

A DIETA DA MENTE

DR. DAVID PERLMUTTER

com KRISTIN LOBERG

A SURPREENDENTE VERDADE
SOBRE O GLÚTEN E OS
CARBOIDRATOS – OS ASSASSINOS
SILENCIOSOS DO SEU CÉREBRO

Tradução

ANDRÉ FONTENELLE

pa — ra — e — a

Copyright © 2013 by David Perlmutter, MD

A Editora Paralela é uma divisão da Editora Schwarcz S.A.

*Grafia atualizada segundo o Acordo Ortográfico
da Língua Portuguesa de 1990, que entrou em vigor
no Brasil em 2009.*

TÍTULO ORIGINAL Grain Brain : The Surprising Truth about
Wheat, Carbs, and Sugar — Your Brain's Silent Killers

CAPA Juliana Vidigal

PREPARAÇÃO Juliana Moreira

REVISÃO Thaís Totino Richter, Adriana Bairrada

ÍNDICE Probo Poletti

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Perlmutter, David

A dieta da mente : a surpreendente verdade sobre o
glúten e os carboidratos — os assassinos silenciosos do
seu cérebro / David Perlmutter com Kristin Loberg. —
1ª ed. — São Paulo : Paralela, 2014.

Título original: Grain Brain : The Surprising
Truth about Wheat, Carbs, and Sugar — Your Brain's
Silent Killers.
ISBN 978-85-65530-60-6

1. Cérebro — Doenças — Aspectos nutricionais —
Obras de divulgação 2. Cérebro — Doenças — Prevenção
— Obras de divulgação 3. Carboidratos — Metabolismo —
Obras de divulgação 4. Metabolismo energético — Obras de
divulgação I. Loberg, Kristin. II. Título.

14-01266

CDD-613.28

Índice para catálogo sistemático:

1. Dieta da mente : Promoção da saúde 613.28

[2014]

Todos os direitos desta edição reservados à

EDITORIA SCHWARCZ S.A.

Rua Bandeira Paulista, 702, cj. 32

04532-002 — São Paulo — SP

Telefone (11) 3707-3500

Fax (11) 3707-3501

www.editoraparalela.com.br

atendimentoaoeditor@editoraparalela.com.br

Sumário

Introdução: <i>Contra os grãos</i>	11
Autoavaliação: <i>Quais são os seus fatores de risco?</i>	23
PARTE I. A VERDADE SOBRE O GRÃO INTEGRAL	
1. A maior causa das doenças do cérebro	
<i>O que você não sabe sobre as inflamações</i>	33
2. A proteína adesiva	
<i>O papel do glúten nos processos inflamatórios cerebrais (o problema não é só a sua barriga)</i>	55
3. Cuidado, “carboólicos” e “gordurofóbicos”	
<i>A surpreendente verdade sobre os amigos e inimigos do seu cérebro</i> ...	80
4. Uma união infrutífera	
<i>Seu cérebro viciado em açúcar (natural ou não)</i>	114
5. O dom da neurogênese ou o controle dos comandos principais	
<i>Como mudar seu destino genético</i>	138
6. A fuga do seu cérebro	
<i>Como o glúten acaba com a sua paz de espírito, e com a de seus filhos</i>	161
PARTE II. COMO CURAR SEU CÉREBRO	
7. O regime alimentar para o cérebro ideal	
<i>Bom dia, jejum, gordura e suplementos essenciais</i>	195

8. Medicina genética <i>Exercite seus genes para conquistar um cérebro melhor</i>	208	
9. Boa noite, cérebro <i>Alavanque sua leptina para controlar os hormônios</i>	219	
PARTE III. DIGA ADEUS AOS GRÃOS		233
10. Um novo modo de vida <i>O plano de ação de quatro semanas</i>	235	
11. O caminho para um cérebro saudável pela alimentação <i>Programas de refeições e receitas</i>	260	
Receitas	267	
Epílogo: <i>A espantosa verdade</i>	303	
Agradecimentos	307	
Créditos das imagens	309	
Notas	311	
Índice	331	

1. A maior causa das doenças do cérebro

O que você não sabe sobre as inflamações

A principal função do cérebro é carregar o cérebro por toda parte.

Thomas Alva Edison

Imagine-se transportado de volta ao período Paleolítico, quando os primeiros seres humanos viviam em cavernas e cruzavam as savanas, milhares de anos atrás. Faça de conta, por um instante, que o idioma não é uma barreira e que você pode se comunicar facilmente com eles. Você tem a oportunidade de lhes contar como é o futuro. Sentado de pernas cruzadas, no chão poeirento, na frente de uma fogueira aconchegante, você começa pela descrição das maravilhas do nosso mundo tecnológico, com seus aviões, trens, automóveis, arranha-céus, computadores, televisões, smartphones e a supervia de informação que é a internet. O ser humano já viajou à Lua — e voltou. Em algum momento, a conversa muda para outros assuntos relativos ao estilo de vida, e como é, de verdade, a vida no século XXI. Você mergulha numa descrição da medicina moderna e sua estupenda variedade de remédios para tratar problemas e combater vírus e doenças. As ameaças graves à sobrevivência são poucas e raras. Poucos são os que têm de se preocupar com predadores, fome e pestes. Você explica como é fazer compras em feiras e supermercados, conceitos inteiramente estranhos àqueles indivíduos. A comida é abundante, e você menciona coisas como cheeseburgers, batatas fritas, refrigerantes, pizzas, rosquinhas, pães, panquecas, *waffles*, bolos, massas, salgadinhos, biscoitos, cereais, sorvetes e doces. Dá para comer frutas o ano inteiro, e praticamente todo tipo de comida está disponível ao toque de um botão ou a alguns

quilômetros de carro. Água mineral e sucos são transportados em garrafas. Embora você tente evitar falar em marcas, é difícil, uma vez que se tornaram parte fundamental do seu cotidiano — Starbucks, Skittles, Domino's, Subway, McDonald's, Gatorade, Häagen-Dazs, Coca-Cola, Hershey's, Budweiser. A lista não para.

