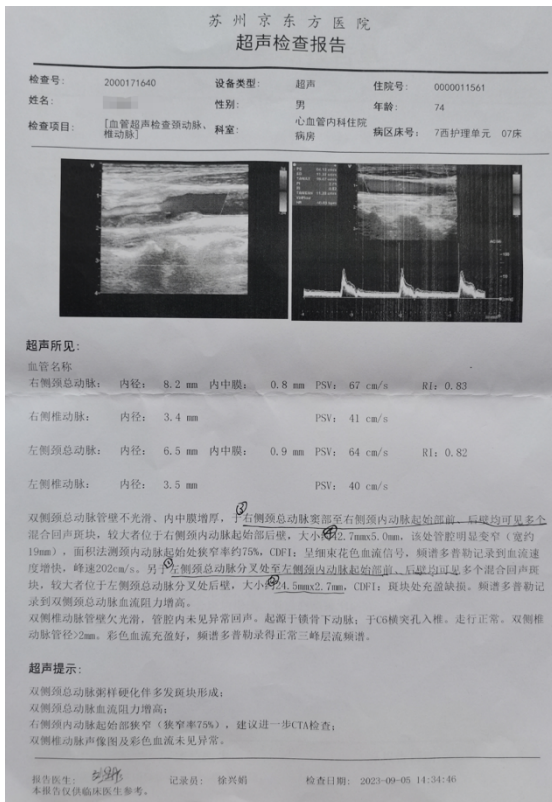


Figura 9.

- Esquerda (5 de setembro de 2023): Placa de artéria carótida, esquerda máxima 25 mm; direita máxima 43 mm, com estenose de 75%.
- Direita (20 de julho de 2024): Placa de artéria carótida, esquerda máximo 5 mm; direita máximo 4 mm, com estenose de 50%

Caso #10: Reversão de varizes

Um homem de 37 anos reverteu suas varizes graves ao longo de 8 meses usando vitamina C como parte do nosso programa de medicina ortomolecular integrativa. Embora as varizes não façam parte da ASCVD, elas também são uma condição que envolve a integridade estrutural dos vasos sanguíneos. A vitamina C desempenha um papel crítico no suporte à síntese de colágeno, que é essencial para manter a força e a resiliência vascular.



Figura 10. Mudança significativa nas veias varicosas da perna esquerda após 8 meses de nossa abordagem integrativa.

Conclusão

O paradigma convencional de gerenciamento de ASCVD, focado principalmente na redução do colesterol, provou ser insuficiente para reduzir significativamente a carga de doenças cardiovasculares. Este artigo apresenta uma abordagem holística que aborda as causas raiz, mecanismos intermediários e resultados finais da ASCVD, oferecendo uma solução mais eficaz e sustentável. Os estudos de caso apresentados demonstram o potencial desta estrutura integrativa para não apenas gerenciar, mas também reverter a ASCVD, melhorando significativamente a saúde cardiovascular geral. Artigos futuros nesta série se aprofundarão mais nas estratégias e intervenções específicas que definem esta abordagem inovadora para o gerenciamento da ASCVD.

Causas raiz compartilhadas e mecanismos intermediários entre doenças

Muitas doenças crônicas, incluindo ASCVD, compartilham causas raiz comuns e mecanismos intermediários, como estresse oxidativo, inflamação e reparo celular prejudicado. Abordar esses fatores fundamentais pode levar a melhorias em várias condições, conforme demonstrado em nossos estudos de caso.

Por exemplo, no Caso #2, o paciente não só experimentou uma reversão completa de 70% de estenose coronária, mas também viu melhorias significativas em outras áreas, incluindo a resolução de nódulos pulmonares e tireoidianos e o desaparecimento de uma mancha facial da idade. Da mesma forma, no Caso #10, as veias varicosas também foram revertidas usando essa abordagem integrativa. Essas recuperações multifacetadas ressaltam o poder de mirar nas causas raiz em vez de apenas tratar os sintomas.

Na medicina tradicional chinesa, essa abordagem é conhecida como "Tratamento de doenças diferentes com o mesmo tratamento" (异病同治). Ao focar em mecanismos subjacentes compartilhados, podemos promover a cura em vários sistemas, alcançando resultados de saúde mais amplos e abrangentes. Essa estratégia integrativa reforça a interconectividade dos sistemas

corporais e destaca o potencial de uma abordagem holística e focada na causa raiz para melhorar os resultados em uma variedade de condições crônicas.

