

O PROTOCOLO DE PARKINSON



Dr Osmar

O PROTOCOLO DE PARKINSON

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. Nenhuma parte deste protocolo pode ser reproduzida ou transmitida para revenda ou uso por qualquer parte que não seja o comprador individual que é o único usuário autorizado desta informação. O comprador está autorizado a usar qualquer informação nesta publicação apenas para seu próprio uso. Qualquer outra reprodução ou transmissão, ou qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou por qualquer sistema de armazenamento ou recuperação de informações, é proibida sem a permissão expressa por escrito do editor.

AVISOS LEGAIS: Embora tenham sido feitas todas as tentativas para fornecer informações eficazes e verificáveis neste protocolo, nem o autor nem a editora assumem qualquer responsabilidade por erros, imprecisões ou omissões. Qualquer desrespeito a pessoas ou organizações não é intencional. Se for necessário aconselhamento sobre condições médicas, os serviços de um profissional qualificado devem ser procurados. Este protocolo não é uma fonte de informação médica e não deve ser considerado como tal. Esta publicação destina-se a fornecer informações precisas e autorizadas em relação ao assunto abordado. É vendido com o entendimento de que a editora não está envolvida na prestação de serviço médico. Se for necessária assistência médica especializada, os serviços de um profissional competente devem ser procurados. Como acontece com qualquer conselho médico, o leitor é fortemente encorajado a procurar aconselhamento profissional antes de agir.

Publicado por: MD Digital

Copyright ©2022 MD Digital Todos os direitos reservados

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO - ESPERANÇA	V
PARTE 1: MERGULHO APROFUNDADO NO CÉREBRO	7
O QUE EXATAMENTE ESTÁ ACONTECENDO NO CÉREBRO?.....	7
SINTOMAS DE PARKINSON OS 5	8
ESTÁGIOS DE PARKINSON	9
O PAPEL DA DOPAMINA - A MOLÉCULA DA MOTIVAÇÃO	9
Receptores de Dopamina	10
Baixos Níveis de Dopamina e Distúrbios Cerebrais	10
Dopamina e Recompensa	11
O QUE CAUSA PARKINSON? 12 IMC ALTO	12
Toxinas Ambientais	13
Inflamação do a Micróglia	14
Disfunção mitocondrial	15
Depressão	16
Dieta e estilo de vida	16
Falta de Exercício	22
O Fator de Risco Esquecido: Estresse	23
PARTE 2: TRATAMENTO DE PARKINSON - SOLUÇÕES TRADICIONAIS E ABORDAGENS ALTERNATIVAS	26
PRECURSORES DE DOPAMINA	26
ANTAGONISTAS DA DOPAMINA	26
OUTROS MEDICAMENTOS PARA PARKINSON	26
PARKINSON “RESOLUÇÕES RÁPIDAS” NATURAIS	27
PARTE 3: 2 PASSOS PARA RETARDAR OPARKINSON: DESINTOXICAÇÃO E DOPAMINA	29
DESINTOXIQUE OCÉREBRO EOCORPO	29
Estratégias para uma desintoxicação suave	30
Antioxidantes e Anti-inflamatórios	32
Sono: a ferramenta de desintoxicação do seu cérebro	34
AUMENTE A DOPAMINA COM ALIMENTAÇÃO.....	36
Precursos Naturais de Dopamina	36
Uma Forma Neuro-Protetora de Alimentar: Os Princípios da Dieta MIND	38
Proteína Vegetal.....	40
10 Super alimentos que Aumentam a Dopamina	41
AUMENTE ADOPAMINA COM MOVIMENTO.....	43
AUMENTE ADOPAMINA COM SUA MENTE.....	44
PARTE 4: 12 HÁBITOS DIÁRIOS PARA RETARDAR OPARKINSON	48
UM CÉREBRO MAIS SAUDÁVEL ESTÁ AO SEU ALCANCE	49
APÊNDICE 1: 26 RECEITAS DE AMOR PARA O CÉREBRO	50
TRUQUES DE COZINHA	50
COMEÇO DO FRESCO -RESTAURE OS ARMÁRIOS DA COZINHA	50
RECEITAS	51

