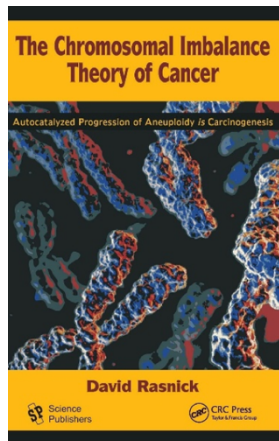


PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA

Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular, 2 de agosto de 2025

Repensando o câncer a partir das raízes: uma análise de causa raiz e uma perspectiva ortomolecular integrativa sobre a vantagem de Rasnick

Por Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D.



[A Teoria do Desequilíbrio Cromossômico do Câncer: A Progressão Autocatalisada da Aneuploidia é Carcinogênese, por David Rasnick, PhD](#)

David Rasnick, PhD, bioquímico e dissidente científico de longa data, escreveu um livro ousado e oportuno que desafia os dogmas moleculares que dominam a pesquisa moderna sobre o câncer. Em *The Outsider's Advantage: A Personal Odyssey into the Essence of Cancer*, Rasnick revive e expande a teoria do desequilíbrio cromossômico do câncer, proposta pela primeira vez por Theodor Boveri em 1914 e mais tarde promovida por seu colega Peter Duesberg.

Com clareza intelectual e convicção pessoal, Rasnick constrói um caso persuasivo de que a **instabilidade cromossômica (aneuploidia)** é a força motriz por trás das muitas características do câncer: crescimento descontrolado, metástase, heterogeneidade e resistência a medicamentos. Seu livro é uma crítica significativa e há muito esperada da teoria genética obcecada por mutações que, por décadas, guiou um ataque farmacêutico amplamente malsucedido ao câncer.

Como profissionais e pesquisadores da **Medicina Ortomolecular Integrativa (IOM)** e da **oncologia metabólica**, ressoamos fortemente com o apelo de Rasnick para reexaminar as verdadeiras origens do câncer. No entanto, a partir de nossas lentes de biologia de sistemas clínicos, vemos o **desequilíbrio cromossômico não como uma causa raiz**, mas como um **mecanismo**, um evento posterior que resulta de gatilhos tóxicos, dietéticos, infecciosos e nutricionais mais profundos.

🔍 **Causa raiz vs. mecanismo: uma estrutura esclarecedora**

Rasnick argumenta que a aneuploidia inicia o câncer. A estrutura do IOM, no entanto, faz uma distinção mais clara entre causas básicas (fatores iniciais a montante) e **mecanismos** (como a doença se desenvolve).

Mecanismos (secundários)

Do ponto de vista da OIM, muitas teorias amplamente promovidas são **mecanismos válidos**, mas explicações incompletas. Esses incluem:

1. **Teoria da mutação somática (SMT):**
O câncer é causado por mutações acumuladas no DNA [\(1\)](#).
► *Apenas mecanismo; as mutações são o resultado de estressores celulares mais profundos.*
2. **Aneuploidia / Instabilidade cromossômica:**
Cromossomos desequilibrados interrompem as vias regulatórias [\(2\)](#).
► *Como Rasnick argumenta, isso explica a heterogeneidade, não a iniciação.*
3. **Efeito Warburg / Disfunção Mitocondrial: As células cancerígenas**
dependem da glicólise apesar da disponibilidade de oxigênio, um fenômeno descrito pela primeira vez por Otto Warburg na década de 1920. Mais recentemente, o Dr. Thomas Seyfried avançou essa teoria, enfatizando a disfunção mitocondrial como uma origem metabólica do câncer [\(3,4\)](#).
► *Grande alteração metabólica; desencadeada por toxinas, perda de nutrientes, hipóxia.*
4. **Teoria das células-tronco cancerígenas:**
as células iniciadoras de tumores impulsionam o crescimento, a recidiva e a resistência [\(5\)](#).
► *Surge em ambientes tóxicos e imunossuprimidos.*
5. **Inflamação crônica e escape imunológico:**
A sinalização inflamatória sustentada e a insuficiência imunológica promovem o crescimento do tumor [\(6\)](#).
► *Mecanismo comum alimentado por dieta, danos ao microbioma, carga tóxica.*
6. **Desregulação epigenética:**
A expressão gênica é alterada sem mutações [\(7\)](#).
► *Altamente sensível a insumos ambientais e nutricionais.*
7. **Teoria do Campo de Organização Tecidual (TOFT):**
O câncer surge de microambientes teciduais alterados [\(7\)](#).
► *Informações importantes no nível dos sistemas, mas não suficientemente crescentes.*
8. **Infecções virais/oncogênicas:**
Certos vírus podem desencadear oncogênese por meio de inflamação ou inserção [\(8\)](#).
► *A expressão do vírus é modulada pela imunidade do hospedeiro e pelo estado nutricional.*
9. **Modelo de evolução adaptativa/clonal:**
As células cancerígenas evoluem sob pressão de seleção [\(9\)](#).
► *Descritivo da progressão, não uma causa raiz.*
10. **Grupo de interrupção sistêmica:**
Este grupo inclui mediadores a jusante da progressão do câncer que são frequentemente vistos em estilos de vida e ambientes modernos:
11.
 - **Ruptura do microbioma / disbiose / quebra da barreira intestinal [\(10,11\)](#):**
Perda de diversidade microbiana ou integridade do revestimento intestinal, muitas vezes devido a antibióticos ou má alimentação.