Abismados, seus antepassados mal conseguem imaginar esse futuro. A maior parte das características relatadas por você é inconcebível; eles não têm sequer como visualizar um restaurante de fast-food ou uma confeitoria. É impossível expressar em palavras comprehensíveis o termo “junk food”. Antes mesmo que você comece a citar algumas das façanhas realizadas pela humanidade ao longo dos milênios, como a agricultura e o pastoreio, e a posterior industrialização da alimentação, os homens do Paleolítico fazem perguntas sobre os desafios enfrentados pelo homem moderno. A primeira coisa que lhe vem à mente é a epidemia de obesidade, que tem recebido tanta atenção da mídia. Não é um tema de fácil compreensão para eles, com seus corpos esguios e torneados, nem tampouco seu relato sobre as doenças crônicas que são cada vez mais comuns na humanidade — problemas cardíacos, diabetes, depressão, doenças autoimunes, câncer, demência. O que é uma “doença autoimune”? O que causa “diabetes”? O que é “demência”? Neste momento você está falando outra língua. Na verdade, à medida que faz a lista do que mata no futuro, tentando descrever cada mal da melhor maneira possível, você se depara com olhares confusos e incrédulos. Você pintou um quadro belo e exótico do futuro na mente daquelas pessoas, mas em seguida o destruiu com causas de morte mais assustadoras do que morrer de uma infecção ou devorado por um predador de nível mais alto na cadeia alimentar. A ideia de viver com uma condição crônica, que leva a uma morte lenta e dolorosa, soa terrível. E quando você tenta convencê-los de que as doenças degenerativas prolongadas podem ser o preço a se pagar para ter uma vida mais longa que a deles, seus ancestrais pré-históricos não concordam. E, então, tampouco você. Algo parece errado nesse quadro.

Como espécie, somos genética e fisiologicamente idênticos a esses humanos que viveram antes da aurora da agricultura. E somos o produto de design ideal — criado pela natureza ao longo de milhares

de gerações. Não nos consideramos mais caçadores e coletores, mas nossos corpos, com certeza, ainda se comportam como tal, do ponto de vista biológico. Geneticamente, somos idênticos.

Digamos agora que durante sua viagem de volta no tempo, até os dias de hoje, você comece a refletir sobre sua experiência com nossos antepassados. É fácil ficar impressionado com o quanto progredimos, do ponto de vista tecnológico. Mas também é inevitável pensar no sofrimento desnecessário de milhões de seus contemporâneos. Você pode se sentir esmagado pelo fato de que doenças que podem ser prevenidas respondem por mais mortes no mundo inteiro, hoje, do que todas as demais doenças, somadas. É duro de engolir. O fato é que podemos estar vivendo mais tempo que nossos ancestrais, mas isso não compensa o fato de que podíamos estar vivendo muito melhor — desfrutando de nossas vidas livres de doenças —, sobretudo na segunda metade dela, quando o risco de moléstias aumenta. Embora seja verdade que vivemos mais tempo que as gerações anteriores, a maior parte desse ganho se deve à redução da mortalidade infantil e à melhora na saúde infantil. Em outras palavras, aprendemos a evitar os acidentes e as doenças da infância. Não aprendemos, infelizmente, a prevenir e combater as doenças que nos atingem quando envelheçemos. E, embora possamos argumentar que hoje existem tratamentos muito mais eficazes para vários males, isso não apaga a constatação de que milhões de pessoas sofrem desnecessariamente de condições que poderiam ter sido evitadas. Quando elogiamos a expectativa média de vida dos Estados Unidos hoje, não podemos nos esquecer da qualidade de vida.

Quando eu estava na faculdade de medicina, décadas atrás, minha formação girou em torno do diagnóstico e do tratamento das doenças, ou, conforme o caso, como curar cada mal com remédio ou terapia. Aprendi a reconhecer os sintomas e a chegar a uma solução que os atacasse. Desde então, muita coisa mudou, não só porque diminuiu a probabilidade de encontrarmos doenças de tratamento e cura fáceis, mas porque viemos a compreender muitas de nossas doenças crônicas contemporâneas pela lente de um denominador comum: o processo inflamatório. Portanto, em vez de identificar doenças infecciosas e

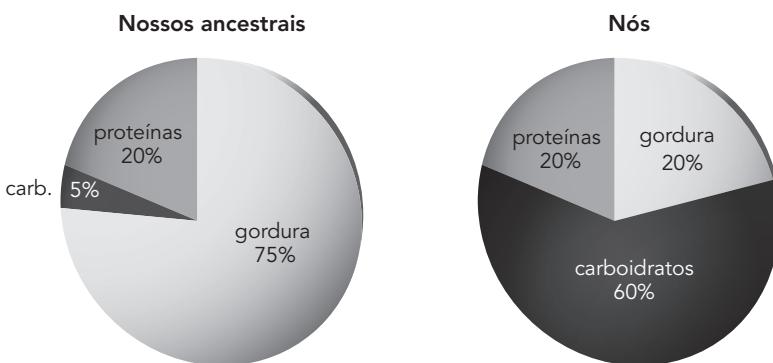
atacar os males cujos culpados já são conhecidos — como os germes, os vírus e as bactérias —, os médicos de hoje se veem diante de um número infindável de condições para as quais eles não têm respostas claras. Não tenho como escrever uma receita para curar o câncer de alguém, superar uma dor inexplicável, reverter instantaneamente o diabetes ou restaurar um cérebro que foi apagado pelo mal de Alzheimer. Posso, certamente, tentar mitigar os sintomas e cuidar da reação do corpo. Mas existe uma grande diferença entre tratar a raiz de uma doença e apenas manter afastados os seus sintomas. Um dos meus filhos estuda medicina, e a relação com ele me faz perceber como os tempos mudaram no meio acadêmico. Os futuros médicos já não aprendem apenas como diagnosticar e tratar; eles recebem formação para *pensar* de uma maneira que ajude a lidar com as epidemias contemporâneas, muitas delas enraizadas em processos inflamatórios fora de controle.

Antes de chegar à conexão entre esses processos inflamatórios e o cérebro, proponho uma reflexão sobre aquilo que considero uma das mais monumentais descobertas de nosso tempo: a origem dos problemas cerebrais é, em muitos casos, predominantemente alimentar. Embora diversos fatores contribuam para a gênese e a evolução dos problemas cerebrais, diversos males neurológicos refletem, em grande parte, o equívoco de ingerir carboidratos em excesso e gorduras saudáveis abaixo do necessário. A melhor forma de compreender essa verdade é levar em conta o mal mais temido de todos — o Alzheimer — e enxergá-lo dentro do contexto de uma forma de diabetes desencadeada exclusivamente pela alimentação. Todos nós sabemos que uma dieta ruim pode levar à obesidade e ao diabetes. À destruição do cérebro também?