APÊNDICE 2: DICAS PARA SE DESINTOXICAR DAS TOXINAS ALIMENTARES E AMBIENTAIS	76
APÊNDICE 3: ANTIOXIDANTES PODEROSOS EONDE ENCONTRAR	77
APÊNDICE 4: NUTRIENTES AUMENTADORES DE DOPAMINA EONDE ENCONTRAR	78
APÊNDICE 5: LISTA DE ALTERNATIVAS SAUDÁVEIS AO AÇÚCAR ECARBOIDRATOS REFINADOS	80
APÊNDICE 6: LISTA DAS GORDURAS MAIS SAUDÁVEIS	82
APÊNDICE 7: EXERCÍCIOS SIMPLES PARA AUMENTAR A FORÇA EAFLEXIBILIDADE	83
AGACHAMENTO	83
ELEVAÇÕES DE BRAÇOS E ELEVAÇÕES LATERAIS.....	83
FLEXÕES NA PAREDE	83
LEVANTAMENTOS DE PERNAS E COSTAS	84
SUPORTES PARA CADEIRAS	84
INFERIOR ALONGAMENTO DO CORPO	84
<i>Quadríceps</i>	<i>84</i>
<i>Bezerro</i>	<i>84</i>
<i>Parte inferior das costas</i>	<i>84</i>
ALONGAMENTO DE SUPERIOR DO CORPO	85
<i>Braços e peito</i>	<i>85</i>
<i>Pescoço e ombros</i>	<i>85</i>
<i>Laterais</i>	<i>85</i>
APÊNDICE 8-7 ESTRATÉGIAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS ADICIONAIS PARA AUMENTAR SUA DOPAMINA NÍVEIS.....	86
REFERÊNCIAS.....	87

Introdução - Esperança

No dia em que você foi diagnosticado com Parkinson, você pode ter dito a si mesmo: “Este é o fim da minha vida”. Mas você pegou este protocolo porque por trás do medo há esperança.

O médico lhe disse que não há cura e que tudo o que você pode esperar é uma piora gradual de seus sintomas - um prognóstico deprimente que deixa pouco espaço para otimismo. Mas há motivos para manter o otimismo.

Você pode se ver, daqui a um ano, sendo incapaz de fazer as coisas por si mesmo, sendo dependente dos outros, perdendo todas as suas habilidades. Mas a verdade é que existem coisas que você pode fazer agora para reverter seus sintomas e retardar significativamente a progressão do Parkinson.

Talvez um dia os médicos tenham uma cura, mas no momento em que escrevo, não há nada parecido disponível. Isso não significa que Parkinson é uma sentença de morte automática. Na verdade, a expectativa de vida dos pacientes com Parkinson é a mesma de outras pessoas.

Não existe uma pílula mágica, mas existem mudanças no estilo de vida que retardam a degeneração do cérebro e podem, portanto, melhorar drasticamente sua qualidade de vida. Estes estão definitivamente ao seu alcance. Você os encontrará descritos neste mesmo protocolo.

Algumas dessas estratégias, você pode esperar -por exemplo, relacionadas aos tipos de alimentos que você escolhe e às toxinas ambientais com as quais você entra em contato. Mas outros podem pegá-lo de surpresa e são inovadores -como o papel que seus pensamentos habituais, visão de vida e mentalidade geral desempenham na saúde física (ou problemas de saúde) de seu cérebro.

A doença de Parkinson é causada por uma perda de células cerebrais produtoras de dopamina e uma carga tóxica esmagadora. Ao abordar esses dois aspectos principais, por meio da nutrição, da desintoxicação, da atenção plena e do movimento, você pode reverter os sintomas do Parkinson e retardar a progressão da doença por anos. Você pode levar uma vida produtiva, realizada e saudável. Nunca é tarde para começar.