- *Mecanismo, não causa raiz; surge de toxinas dietéticas a montante, exposições ambientais e intervenções médicas.*
- **Estresse oxidativo, disfunção metabólica, imunossupressão e desregulação endócrina/circadiana**
 - *são todos mecanismos, não causas básicas; eles são o resultado de fatores anteriores, como dieta pobre, toxinas, infecções e intervenções médicas [\(12\)](#).*

🔴 **Análise de causa raiz (CAR): o que realmente inicia o câncer?**

O IOM identifica o seguinte como os **verdadeiros impulsionadores da** iniciação do câncer:

Categoria de causa raiz	Exemplos
 Toxinas ambientais	Amianto, metais pesados, pesticidas, glifosato, campos eletromagnéticos, nanomateriais
 Toxinas dietéticas	Alimentos ultraprocessados (UPFs), dietas ricas em carboidratos, óleos de sementes, açúcares refinados
 Suscetibilidade genética	Polimorfismos enzimáticos de desintoxicação hereditária, instabilidade do DNA mitocondrial
 Infecções crônicas	HPV, EBV, H. pylori, CMV, micoplasma
 Deficiências de micronutrientes	Baixo teor de zinco, selênio, magnésio, ácido fólico, B12, vitamina C, vitamina D Ames, 2004
 Insultos e estresse do desenvolvimento	Exposição pré-natal a toxinas, trauma, desregulação neuroendócrino-imune
 Iatrogenia médica	Quimioterapia, radiação, imunossupressores, antibióticos desnecessários

Essas causas raiz perturbam os sistemas biológicos fundamentais, prejudicando a produção de energia mitocondrial, a homeostase redox, o metabolismo celular, a regulação gênica, o reparo do DNA e a vigilância imunológica. Essa quebra cria um ambiente permissivo para mecanismos a jusante, como aneuploidia, mutações somáticas, disfunção metabólica e proliferação celular descontrolada.

✅ **Pontos fortes da contribuição de Rasnick**

- Ele reintroduz a **instabilidade cromossômica** como um fator central, mas pouco reconhecido, do comportamento do câncer.
- Ele expõe as **falhas da terapia do câncer direcionada à mutação** e os preconceitos da oncologia impulsionados pela indústria farmacêutica.

- Ele se alinha com os valores da OMNS de **ceticismo baseado em evidências, pesquisa centrada no paciente e pensamento sistêmico**.
- Exige um **repensar do câncer como um distúrbio sistêmico**, não um defeito genético linear.

Conclusão

O desequilíbrio cromossômico é um mecanismo chave, mas não a causa primária, do câncer. Do ponto de vista da Medicina Ortomolecular Integrativa (IOM), os gatilhos de baixo para cima, como toxinas ambientais e dietéticas, infecções e deficiências nutricionais, devem ser abordados se realmente quisermos prevenir e reverter o câncer.

A Vantagem do Outsider é um desafio corajoso, intelectualmente rigoroso e profundamente pessoal à ortodoxia convencional do câncer. Merece ser lido, debatido e expandido, especialmente por aqueles que buscam um modelo verdadeiramente integrativo e de causa raiz do tratamento do câncer.

Integrando a Teoria Metabólica Mitocondrial do Câncer: Uma Visão Terapêutica Unificada

Na minha opinião, **a teoria metabólica mitocondrial do câncer explica melhor todo o espectro dos fenômenos cancerígenos**, desde o efeito Warburg e evasão imunológica até a instabilidade genômica e comportamento metastático. Essa teoria, defendida por Thomas Seyfried e outros, posiciona a disfunção mitocondrial, e não as mutações nucleares, como o eixo central do qual emerge o caos a jusante.

No entanto, devemos ser precisos: **a disfunção mitocondrial, embora provavelmente seja o principal mecanismo do desenvolvimento do câncer, ainda é um mecanismo, não uma causa raiz**. Essa distinção é muito importante.

Devemos fazer a pergunta mais profunda: **o que faz com que as mitocôndrias falhem em primeiro lugar?** O que interrompe sua produção de energia, estabilidade genômica e funções de sinalização?