Referências

1. Dixon DL, Sharma G, Sandesara PB, Yang E, Braun LT, Mensah GA, et al. Inércia terapêutica na prevenção de doenças cardiovasculares. *J Am Coll Cardiol*. 2019.
2. Dhindsa DS, Sandesara PB, Shapiro MD, Wong ND. A compreensão e abordagem em evolução para o gerenciamento de risco cardiovascular residual. *Front Cardiovasc Med*. 2020.
3. Wadhera RK, Steen DL, Khan I, Giugliano RP, Foody JM. Uma revisão do colesterol de lipoproteína de baixa densidade. *J Clin Lipidol*. 2016.
4. Hussain A, Ballantyne CM. Novas abordagens para a prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares: foco em lipoproteínas e inflamação. *Annu Rev Med*. 2021 27 de janeiro;72:431–46.
5. Hafiane A, Daskalopoulou SS. Visando o risco cardiovascular residual por intervenções anti-inflamatórias específicas como uma estratégia terapêutica na aterosclerose. *Pharmacol Res*. 2022 Abr;178:106157.
6. Zheng WC, Chan W, Dart A, Shaw JA. Novos alvos terapêuticos e tratamentos emergentes para doença cardiovascular aterosclerótica. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother*. 2024 Jan 5;10(1):53–67.
7. Rohit Mody, Mody R. ASCVD - Devemos tratar ou erradicar? *Res Int J Cardiol Cardiovasc Med*. 2023 Set 13;04(01):001–2.
8. Makover ME, Shapiro MD, Toth PP. Há uma necessidade urgente de tratar o risco de doença cardiovascular aterosclerótica mais cedo, mais intensamente e com maior precisão: Uma revisão da prática atual e recomendações para eficácia melhorada. *Am J Prev Cardiol*. 2022 1 de dezembro;12:100371.
9. Kendrick M. Avaliação de doenças cardiovasculares: olhando além do colesterol. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2022 Out 1;29(5):427–33.
10. Okuyama H, Hamazaki T, Hama R, Ogushi Y, Kobayashi T, Ohara N, et al. Uma revisão crítica da declaração de consenso do Painel de Consenso da Sociedade Europeia de Aterosclerose de 2017. *Farmacologia*. 2018;101(3–4):184–218.
11. Ravnskov U, de Lorgeril M, Diamond DM, Hama R, Hamazaki T, Hammarskjöld B, et al. LDL-C não causa doença cardiovascular: uma revisão abrangente da literatura atual. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2018 Out;11(10):959–70.
12. Ference BA, Ginsberg HN, Graham I, Ray KK, Packard CJ, Bruckert E, et al. Lipoproteínas de baixa densidade causam doença cardiovascular aterosclerótica. 1. Evidências de estudos genéticos, epidemiológicos e clínicos. Uma declaração de consenso do Painel de Consenso da Sociedade Europeia de Aterosclerose. *Eur Heart J*. 21 de agosto de 2017;38(32):2459–72.
13. Jacobson TA, Ito MK, Maki KC, Orringer CE, Bays HE, Jones PH, et al. Recomendações da National Lipid Association para o tratamento centrado no paciente da dislipidemia: Parte 1 — Relatório completo. *J Clin Lipidol*. 2015 Mar 1;9(2):129–69.
14. Ridker PM, Moorthy MV, Cook NR, Rifai N, Lee IM, Buring JE. Inflamação, colesterol, lipoproteína(a) e resultados cardiovasculares de 30 anos em mulheres. *N Engl J Med*. 2024 31 de agosto;
15. Schmidt-Trucksäss A, Lichtenstein AH, von Känel R. Fatores de estilo de vida como determinantes da saúde cardiovascular aterosclerótica. *Aterosclerose*. 2024 Agosto;395:117577.
16. Lechner K, von Schacky C, McKenzie AL, Worm N, Nixdorff U, Lechner B, et al. Fatores de estilo de vida e aterosclerose de alto risco: Caminhos e mecanismos além dos fatores de risco tradicionais. *Eur J Prev Cardiol*. 2020 Mar;27(4):394–406.