- Neste protocolo, você descobrirá:
- O que exatamente está acontecendo no cérebro quando você tem Parkinson
- Os fatores de risco por trás do desenvolvimento de Parkinson
- Estratégias para melhorar os sintomas de Parkinson de início precoce
- O papel da dopamina em seu cérebro
- Como nossos hábitos internos (pensamentos) e hábitos externos (dieta, estilo de vida) impactam nosso cérebro, saúde e como alterá-los para reverter o mal de Parkinson
- Como aumentar seus níveis de dopamina naturalmente
- Os 12 hábitos diários que apoiam seu cérebro e retardam a progressão do Parkinson Estratégias cientificamente comprovadas e baseadas em evidências para aumentar seus níveis de dopamina
- 26 receitas fáceis, saborosas e ricas em nutrientes para apoiar seu corpo e seu cérebro

Um diagnóstico de Parkinson nunca é bem-vindo, mas saiba que neste protocolo estão estratégias que podem ajudá-lo a reverter essa situação. Como ajudaram a Neusa.

Neusa foi diagnosticada com Parkinson aos 73 anos. Ela sempre levou uma vida ativa, caminhadas, ciclismo, mas as coisas começaram a dar errado. Ela começou a perder o equilíbrio enquanto caminhava, ela lutava para descer escadas, ela não tinha mais energia para todas as coisas que ela gostava antes.

Alguns dias suas pernas pareciam tão fracas que ela simplesmente desmaiava. O diagnóstico foi um grande choque. Ela se viu em uma cadeira de rodas, um fardo para a família, sem poder permanecer em casa, tendo que deixar o marido e a vizinhança. Para Neusa, ter Parkinson significava o fim de tudo, a vida nunca mais seria a mesma.

Mas Neusa teve sorte, porque seu marido estava determinado a não acabar com ela. Juntos, eles começaram a aplicar as estratégias descritas neste protocolo: mudaram sua dieta, aderiram a uma rotina diária de exercícios, tomaram suplementos de suporte cerebral e fizeram o trabalho interno para fortalecer sua mentalidade. Um ano depois, as habilidades motoras de Neusa melhoraram tanto que ela pode fazer caminhadas novamente. E, como bônus, a saúde de seu marido, que era uma preocupação crescente, melhorou.

Neusa não é a única história de sucesso, há muitas outras. Vou compartilhar alguns deles com você ao longo do protocolo. Pode parecer muito solitário quando você se depara com esta doença. Fortaleça-se sabendo que outros trilharam este caminho antes de você, e muitos estão trilhando agora mesmo, você não está sozinho.

O primeiro passo para retardar a progressão do Parkinson é respirar fundo, faça isso agora, conecte-se com seu eu interior e saiba que há esperança, que este diagnóstico é uma oportunidade de melhorar sua saúde e sua vida.

Com essa crença mantida em seu coração e em sua mente, é hora de começar.

Parte 1: Mergulhe profundamente no Parkinson

O Parkinson é uma das doenças neurológicas mais comuns. E, globalmente, os especialistas estão chamando de pandemia. É uma das condições de crescimento mais rápido no planeta, com números previstos para passar de 7 milhões para 14,2 milhões até 2040. Uma pandemia geralmente está associada a doenças infecciosas, mas atualmente as doenças neurológicas lideram as paradas como a causa número um de deficiência no mundo.

Então você definitivamente não está sozinho. O seu diagnóstico de Parkinson é um dos mais de 150.000 novos casos registrados no Brasil todos os anos. Mais de 1 milhão de Brasileiros sofrem desta doença, e este número não inclui casos não diagnosticados.

O que aconteceu em nossas vidas e em nosso mundo para que o Parkinson se desenvolvesse tão rapidamente? É isso que vamos explorar nesta seção.

Mas primeiro, o que está acontecendo no nível físico quando você tem Parkinson?

O que exatamente está acontecendo no cérebro?

A doença de Parkinson foi descoberta pela primeira vez em 1817 pelo Dr. James Parkinson, e foi inicialmente descrita como uma “paralisia trêmula” por causa dos tremores característicos da doença. É uma doença neurodegenerativa crônica que envolve aspectos motores (físicos) e não motores (cognitivos).