A resposta está nas **causas raiz**: as agressões iniciais que danificam as mitocôndrias ao longo do tempo:

- Toxinas ambientais (por exemplo, metais pesados, pesticidas, campos eletromagnéticos)
- Agressões dietéticas (por exemplo, óleos de sementes, excesso de glicose, alimentos processados)
- Deficiências de micronutrientes (por exemplo, magnésio, vitamina C, selênio, vitaminas do complexo B)
- Infecções crônicas e inflamação
- Perturbação hormonal e circadiana
- Iatrogenia médica (por exemplo, antibióticos, imunossupressores, quimioterapia)

Portanto, uma terapia **verdadeiramente integrativa contra o câncer** deve ir além do metabolismo do câncer. Você também deve **identificar, abordar e corrigir essas causas mais importantes** se quisermos prevenir, reverter e, finalmente, curar o câncer de maneiras significativas.

Essa abordagem em duas frentes, **que corrige as causas e visa os principais mecanismos**, é a base da **Medicina Ortomolecular Integrativa (IOM)** e o futuro do tratamento do câncer.

Sobre o promotor

Richard Z. Cheng, MD, Ph.D.

Editor-chefe, Revisor médico especialista do Orthomolecular Medicine News Service
, *membro do Conselho de Examinadores Médicos da Carolina do Sul*
, *Academia Americana de Medicina Antienvhecimento (A4M)*
Membro do Hall da Fama, Sociedade Internacional de Medicina Ortomolecular (ISOM)
Cofundador, Organizador Fundador da China Low Carbohydrate Medicine Alliance,
Sociedade Internacional de Oncologia Metabólica (SIMO)

O Dr. Cheng é um especialista certificado pelo NIH e treinado pelo NIH com sede nos EUA em terapia integrativa do câncer e medicina antienvhecimento, com práticas médicas ativas nos Estados Unidos e na China. Ele é reconhecido internacionalmente pelo avanço da Medicina Ortomolecular Integrativa (IOM), um modelo baseado em causa raiz que combina nutrição ortomolecular, diagnóstico funcional e terapias metabólicas para prevenir e reverter doenças crônicas.

Uma voz importante na reforma da saúde global, o Dr. Cheng também atua como educador médico, consultor internacional de saúde e defensor público. Seu trabalho clínico enfatiza o cuidado centrado no paciente e baseado na ciência, usando terapias nutricionais, intervenções com baixo teor de carboidratos e protocolos vitamínicos em altas doses para restaurar e manter a saúde.

 Siga suas últimas ideias sobre o Substack: <https://substack.com/@rzchengmd>

Referências

1. Hanahan D, Weinberg RA. Características distintivas do câncer: a próxima geração. *Célula*. Março de 2011; 144(5):646-74.
2. Duesberg P, Stindl R, Hehlmann R. Explicação das altas taxas de mutação de células cancerígenas para resistência a drogas e múltiplas drogas por rearranjos cromossômicos catalisados por aneuploidia. *Proc Natl Acad Sci EUA A*. 19 de dezembro de 2000; 97(26):14295-300.
3. Seyfried TN. Câncer como doença metabólica: sobre a origem, manejo e prevenção do câncer [Internet]. 1ª ed. Wiley; 2012. Disponível em: https://www.amazon.com/Cancer-Metabolic-Disease-Management-Prevention/dp/0470584920/ref=sr_1_2?ie=UTF8&qid=1530141787&sr=8-2&keywords=cancer+as+a+metabolic+disease&dpID=51cvadUI5zL&preST=SY291_BO1_204_203_200_QL40_&dpSrc=srch
4. Warburg O. Sobre a origem das células cancerígenas. *Ciência*. 24 de fevereiro de 1956; 123(3191):309-14.
5. Reya T, Morrison SJ, Clarke MF, Weissman IL. Células-tronco, câncer e células-tronco cancerígenas. *Natureza*. Novembro de 2001; 414(6859):105-11.
6. Grivennikov SI, Greten FR, Karin M. Imunidade, inflamação e câncer. *Célula*. 19 de março de 2010; 140(6):883-99.
7. Feinberg AP, Tycko B. A história da epigenética do câncer *Nat Rev Câncer*. Fevereiro de 2004; 4(2):143-53.

8. zur Hausen H. Vírus em cânceres humanos. *Ciência*. 22 de novembro de 1991; 254(5035):1167-73.
9. Nowell PC. A evolução clonal das populações de células tumorais. *Ciência*. Outubro de 1976; 194(4260):23-8.
10. Garrett WS. Câncer e microbiota. *Ciência*. 3 de abril de 2015; 348(6230):80-6.
11. Macpherson AJ, de Agüero MG, Ganai-Vonarburg SC. Como a nutrição materna e a microbiota moldam o sistema imunológico neonatal. *Nat Rev Immunol*. agosto de 2017; 17(8):508-17.
12. Ames BN. Deficiências de micronutrientes. Uma das principais causas de danos ao DNA. *Ann N e Acad Sci*. 1999;889:87-106.