17. Jo U, Park K. Ingestão de carboidratos e risco de doença cardiovascular: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos prospectivos. *Nutrientes*. 2023 abr 2;15(7):1740.
18. Yu D, Shu XO, Li H, Xiang YB, Yang G, Gao YT, et al. Carboidratos dietéticos, grãos refinados, carga glicêmica e risco de doença cardíaca coronária em adultos chineses. *Am J Epidemiol*. 2013 Nov 15;178(10):1542–9.
19. Polacow VO, Lancha Junior AH. Dietas hiperglicídicas: efeitos da substituição isoenergética de gordura por carboidratos sobre o metabolismo de lipídios, adiposidade corporal e sua associação com atividade física e com o risco de doença cardiovascular. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2007 Apr;51(3):389–400.
20. Siri-Tarino PW, Sun Q, Hu FB, Krauss RM. Gordura saturada, carboidrato e doença cardiovascular. *Am J Clin Nutr*. 2010 Mar;91(3):502–9.
21. Hu FB. Carboidratos refinados são piores que gordura saturada? *Am J Clin Nutr*. 2010 Jun;91(6):1541–2.
22. Fried SK, Rao SP. Açúcares, hipertrigliceridemia e doença cardiovascular. *Am J Clin Nutr*. 2003 Out;78(4):873S-880S.
23. Du S, Kim H, Rebholz CM. Maior consumo de alimentos ultraprocessados está associado ao aumento do risco de doença arterial coronária incidente no estudo de risco de aterosclerose em comunidades. *J Nutr*. 2021 3 de dezembro;151(12):3746–54.
24. Juul F, Vaidean G, Lin Y, Deierlein AL, Parekh N. Alimentos ultraprocessados e doença cardiovascular incidente no estudo Framingham Offspring. *J Am Coll Cardiol*. 2021 Mar 30;77(12):1520–31.
25. Srour B, Fezeu LK, Kesse-Guyot E, Alles B, Mejean C, Andrianasolo RM, et al. Ingestão de alimentos ultraprocessados e risco de doenças cardiovasculares: um estudo de coorte prospectivo (NutriNet-Health). *BMJ*. 29 de maio de 2019;365:l1451.
26. Guo L, Li F, Tang G, Yang B, Yu N, Guo F, et al. Associação do consumo de alimentos ultraprocessados com risco de doença cardio-cerebrovascular: Uma revisão sistemática e meta-análise de estudos de coorte. *Nutr Metab Cardiovasc Dis NMCD*. 2023 Nov;33(11):2076–88.
27. Zhang Z, Jackson SL, Martinez E, Gillespie C, Yang Q. Associação entre ingestão de alimentos ultraprocessados e saúde cardiovascular em adultos dos EUA: uma análise transversal do NHANES 2011-2016. *Am J Clin Nutr*. 2021 fev 2;113(2):428–36.
28. Zhong GC, Gu HT, Peng Y, Wang K, Wu YQL, Hu TY, et al. Associação do consumo de alimentos ultraprocessados com mortalidade cardiovascular na população dos EUA: resultados de longo prazo de um grande estudo multicêntrico prospectivo. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2021 3 de fev;18(1):21.
29. Kim H, Hu EA, Rebholz CM. Ingestão de alimentos ultraprocessados e mortalidade nos EUA: resultados da Terceira Pesquisa Nacional de Exame de Saúde e Nutrição (NHANES III, 1988-1994). *Public Health Nutr*. 2019 julho;22(10):1777–85.
30. Mazidi M, Shekoohi N, Katsiki N, Banach M. Ácidos graxos ômega-6 e o risco de doenças cardiovasculares: insights de uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados e um estudo de randomização mendeliana. *Arch Med Sci AMS*. 2022;18(2):466–79.
31. DiNicolantonio JJ, O'Keefe JH. Óleos vegetais ômega-6 como um fator de doença cardíaca coronária: a hipótese do ácido linoleico oxidado. *Open Heart*. 2018;5(2):e000898. [PubMed]
32. Poznyak AV, Khotina VA, Melnichenko AA, Sukhorukov VN, Sobenin IA, Orekhov AN. Os hormônios sexuais femininos contribuem para a vulnerabilidade à aterosclerose: uma visão geral dos mecanismos e fatores de risco específicos. *On-line J Biol Sci*. 11 de janeiro de 2024;24(2):219–31.
33. Palmisano BT, Zhu L, Eckel RH, Stafford JM. Diferenças sexuais no metabolismo de lipídios e lipoproteínas. *Mol Metab*. 2018 Set;15:45–55.