Tudo começa em uma área do mesencéfalo chamada substância negra. Essa estrutura em forma de crescente controla sinais de recompensa e habilidades motoras (movimento, visual, auditivo). Substância negra significa “substância negra” em latim, porque a neuromelanina presente em seus neurônios parece mais escura do que o cérebro circundante. Algumas das células da substância negra produzem dopamina.

A dopamina é um neurotransmissor, o que significa que carrega mensagens pelo cérebro e pelo corpo. Por exemplo, se você precisa pegar uma caneta ou descer um degrau, a dopamina leva a mensagem para a célula nervosa que aciona esse movimento. Quando tudo está funcionando corretamente, você pode se mover suavemente, sem pensar nisso. Mas o Parkinson faz com que as células produtoras de dopamina morram e, como resultado, há menos dopamina circulando e transmitindo mensagens, tornando mais difícil controlar seus movimentos e seus músculos ficam rígidos e trêmulos.

Essa queda na dopamina também causa a perda de habilidades não motoras. A capacidade cognitiva, a memória e o humor podem ser prejudicados à medida que o Parkinson progride. A dopamina também é a chave para retardar os sintomas, como você descobrirá mais adiante nesta seção.

Os cientistas descobriram que o mecanismo do desenvolvimento de Parkinson é uma interação entre estresse oxidativo, inflamação, dano mitocondrial (as mitocôndrias são as produtoras de energia de suas células), menor produção de energia, agregação de proteína interrompida (um processo biológico pelo qual células com proteínas mal dobradas se agregam -isso frequentemente indica doença) e morte celular acelerada por necrose (células morrendo prematuramente) e/ou apoptose (morte celular programada).

O que também é interessante notar sobre o Parkinson é que ele por si só não reduz a expectativa de vida. Um estudo publicado no Archives of Neurology analisou o risco de morte entre pessoas com a doença. Eles descobriram que ter a doença de Parkinson afeta a longevidade de uma pessoa, mas por causa das complicações (como infecções ou quedas) que ocorrem como resultado de ter Parkinson, e não pela doença em si (a morte das células dopaminérgicas).

Esta é uma boa notícia para os pacientes de Parkinson, porque significa que, se os sintomas puderem ser controlados, você poderá viver bem até a velhice. Daqui apouco veremos os fatores de risco envolvidos nessa cascata de efeitos negativos e doenças subsequentes, e como você pode interromper os danos.

Sintomas de Parkinson

Nos estágios iniciais do Parkinson, você pode não se sentir diferente. Às vezes, não é até 80% dessas células produtoras de dopamina terem morrido que você percebe mudanças. Esta é uma das razões pelas quais o Parkinson geralmente não é diagnosticado até que esteja bastante avançado.

A maioria dos diagnósticos é feita em pessoas com 60 anos ou mais, embora em casos raros possa se desenvolver já aos 30 anos. Mais homens do que mulheres contraem Parkinson, em uma proporção de 3:2. Acredita-se que isso ocorra porque o estrogênio (o hormônio sexual feminino) protege as células produtoras de dopamina do cérebro, as mesmas células cuja perda desencadeia a degeneração cerebral.

Os primeiros sintomas da doença de Parkinson estão todos relacionados à forma como você move seu corpo -suas habilidades motoras:

- Músculos rígidos - os médicos às vezes diagnosticam isso erroneamente como artrite. Pode acontecer em qualquer lugar no corpo.
- Movimento mais lento - atos cotidianos como amarrar cadarços, demoram mais do que o normal.
- Tremores - braços, mãos, pernas, lábios, mandíbula, língua tremem quando em repouso. •Equilíbrio - torna-se mais difícil subir e descer escadas ou ficar em pé por longos períodos, dificuldade em dar passos longos, braços não balançam livremente ao caminhar.
- Problemas de fala e deglutição - saliva excessiva, dificuldade em formar palavras.

À medida que o Parkinson progride, ele começa a afetar os sintomas não motores. Os sintomas incluem: Distúrbios do humor - depressão, ansiedade ou irritabilidade.

- Problemas cognitivos -dificuldade de concentração, memória prejudicada, pensamento lento, demência.
- Alucinações ou delírios -também conhecido como psicose de Parkinson.
- Distúrbios do sono - insônia, sonolência diurna excessiva, falar durante o sono.