O MAL DE ALZHEIMER — UM TERCEIRO TIPO DE DIABETES?

Volte à sua viagem no tempo com os caçadores e coletores do Paleolítico. Os cérebros deles não são muito diferentes do seu. Ambos

evoluíram para procurar alimentos ricos em gordura e açúcar. Afinal de contas, trata-se de um mecanismo de sobrevivência. O problema é que seu esforço caçador não dura muito; afinal, você vive na era da abundância, e é mais provável que encontre gorduras e açúcares processados. Seus colegas das cavernas, provavelmente, perderão muito tempo nessa procura, e o máximo que encontrarão serão gorduras de animais e açúcares naturais de plantas e frutas, se estiverem na estação correta. Portanto, embora seu cérebro funcione de maneira similar, suas fontes de nutrição são tudo, menos similares. Observe, a propósito, os gráficos abaixo, que apresentam as principais diferenças entre a nossa dieta e a de nossos ancestrais:



E o que, exatamente, essa diferença de hábitos alimentares tem a ver com envelhecimento saudável e com sofrer ou não de transtornos e doenças neurológicas?

Tudo.

As pesquisas que descrevem o Alzheimer como um terceiro tipo de diabetes começaram a surgir em 2005,¹ mas a correlação entre uma dieta inadequada e o Alzheimer só veio à luz recentemente, graças a novos estudos.^{2, 3} Esses estudos são assustadoramente convincentes. A ideia de poder prevenir o Alzheimer com uma simples mudança naquilo que comemos é, digamos, espantosa. Ela tem muitas consequências na prevenção não apenas do Alzheimer, mas de todos os outros

transtornos cerebrais, como você descobrirá nos capítulos a seguir. Mas, antes disso, acho fundamental entender o que o diabetes e o cérebro têm em comum.

Do ponto de vista evolutivo, nosso corpo criou uma maneira brilhante de transformar o combustível dos alimentos em energia para o uso de nossas células. Durante quase toda a existência de nossa espécie, a glicose — principal fonte de energia para a maioria das células do nosso corpo — foi uma substância escassa. Isso nos levou a criar maneiras de armazená-la e de transformar outras coisas em glicose. O corpo pode fabricar glicose a partir de gorduras ou proteínas, se necessário, por meio de um processo chamado “gluconeogênese”. Mas isso exige mais energia que a conversão de amido e açúcar em glicose, uma reação química mais simples.

O processo pelo qual nossas células aceitam e utilizam a glicose é complexo. As células não sugam, simplesmente, a glicose que passa por elas na corrente sanguínea. É preciso que a insulina, um hormônio produzido no pâncreas, permita o acesso dessa molécula vital às células. A insulina, como talvez você já saiba, é uma das substâncias biológicas mais importantes para o metabolismo. Seu papel é levar a glicose da corrente sanguínea para as células musculares, adiposas e hepáticas. Uma vez nelas, a glicose pode ser usada como combustível. Em geral, células saudáveis têm uma alta sensibilidade à insulina. Mas quando as células são expostas constantemente a altos níveis de insulina, como resultado de uma ingestão constante de glicose (grande parte em razão de um consumo exagerado de alimentos hiperprocessados, recheados de açúcares refinados que levam os níveis de insulina a picos acima do limite saudável), nossas células se adaptam reduzindo, na própria superfície, o número de receptores que reagem à insulina. Em outras palavras, nossas células se dessensibilizam à insulina, gerando uma condição chamada “resistência à insulina”, que lhes permite ignorá-la e não absorver a glicose do sangue. Então, o pâncreas reage bombeando ainda mais insulina. Assim, para que o açúcar chegue às células, são necessários níveis elevados do hormônio. Isso cria um círculo vicioso que, por fim, culmina no diabetes tipo 2. Quem sofre de diabetes tem açúcar alto porque o corpo não

consegue transportar o açúcar para as células, onde ele pode ser armazenado com segurança para gerar energia. E esse açúcar no sangue acarreta muitos problemas — mais do que é possível mencionar. Como um caco de vidro, o açúcar tóxico provoca um enorme estrago, levando à cegueira, a infecções, a danos aos nervos, a doenças cardíacas e, sim, também ao Alzheimer. Ao longo dessa cadeia de eventos, o corpo sofre diversos processos inflamatórios.

Para piorar as coisas, devo acrescentar que a insulina pode ser vista como cúmplice do que ocorre quando não é possível controlar adequadamente o açúcar no sangue. Infelizmente, a insulina não se limita a acompanhar a glicose até as células. Também é um hormônio anabólico, ou seja, estimula o crescimento, promove a formação e a retenção de gordura e é um hormônio que contribui para os processos inflamatórios. Quando o nível de insulina está elevado, outros hormônios podem ser afetados. Isso, por sua vez, leva o corpo a padrões ainda mais insalubres, que reduzem sua capacidade de restabelecer o metabolismo normal.⁴

A genética certamente tem a ver com o desenvolvimento de diabetes e também pode determinar em que momento as células deixam de tolerar o açúcar alto no sangue. Convém notar que o diabetes tipo 1 é uma doença à parte, um transtorno autoimune. Representa apenas 5% dos casos. Quem sofre de diabetes tipo 1 produz pouca ou nenhuma insulina porque o sistema imunológico ataca e destrói as células que a produzem. Por isso, injeções diárias do hormônio são necessárias para manter o nível de açúcar no sangue equilibrado. Ao contrário do tipo 2, que costuma ser diagnosticado nos adultos depois de anos e anos de consumo excessivo de glicose, o diabetes tipo 1 costuma ser detectado em crianças e adolescentes. E, ao contrário do tipo 2, que pode ser revertido por meio de dieta e mudança de hábitos pessoais, o tipo 1 não tem cura. Dito isso, é importante ter em mente que, embora os genes tenham forte influência sobre o risco de se desenvolver o diabetes tipo 1, fatores ambientais também têm seu papel. Sabe-se há muitos anos que o tipo 1 resulta de influências genéticas e ambientais, mas o aumento em sua incidência nas últimas décadas levou alguns pesquisadores a concluir que os fatores ambientais são, cada vez mais,

responsáveis pelo desenvolvimento do tipo 1, mais até, talvez, que a predisposição genética.