34. Zhao D, Guallar E, Ouyang P, Subramanya V, Vaidya D, Ndumele CE, et al. Hormônios sexuais endógenos e doenças cardiovasculares incidentes em mulheres na pós-menopausa. *J Sou Coll Cardiol*. 5 de junho de 2018;71(22):2555–66.
35. Pérez-López FR, Larrad-Mur L, Kallen A, Chedraui P, Taylor HS. Diferenças de gênero em doenças cardiovasculares: influências hormonais e bioquímicas. *Reprod Sci Thousand Oaks Calif*. 2010 Jun;17(6):511–31.
36. Arnold AP, Cassis LA, Eghbali M, Reue K, Sandberg K. Hormônios sexuais e cromossomos sexuais causam diferenças sexuais no desenvolvimento de doenças cardiovasculares. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2017 maio;37(5):746–56.
37. Levy T. Atherosclerosis is a Non-Healing Wound [Internet]. [citado em 13 de janeiro de 2024]. Disponível em: <http://orthomolecular.org/resources/omns/v18n24.shtml>
38. Levy TE. Pare o assassino número 1 da América: MD JD Levy, MD Julian Whitaker: 9780977952007: Amazon.com: Gateway [Internet]. [citado em 6 de julho de 2019]. Disponível em: https://www.amazon.com/Stop-Americas-Killer-MD-Levy/dp/0977952002/ref=sr_1_1?crid=2GE3D8VO3QMJL&keywords=stop+america+s+%231+killer&qid=1562416934&s=gateway&sprefix=stop+america%2Caps%2C428&sr=8-1
39. Levy T. *Panacea Primal*. MedFox Publishing; 350 p. (Edição Kindle).
40. Levy TE. *Epidemia Oculta: Infecções Orais Silenciosas Causam a Maioria dos Ataques Cardíacos e Cânceres de Mama*: Levy, JD: 9780983772873: Amazon.com: Livros [Internet]. [citado em 14 de abril de 2022]. Disponível em: https://www.amazon.com/Hidden-Epidemic-Infections-Attacks-Cancers/dp/0983772878/ref=sr_1_1?crid=2789600D04F8V&keywords=hidden+pandemic+by+levy&qid=1649867812&sprefix=hidden+pandemic+by+levy%2Caps%2C88&sr=8-1
41. Cheng RZ, Levy TE. Discussão sobre a etiologia, patologia e intervenção clínica da medicina funcional da aterosclerose coronariana.
42. Rath M, Pauling L. Uma teoria unificada da doença cardiovascular humana liderando o caminho para a abolição desta doença como causa da mortalidade humana. Em 2007 [citado em 7 de junho de 2024]. Disponível em <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Unified-Theory-of-Human-Cardiovascular-Disease-to-Rath-Pauling/732e03b43ac39d639b1c845d63149c51fa0cfee4>
43. West HW, Antoniades C. Imagem e direcionamento da inflamação da artéria coronária. *Antioxid Redox Signal*. 20 de maio de 2021;34(15):1217–43.
44. Crook JM, Yoon SJL, Grundmann O, Horgas A, Johnson-Mallard V. Níveis plasmáticos subclínicos de vitamina C associados ao aumento do risco de diagnóstico de DAC por meio de inflamação: resultados das pesquisas NHANES 2003-2006. *Nutrientes*. 22 de janeiro de 2023;15(3):584.
45. McPherson R, Davies RW. Inflamação e doença arterial coronária: insights de estudos genéticos. *Can J Cardiol*. 2012;28(6):662–6.
46. Boland J, Long C. Atualização sobre a hipótese inflamatória da doença arterial coronária. *Curr Cardiol Rep*. 2021 Jan 6;23(2):6.
47. Sun M, Zhu S, Wang Y, Zhao Y, Yan K, Li X, et al. Efeito da inflamação na associação entre câncer e doença arterial coronária. *BMC Cardiovasc Disord*. 2024 Jan 24;24(1):72.
48. Kong P, Cui ZY, Huang XF, Zhang DD, Guo RJ, Han M. Inflamação e aterosclerose: vias de sinalização e intervenção terapêutica. *Signal Transduct Target Ther*. 2022 Abr 22;7(1):131.
49. Wolf D, Ley K. Imunidade e inflamação na aterosclerose. *Circ Res*. 2019 18 de janeiro;124(2):315–27.
50. Cheng RZ. Protocolo de Medicina Ortomolecular Integrativa para ASCVD [Internet]. Disponível em: <https://www.drwlc.com/blog/2024/08/01/integrative-orthomolecular-medicine-protocol-for-ascvd/>