- Constipação e saciedade precoce -sensação de saciedade após uma pequena refeição.
- Suor excessivo - principalmente mãos e pés, mesmo sem exercício.
- Urgência, frequência e incontinência urinárias.
- Perda ou ganho de peso.
- Distúrbios do controle impulsivo -jogos de azar, compulsão alimentar, compras excessivas.

Os 5 estágios do Parkinson

O Parkinson tende a progredir em estágios, embora cada pessoa o experimente de maneira diferente. Para alguns, essas mudanças acontecem ao longo de 20 anos ou mais, enquanto para outros a progressão é mais rápida. Há muito que você pode retardar a progressão e melhorar sua qualidade de vida, especialmente quando seu Parkinson é diagnosticado nos estágios iniciais.

Estágio 1

Nesta fase, sintomas leves (como tremores em um lado do corpo) não interferem realmente na vida diária, mas você pode notar pequenas mudanças na caminhada, postura ou até mesmo na expressão facial.

Estágio 2

Ambos os lados do corpo são afetados por tremores ou aumento da rigidez. Problemas com postura e caminhada tornam-se mais perceptíveis. As atividades diárias são mais difíceis, mas você ainda é capaz de fazer as coisas por si mesmo.

Estágio 3

Os sintomas motores tendem a piorar -o movimento pode se tornar lento, o equilíbrio se torna mais um desafio. Viver de forma independente ainda é possível, mas pode haver dificuldade nas atividades cotidianas, como comer e vestir.

Estágio 4

Os sintomas motores agora são mais limitantes. O movimento é muito prejudicado. Pode haver alucinações e as habilidades não motoras podem ser afetadas. A assistência é necessária para as atividades diárias.

Estágio 5

Este é o estágio mais avançado da doença. Há dificuldade para andar ou ficar de pé sem ajuda. A assistência é necessária em todas as áreas da vida diária. Alucinações e demência também tendem a estar presentes.

Você pode estar se perguntando “Eu entendo o elemento de habilidades motoras, já que a dopamina controla o movimento, mas o que a depressão tem a ver com isso?” Para responder a isso, precisamos examinar mais de perto as outras funções da dopamina no cérebro.

O papel da dopamina - a molécula da motivação

Vimos que a dopamina é um neurotransmissor que ajuda a controlar o movimento voluntário. Ele também atua como um neuro-hormônio e está envolvido em seus sistemas hormonal, cardiovascular e renal, além de controlar o comportamento e a saúde mental -esses dois últimos são os que vamos focar

É conhecida por alguns como a molécula da motivação, devido ao seu papel central no funcionamento do cérebro. vias de recompensa. A ação da dopamina depende do tipo de receptor com o qual ela interage. Quando a dopamina é liberada na fenda sináptica (o espaço entre os neurônios), ela se liga a um receptor para desencadear várias ações. Os receptores são como docas embutidas na superfície de todos os seus células. Eles têm formas diferentes dependendo do que reagem - sejam hormônios, neurotransmissores, drogas, alérgenos, vitaminas ou mesmo luz (por exemplo, seu corpo produz vitamina D quando a luz do sol atinge as células da pele - os receptores celulares da pele reagem à luz e enviar um sinal ao seu corpo para produzir vitamina D). Os receptores precisam ser estimulados para trabalhar, caso contrário, permanecem inativos.

Receptores de Dopamina

A dopamina ativa cinco receptores celulares diferentes:

- D1, encontrado no sistema cardiovascular, bem como no córtex, corpo estriado e sistema límbico do cérebro. As ações estimuladas pela dopamina e D1 controlam o crescimento e desenvolvimento de células cerebrais e respostas comportamentais. Eles também modulam as ações de o receptor D2.
- D2, encontrado no cérebro, mas principalmente nos gânglios da base, onde o aprendizado e o controle motor tomar lugar. Juntamente com D1, está implicado no reforço comportamental.
- D3, encontrado em duas áreas do cérebro límbico chamadas ilhas de Calleja e núcleo accumbens, que estão envolvidos no reforço dos efeitos do prazer e das emoções como alegria e riso.
- D4 está envolvido no comportamento exploratório e na coordenação motora. A maioria dos medicamentos para O tratamento do Parkinson tem como alvo esse receptor.
- D5 também é encontrado principalmente no cérebro límbico e tem um papel nas emoções, comportamento, termo memória e olfato. Os receptores D5 têm maior afinidade pela dopamina, o que significa que ligar-se a ele com mais facilidade.