UMA TRISTE REALIDADE

Mais de 186 mil pessoas abaixo dos vinte anos têm diabetes (seja do tipo 1 ou 2) nos Estados Unidos.⁵ Não mais que uma década atrás, o diabetes tipo 2 era conhecido como um diabetes da idade adulta, mas o termo foi abandonado diante do alto número de diagnósticos entre jovens. E novos estudos mostram que a evolução da doença ocorre mais rapidamente nas crianças que nos adultos. Ela também é de tratamento mais difícil quando constatada precocemente.

Algo relevante que estamos começando a entender em relação à resistência à insulina é que ela desencadeia a formação das famigeradas “placas” presentes nos cérebros adoecidos pelo mal de Alzheimer. Essas placas representam o acúmulo de proteínas isoladas que, essencialmente, tomam conta do cérebro e assumem o lugar de células cerebrais saudáveis. E a constatação de que é possível associar baixos níveis de insulina com problemas cerebrais está levando o termo “diabetes tipo 3” a se consolidar entre os pesquisadores. Diz muito sobre isso o fato de que os obesos sofrem um risco muito maior de perda de funções cerebrais, e o fato de que os diabéticos têm no mínimo o dobro de chance de desenvolver Alzheimer.

Essa afirmação não significa que o diabetes seja a causa do mal de Alzheimer, mas apenas que ambas as doenças compartilham a mesma origem. Ambas advêm de alimentos que forçam o corpo a desenvolver funções biológicas que levam à disfunção e, mais adiante, à moléstia. É fato que um diabético e uma pessoa com demência parecem e agem de formas diferentes, mas têm muito mais em comum do que se acreditava.

Na década passada, testemunhamos um crescimento concomitante no número de casos de diabetes tipo 2 e de obesidade. Só agora, porém, estamos começando a identificar um padrão entre

os que sofrem de demência, à medida que o índice de casos de Alzheimer aumenta em sincronia com os de diabetes tipo 2. Não acredito que essa constatação seja arbitrária. É uma realidade que precisamos encarar. Estimativas recentes indicam que o Alzheimer deverá afetar 100 milhões de pessoas em 2050, um número insuportável para nossos sistemas de saúde e que fará a atual epidemia de obesidade parecer pequena.⁶ A prevalência do diabetes tipo 2, que representa 90% a 95% de todos os casos de diabetes nos Estados Unidos, triplicou nos últimos quarenta anos. Não surpreende que o governo americano esteja numa busca frenética por pesquisadores que melhorem o prognóstico e evitem essa catástrofe. E nos próximos quarenta anos esperam-se mais de 115 milhões de novos casos de Alzheimer no mundo inteiro, que custarão mais de 1 trilhão de dólares, em valores atuais.^{7, 8} Segundo o Centro para o Controle e a Prevenção de Doenças, em 2010 havia 18,8 milhões de americanos com diagnóstico de diabetes, além de 7 milhões sem diagnóstico. Entre 1995 e 2010, o número de casos de diabetes diagnosticados deu um salto de 50% ou mais em 42 estados, e de 100% ou mais em dezoito estados.⁹

UM INCÊNDIO SILENCIOSO NO CÉREBRO

Uma das perguntas que mais ouço em meu consultório, feita pelos parentes de pacientes com Alzheimer, é: “O que minha mãe [ou meu pai, meu irmão, minha irmã] fez de errado?”. Procuro ter cuidado ao dar a resposta num momento tão delicado na vida de uma família. Ver meu próprio pai decair lentamente, um dia após o outro, me faz lembrar constantemente o sentimento confuso por que passam meus pacientes. A frustração se mistura com impotência, a angústia se confunde com lamento. Mas se pudesse contar a um familiar (e aí me incluo) a verdade absoluta, considerando tudo o que sabemos hoje, eu diria que o ente querido pode ter feito algo errado:

- viveu com níveis elevados de açúcar no sangue, mesmo sem ser diabético
- comeu carboidratos em excesso ao longo da vida
- optou por uma dieta pobre em gorduras, minimizando o colesterol
- tinha sensibilidade, não diagnosticada, ao glúten, proteína que encontramos no trigo, no centeio e na cevada

Quando digo às pessoas que a sensibilidade ao glúten representa a maior e mais subestimada ameaça à saúde humana, a resposta que ouço é mais ou menos a mesma: “Você está brincando. Nem todo mundo é intolerante ao glúten. Tirando, claro, quem sofre de doença celíaca”. E quando lembro que todos os estudos recentes apontam que o veneno do glúten está provocando não apenas demência, mas epilepsia, dores de cabeça, depressão, esquizofrenia, TDAH e até redução na libido, costuma prevalecer o mesmo discurso: “Não entendo o que você quer dizer”. Dizem isso porque tudo o que grande parte das pessoas sabe sobre o glúten diz respeito à saúde intestinal, e não ao bem-estar neurológico.

No próximo capítulo, vamos falar sobre o glúten mais detidamente. O glúten não é um problema apenas para quem sofre de doença celíaca, um transtorno autoimune que atinge uma minoria diminuta. Pelo menos 40% de nós não conseguimos processá-lo corretamente, e os 60% restantes podem estar correndo riscos sem saber. A pergunta que deveríamos estar fazendo é: *E se do ponto de vista do cérebro fôssemos todos sensíveis ao glúten?* Infelizmente, o glúten pode ser encontrado não apenas em derivados de trigo, mas nos produtos mais insuspeitados — de sorvete a cremes para as mãos. Um número cada vez maior de estudos confirma o elo entre sensibilidade ao glúten e disfunções neurológicas. É o que também observo diariamente em meu consultório. Muitos dos meus pacientes só me procuram depois que “tentaram de tudo” e visitaram vários outros médicos em busca de auxílio. Sejam dores de cabeça e enxaquecas, síndrome de Tourette, convulsões, insônia, ansiedade, TDAH, depressão ou um conjunto variado de sintomas

neurológicos sem rótulo definido. Uma das primeiras coisas que faço é prescrever a eliminação total do glúten em suas dietas. E os resultados continuam me surpreendendo.

Já faz algum tempo que os pesquisadores sabem que o marco de todas as condições neurológicas, inclusive os transtornos cerebrais, são os processos inflamatórios. Mas até agora os desencadeadores desses processos inflamatórios não haviam sido estudados. E o que os estudos vêm mostrando é que o glúten e, por consequência, uma dieta rica em carboidratos estão entre os principais estimulantes de processos inflamatórios que atingem o cérebro. O que é mais perturbador nessa descoberta, porém, é que frequentemente nem ficamos sabendo que nosso cérebro está sendo negativamente afetado. Transtornos digestivos e alergias alimentares são muito mais fáceis de identificar, porque sintomas como gases, inchaço, dor, constipação e diarreia surgem de forma relativamente rápida. Mas o cérebro é um órgão muito mais esquivo. Pode estar sofrendo ataques, em nível molecular, sem que você se dê conta. A menos que você esteja tratando de uma dor de cabeça ou cuidando de um problema neurológico evidente, pode ser difícil ficar sabendo o que está ocorrendo no cérebro até quando já é tarde demais. Quando se trata de problemas cerebrais, uma vez feito o diagnóstico de algo como a demência, fica difícil fazer o relógio andar para trás.

A boa notícia é que seu destino genético pode ser controlado, mesmo que você tenha nascido com uma tendência natural a desenvolver um problema neurológico. Isso exige se libertar de alguns mitos aos quais as pessoas continuam a se agarrar. Os dois maiores:

1. uma dieta pobre em gordura e rica em carboidratos é boa; e
2. o colesterol é ruim.

A história não acaba com a eliminação do glúten. O glúten é apenas uma peça do quebra-cabeça. Nos capítulos a seguir, você compreenderá por que o colesterol desempenha um papel dos mais importantes na manutenção da saúde e das funções do cérebro. Estudos

mostram que o colesterol alto reduz o risco de doenças cerebrais e aumenta a longevidade. Da mesma forma, níveis elevados de gordura (do tipo certo) na dieta se mostraram decisivos para a saúde do cérebro e para seu funcionamento ideal.

Como assim? Sei que você pode estar duvidando dessas afirmações porque elas vão totalmente contra aquilo que lhe fizeram crer. Um exemplo rápido: um dos estudos mais reconhecidos e respeitados já realizados nos Estados Unidos, o famoso Estudo do Coração de Framingham, continua em andamento e adicionou um enorme volume de dados à nossa compreensão de determinados fatores de risco para a saúde, incluindo mais recentemente a demência. O estudo começou em 1948 com o recrutamento de 5209 homens e mulheres, entre trinta e 62 anos, da cidade de Framingham, no estado de Massachusetts. Nenhuma delas tinha sofrido ataque cardíaco ou derrame, nem sequer desenvolvido sintomas de doenças cardiovasculares.¹⁰ Desde então, o estudo adicionou várias gerações, descendentes do grupo original, o que permitiu aos cientistas monitorar cuidadosamente essa população e reunir pistas de condições psicológicas no contexto de inúmeros fatores — idade, sexo, perfil psicossocial, características físicas e padrões genéticos. No meio da década de 2000, pesquisadores da Universidade de Boston decidiram examinar a relação entre o nível total de colesterol e o desempenho cognitivo, e observaram 789 homens e 1105 mulheres que faziam parte do grupo original. Nenhum dos indivíduos sofria de demência ou tivera derrame no começo do estudo, e todos foram acompanhados durante dezesseis a dezoito anos. Testes cognitivos foram realizados a cada quatro ou seis anos, avaliando itens como memória, aprendizagem, formação de conceitos, concentração, atenção, raciocínio abstrato e habilidade organizacional — todas elas características que ficam comprometidas nos pacientes com Alzheimer.

Segundo o relatório do estudo, publicado em 2005, “houve uma associação linear positiva significativa entre o colesterol total e as medidas de fluência verbal, atenção/ concentração, raciocínio abstrato e um placar geral medindo múltiplas áreas cognitivas”.¹¹ Além disso, “os participantes com o colesterol total ‘desejável’ (inferior a 200) se saí-

ram pior que os participantes com níveis de colesterol total limítrofe (200 a 239) e os participantes com níveis de colesterol total elevado (superior a 240)". A conclusão do estudo era: "níveis totais de colesterol que ocorrem naturalmente estão associados a desempenho ruim nas medições cognitivas, que exigem alto raciocínio abstrato, atenção/concentração, fluência verbal e capacidade funcional de execução". Em bom português, aqueles que tinham níveis de colesterol *mais altos* tiveram resultado superior nos testes cognitivos em relação àqueles com níveis mais baixos. Fica evidente que há um fator protetor quando estamos falando de cérebro e colesterol. No capítulo 3, vamos explorar como isso pode ser possível.

Estudos continuam a surgir, em diferentes laboratórios mundo afora, virando de cabeça para baixo o senso comum. No momento em que escrevo, pesquisadores da Universidade Nacional da Austrália, em Camberra, acabam de publicar um estudo na revista *Neurology* (da Academia Americana de Neurologia), mostrando que pessoas com açúcar no sangue no extremo mais alto da faixa considerada "normal" têm um risco muito maior de diminuição do volume cerebral.¹² Isso tem a ver diretamente com a discussão sobre o "diabetes tipo 3". Há tempos se sabe que os problemas cerebrais e a demência estão associados à diminuição das funções cerebrais. Mas a descoberta de que essa diminuição pode ocorrer em razão de picos do açúcar no sangue na faixa "normal" tem importantes consequências para todos que comem alimentos que elevam esse açúcar (isto é, os carboidratos). É comum eu ouvir dos pacientes que eles estão bem, porque o açúcar no sangue está normal. Mas o que é "normal"? Um exame de laboratório pode indicar que um indivíduo está "normal", pelo padrão estabelecido, mas novos estudos estão levando a reconsiderar os parâmetros normais. Sua taxa de açúcar no sangue pode estar "normal", mas se você examinasse seu pâncreas, levaria um susto ao descobrir o esforço que ele está fazendo para bombear insulina o bastante para manter esse equilíbrio. É por isso que é crucial um exame de insulina de jejum, feito bem cedo de manhã antes da primeira refeição. Um nível de insulina elevado nesse horário é um sinal vermelho, um sinal de que algo está errado do ponto de vista metabólico. Você pode

estar à beira de um diabetes e já estar privando seu cérebro de parte de sua funcionalidade futura.

O estudo australiano envolveu 249 pessoas entre sessenta e 64 anos que tinham açúcar no sangue na faixa considerada normal. Elas foram submetidas a tomografias do cérebro no início do estudo e, em média, quatro anos depois. Aqueles com níveis de açúcar no sangue dentro da faixa normal mostraram maior probabilidade de perda de volume cerebral nas regiões relacionadas à memória e às habilidades cognitivas. Os pesquisadores tiraram da conta o peso de outros fatores, como idade, pressão arterial elevada, fumo e álcool. Mesmo assim, concluíram que o açúcar elevado no sangue, no topo daquilo que é normal, é responsável por 6% a 10% do encolhimento do cérebro. Esse estudo sugere que os níveis de açúcar no sangue podem ter um impacto na saúde do cérebro mesmo entre aqueles que não são portadores de diabetes.¹³

O açúcar alto e, de maneira similar, o desequilíbrio na insulina são epidêmicos. Na próxima década, um em cada dois americanos sofrerá de “diabesidade” — termo que passou a ser usado para descrever uma série de desequilíbrios metabólicos, que vão de uma leve resistência à insulina ao diabetes, passando pelo pré-diabetes. O fato mais duro de aceitar é que incríveis 90% dessas pessoas não serão diagnosticadas. Tocarão a vida e só ficarão sabendo do problema quando for tarde demais. Minha missão é impedir esse destino infeliz. A ideia não é pôr uma tranca depois que a porta foi arrombada, mas evitar o mal antes que ele seja feito. Isso vai exigir mudanças nos hábitos alimentares.

Se a ideia de entrar numa dieta pobre em carboidratos o assusta (você já deve estar roendo as unhas ao pensar em todas aquelas comidas deliciosas que aprendeu a amar), não desista ainda. Prometo tornar isso o mais fácil possível. Posso tirar o cesto de pães, mas vou substituí-lo por outras coisas que talvez você venha evitando, por acreditar na ideia errada de que elas poderiam ser nocivas a você, como manteiga, carne, queijo, ovos e uma enorme quantidade de vegetais maravilhosamente saudáveis. A melhor de todas as notícias é que assim que você alterar o metabolismo de seu corpo, deixando de se basear nos carboidratos e mudar para gorduras e proteínas, você vai ver como será mais fácil

atingir uma série de metas desejáveis, como perder peso sem esforço e de forma permanente, sentir-se com mais energia durante o dia, dormir melhor, ser mais criativo e produtivo, ter uma memória mais aguçada, um cérebro mais rápido e desfrutar de uma vida sexual melhor. Tudo isso, é claro, além de proteger seu cérebro.

QUANDO A INFLAMAÇÃO ATINGE O CÉREBRO

Todo mundo tem uma ideia razoável do significado do termo “inflamação”, em sentido amplo. Seja a vermelhidão que aparece rapidamente depois de uma picada de inseto ou a dor crônica causada por uma articulação com artrite, a maioria de nós comprehende que, quando ocorre algum tipo de estresse no corpo, a reação fisiológica natural é o surgimento de inchaço e dor, marcas de um processo inflamatório. Mas uma inflamação nem sempre é uma reação negativa. Também pode funcionar como indicador de que o corpo está se defendendo de algo que considera potencialmente nocivo. Seja para neutralizar as toxinas do inseto, seja para reduzir os movimentos num tornozelo torcido, as inflamações são vitais para a nossa sobrevivência.

Problemas surgem, porém, quando uma inflamação fica fora de controle. Da mesma forma que uma taça de vinho é saudável, mas várias taças podem gerar problemas de saúde, a regra também vale para as inflamações. Em geral, seu objetivo é ser um tratamento tópico. Não pode durar períodos de tempo prolongados, tampouco para sempre. Mas é isso que tem ocorrido com milhões de pessoas. Quando o corpo sofre o ataque constante da exposição a agentes irritantes, a reação inflamatória permanece. E se espalha pelo corpo todo através da corrente sanguínea. É por isso que conseguimos detectar esse tipo de inflamação generalizada por meio de exames de sangue.

Quando um processo inflamatório sai de controle, são produzidas diversas substâncias químicas, que são diretamente tóxicas para nossas células. Isso leva a uma redução das funções celulares, seguida da destruição de células. Processos inflamatórios descontrolados se generalizaram nas sociedades ocidentais, e importantes estudos científicos

mostram que eles são uma causa fundamental de morbidade e mortalidade, associada a doenças coronarianas, câncer, diabetes, Alzheimer e virtualmente todas as doenças crônicas que você puder imaginar.

Não é exagero examinar de que forma um processo inflamatório que não foi dominado pode estar na origem de um problema como a artrite, por exemplo. Afinal de contas, medicamentos comuns usados para tratar essa condição, como o ibuprofeno e a aspirina, são vendidos como “anti-inflamatórios”. Para a asma, anti-histamínicos são usados para combater a reação inflamatória que ocorre quando alguém é exposto a um agente irritante, desencadeador de uma reação alérgica. Hoje em dia, cada vez mais pessoas começam a compreender que as doenças coronarianas, causa decisiva de ataques cardíacos, podem ter a ver muito mais com processos inflamatórios do que com colesterol elevado. Isso explica por que a aspirina, para além de suas propriedades anticoagulantes, é útil na redução do risco não apenas de ataques cardíacos, mas também de derrames.

Mas a correlação entre os processos inflamatórios e os problemas cerebrais, apesar de bastante descrita na literatura científica, por algum motivo parece difícil de aceitar — e continua praticamente desconhecida. Um dos motivos para as pessoas não conseguirem visualizar as “inflamações cerebrais” como algo envolvido com todo tipo de problema — do Parkinson à esclerose múltipla, da epilepsia ao autismo, do Alzheimer à depressão — é o fato de o cérebro não ter receptores para a dor, ao contrário do resto do corpo. Não conseguimos sentir uma inflamação no cérebro.

À primeira vista, concentrar-se na redução dos processos inflamatórios parece algo deslocado numa discussão a respeito da melhoria da saúde e das funções do cérebro. Mas embora todos nós conheçamos as inflamações quando elas estão relacionadas a males como a artrite e a asma, os últimos dez anos produziram um extenso volume de pesquisas que apontam o dedo claramente para a relação causal delas com uma série de condições neurodegenerativas. Na verdade, desde a década de 1990 estudos mostram que quem toma medicamentos anti-inflamatórios não esteroides, como o ibuprofeno e o naproxeno, durante dois anos ou mais, tem um risco 40% menor de desenvolver

Alzheimer e Parkinson.^{14, 15} Ao mesmo tempo, outros estudos mostraram claramente um aumento acentuado nas citocinas, mediadores celulares dos processos inflamatórios, no cérebro de indivíduos que têm estes e outros transtornos cerebrais degenerativos.¹⁶ Hoje, novas tecnologias de imagem finalmente nos permitem observar as células envolvidas na produção das citocinas inflamatórias no cérebro de pacientes com mal de Alzheimer.

Fomos obrigados a ver sob uma luz inteiramente nova os processos inflamatórios. Muito mais do que a simples causa das dores em seu joelho, eles estão na própria origem do processo de degeneração do cérebro. No fim das contas, o efeito principal das inflamações no cérebro, responsável pelo estrago, é a ativação de processos químicos que aumentam a produção de radicais livres. No cerne do processo inflamatório crônico situa-se a noção de “estresse oxidativo” — uma espécie de “ferrugem”. Essa ferrugem pode se dar tanto por fora, causando rugas e envelhecimento prematuro, quanto por dentro, endurecendo os vasos sanguíneos, danificando as membranas celulares, erodindo a parede intestinal e, basicamente, destroçando tecidos e órgãos. A oxidação faz parte da vida; acontece com tudo na natureza. Ocorre no processo metabólico natural, que é nada mais nada menos que a maneira como o corpo transforma calorias (energia) a partir da alimentação e do oxigênio no ar em energia utilizável. A oxidação, portanto, é parte integral da nossa existência. Mas quando a oxidação sai de controle, sem o equilíbrio de uma ação antioxidante, ela pode se tornar nociva. A palavra “oxidação”, obviamente, vem de oxigênio, mas não aquele que respiramos. O tipo de oxigênio que culpamos aqui é o “O” simples, que não vem combinado com outra molécula de oxigênio (o O_2).

Permita-me conduzi-lo um passo além na descrição do processo de oxidação. É preciso viver em Marte para nunca ter ouvido falar em radicais livres. São moléculas que perderam um elétron. Normalmente, os elétrons giram em pares, mas forças como o estresse, a poluição, produtos químicos, uma dieta tóxica, raios ultravioleta e a atividade normal do corpo (até mesmo a respiração) podem fazer um desses elétrons se separar. Quando isso acontece, a molécula abandona seu com-

portamento apropriado e começa a ricochetear por toda parte, tentando roubar elétrons de outras moléculas. Esse movimento é o processo de oxidação propriamente dito, uma cadeia de eventos que atacam as células e provocam a inflamação, que cria novos radicais livres. Como os tecidos e as células oxidados não funcionam normalmente, todo esse processo destrutivo o predispõe a um emaranhado de problemas de saúde. O corpo se coloca num estado de constante esforço para curar a si mesmo e consertar o dano ao DNA. Faltam-lhe, porém, as ferramentas adequadas para que isso ocorra de forma completa. Não é de surpreender que pessoas com altos níveis de oxidação sofram de uma extensa lista de sintomas: cansaço, confusão mental, baixa resistência a infecções, fraqueza muscular, dores nas articulações, transtornos digestivos, acne, ansiedade, dores de cabeça, depressão, irritabilidade, alergias... e por aí vai.

Como você pode supor, tudo que reduz a oxidação reduz os processos inflamatórios, e tudo que reduz esses processos reduz a oxidação. Isso explica em parte por que os antioxidantes são tão importantes. Esses nutrientes generosos (entre eles as vitaminas A, C e E) doam elétrons aos radicais livres, o que interrompe a reação em cadeia e ajuda a prevenir os danos provocados por estes últimos. Ao longo da história, o ser humano ingeriu alimentos ricos em antioxidantes, como plantas, frutos silvestres e castanhas. A indústria alimentícia atual tira de nossas dietas muitos desses nutrientes, extremamente necessários para um metabolismo saudável.

Mais adiante explicarei como desencadear um processo próprio em seu corpo, não apenas para reduzir diretamente os radicais livres, de forma natural, mas também para proteger o cérebro, reduzindo o excesso de radicais livres produzido pelos processos inflamatórios. Intervenções realizadas para reduzir as inflamações, usando substâncias naturais como a cúrcuma, foram descritas na literatura médica mais de dois mil anos atrás, mas apenas nos últimos dez anos é que começamos a entender essa bioquímica poderosa e complexa.

Outro lado bom desse processo biológico é a ativação de genes específicos que contêm o código da produção de enzimas e outras substâncias químicas que servem para destruir e eliminar diversas toxinas

às quais somos expostos. Pode-se indagar por que o DNA humano conteria códigos para a produção de substâncias químicas desintoxicantes, se a exposição real a essas substâncias só começou na Era Industrial. Na verdade, o ser humano (e todo ser vivo) está exposto a diversas toxinas desde que começou a viver no planeta. Fora as toxinas que existem naturalmente no ambiente externo, como o chumbo, o arsênico e o alumínio, e também as poderosas toxinas criadas como forma de proteção por plantas e animais que consumimos, nosso corpo produz toxinas internamente durante o processo natural do metabolismo. Por isso, felizmente, os genes desintoxicantes — mais necessários hoje do que nunca — nos prestam serviço há muito tempo. Estamos apenas começando a compreender como substâncias naturais, que você pode comprar no mercado da esquina, podem atuar de forma poderosa como agentes desintoxicantes, melhorando a expressão genética.

Aquilo que comemos não é a única escolha de vida que pode mudar a expressão de nossos genes, ajudando a controlar processos inflamatórios. Estudos recentes demonstram como atuam o exercício e o sono, poderosos reguladores (leia-se: “controles remotos”) do nosso DNA. Mais do que isso: você verá como criar novas células cerebrais, e só depende de você.

ESTATINAS: IRONIA CRUEL

A dieta e os exercícios podem controlar os processos inflamatórios do nosso corpo, mas haveria algum argumento em favor de medicamentos? Longe disso. Ironicamente, as estatinas, remédios dos mais receitados (por exemplo, Lipitor, Crestor e Zocor), agora são receitadas com o objetivo de reduzir o nível geral de inflamação. Mas novas pesquisas também revelaram que as estatinas *podem reduzir as funções cerebrais e aumentar o risco de problemas cardíacos*. O motivo é simples: o cérebro precisa do colesterol para progredir, argumento que já expus, mas que devo reiterar. O colesterol é um nutriente crítico para o cérebro, essencial para o bom funcionamento dos neurônios e que desempenha um papel fundamental como tijolo construtor das mem-

branas celulares. Tem ação antioxidante e é precursor de importantes elementos de auxílio ao cérebro, como a vitamina D, assim como hormônios relacionados aos esteroides (isto é, hormônios como a testosterona e o estrogênio). Ainda mais importante é o fato de o colesterol ser considerado um combustível importante para os neurônios. Estes últimos não são capazes de produzir colesterol em quantidade significativa; em vez disso, eles se apoiam no fornecimento de colesterol pela corrente sanguínea, através de uma proteína transportadora específica. É interessante notar que essa proteína transportadora, o LDL, recebeu o rótulo pejorativo de “colesterol ruim”. Na verdade, o LDL não é uma molécula de colesterol, nem bom nem ruim. É uma lipoproteína de baixa densidade (daí a abreviatura em inglês, de *low-density lipoprotein*), e não há absolutamente nada de mau nela. O papel fundamental do LDL no cérebro, repita-se, é capturar o colesterol vital e transportá-lo ao neurônio, onde ele desempenha funções de importância crucial.

Atualmente possuímos evidências na literatura científica que provam que quando o nível de colesterol está baixo, o cérebro simplesmente não funciona direito; indivíduos com colesterol baixo têm um risco muito maior de demência e outros problemas neurológicos. Precisamos mudar nossa atitude em relação ao colesterol e ao LDL. Eles são amigos, e não inimigos.

Mas e a relação entre o colesterol e os problemas coronarianos? Vou abordar esse dilema no capítulo 3. Por enquanto, quero incutir no seu cérebro a ideia de que o colesterol é bom. Logo você se dará conta de que estamos enfrentando o inimigo errado — culpando o colesterol, em particular o LDL, quando os problemas coronarianos têm mais a ver com o LDL *oxidado*. E como o LDL é danificado, de maneira que não é mais capaz de transportar colesterol para o cérebro? Uma das formas mais comuns é a modificação física provocada pela glicose. As moléculas de açúcar aderem ao LDL e alteram o formato da molécula, tornando-a menos eficaz e ao mesmo tempo aumentando a produção de radicais livres.

Se essa explicação lhe pareceu rápida demais para entender, não entre em pânico. Nos próximos capítulos vou conduzi-lo passo a passo por todos esses acontecimentos biológicos. Neste capítulo, pretendi

fornecer um quadro geral de uma série de questões, como um prelúdio para o restante do livro. As questões principais, sobre as quais quero que você reflita, são: ao adotar uma dieta pobre em gordura e rica em carboidratos, nós estamos acelerando o declínio do cérebro? É realmente possível controlar o destino do nosso cérebro com nossos hábitos pessoais, apesar do DNA que herdamos? A indústria farmacêutica tem interesses escusos para omitir o fato de que é possível prevenir, tratar e às vezes curar naturalmente — sem drogas — uma série de males relacionados ao cérebro, como TDAH, depressão, ansiedade, insônia, autismo, síndrome de Tourette, dores de cabeça e mal de Alzheimer? A resposta a essas três perguntas é um retumbante “sim”. Irei ainda mais longe e sugerirei que também é possível prevenir problemas cardíacos e diabetes. O atual modelo de “tratamento” para essas doenças dá atenção demais à fumaça dos sintomas e ignora o incêndio. Essa abordagem é ineficaz e insustentável. Se quisermos avançar nas fronteiras da longevidade humana, viver bem mais de cem anos e ter algo realmente fantástico para contar a nossos ancestrais pré-históricos, vamos ter de mudar completamente nosso *modus operandi*.

O objetivo deste capítulo foi explicar a história dos processos inflamatórios e provocar uma nova forma de pensar — e ver — seu cérebro (e seu corpo). Todos nós sabemos que o sol nasce no oriente e se põe no ocidente. No dia seguinte, ele repete seu trajeto. Mas e se lhe contassem que o sol não está se movendo? Somos *nós* que estamos girando e nos movendo em torno do sol? Claro que eu sei que você sabe disso, mas a intenção da analogia é mostrar nossa tendência a nos aferrarmos mentalmente a ideias que já não são válidas.

DA SAÚDE CEREBRAL À SAÚDE TOTAL

O fato inescapável é que o ser humano evoluiu de maneira tal que necessita de gordura para viver e ter saúde. A quantidade maciça de carboidratos que ingerimos hoje em dia alimenta um incêndio silencioso em nossos corpos e cérebros. E não estou falando apenas de substâncias refinadas e manufaturadas que, já sabemos, não vão nos

valer elogios no consultório médico (muito menos na balança). Adoro a forma como o dr. William Davis coloca a questão, em seu livro fundamental, *Barriga de trigo*:¹⁷

Seja um pãozinho multigrão orgânico rico em fibras ou um bolinho Ana Maria, o que você está comendo, exatamente? Todos sabemos que o bolinho não passa de um capricho processado, mas o senso comum nos diz que o primeiro é uma escolha mais saudável, fonte de fibras e vitamina B, e rico em carboidratos “complexos”.

Ah, mas sempre tem algo por trás da história. Vamos vê-la por trás. Vamos estudar o conteúdo desse grão e tentar entender por que — qualquer que seja a forma, a cor, o conteúdo em fibras, orgânico ou não — ele é potencialmente nocivo ao ser humano.

E é exatamente o que vamos fazer agora. Mas, ao contrário do brilhante relato de Davis sobre os grãos de hoje e a batalha contra a barriguinha, vamos avançar um passo e ver como o trigo pode gerar danos onde nunca tínhamos pensado: no cérebro.