Baixos níveis de dopamina e distúrbios cerebrais

Quando você olha para as ações desencadeadas pela dopamina e pelos receptores de dopamina, torna-se óbvio que baixos níveis de dopamina podem levar a comportamentos erráticos, déficit de atenção e dificuldade concentrando. A deficiência de dopamina está igualmente implicada em transtornos mentais. Por exemplo, pessoas com transtorno bipolar são particularmente sensíveis a níveis altos e baixos de dopamina: alto níveis baixos desencadeiam a fase maníaca, níveis baixos desencadeiam a fase depressiva. Como a dopamina também desempenha um papel na memória e na aprendizagem, quando os níveis caem, as habilidades de resolução de problemas, a capacidade de concentração e a memória são reduzidas.

Dopamina e Recompensa

A dopamina e o sistema de recompensa do seu cérebro funcionam de mãos dadas. A dopamina provoca sentimentos de prazer e reforço, que orientam suas escolhas e o motivam a realizar determinadas ações.

Veja como o ciclo funciona. Você executa uma ação que faz você se sentir bem - isso pode ser comer uma fatia de bolo, fazer compras ou passear. Seu cérebro libera dopamina para maximize sua diversão e crie os caminhos neurais para que você repita essa ação na próxima vez você quer se sentir bem. No entanto, o que é particularmente interessante é que a dopamina é liberada antes mesmo de você realizar a ação - ela é liberada assim que você pensa nela: o momento em que você está ansioso para comer aquela fatia de bolo.

Agora, se sua ação de bem-estar é caminhar, comer brócolis ou compartilhar uma experiência com amigos, maravilhoso. O ciclo da dopamina garante que seu cérebro esteja programado para continuar buscando esses comportamentos positivos. Mas e se sua ação de bem-estar não for tão nutritiva? E se for fast food, ou assistir séries compulsivas, ou julgar os outros, ou beber? Porque é isso - seu cérebro não discrimina entre uma dose “boa” de dopamina (aquelas ações que têm um efeito positivo no seu presente e futuro) e uma dose “ruim” de dopamina (aquelas ações que trazem prazer no momento, mas também danos a longo prazo). Ele reforça quaisquer comportamentos que recebe prazer.

Isso pode tornar as coisas ainda mais difíceis quando você tem Parkinson. Níveis mais baixos de dopamina significam que, juntamente com os sintomas físicos, você pode não ter motivação para fazer alterações mudar as coisas - você também pode se sentir muito deprimido para fazer isso. Se você tem confiado em insalubre comportamentos para se sentir melhor (ou seja, para aumentar sua dopamina), seu cérebro vai naturalmente buscar essas mesmas coisas repetidas vezes, mantendo-o preso a um modo de vida que coloca saúde e saúde mental sob estresse.

Mas nenhum ciclo é inquebrável. Na verdade, é absolutamente possível sair dessa espiral descendente.

Quando os níveis de dopamina são aumentados, você se sente motivado, dorme bem, mantém uma alimentação saudável peso, seus músculos se movem com mais suavidade, você é mais capaz de se concentrar, sua memória melhora. É por isso que aumentar seus níveis de dopamina é um dos principais focos deste protocolo. porque, com isso, você pode reverter os sintomas do Parkinson e mantê-los afastados. o A boa notícia é que existem muitas maneiras de aumentar a produção de dopamina, e quanto mais você fizer, mais parece mais fácil e prazeroso.

A vida de Margaret com Parkinson passou de zero a desafiadora em apenas 4 semanas. ela tinha ido para o médico, preocupado com seus baixos níveis de energia e distração recente. um par de perto amigos notaram que sua fala estava um pouco mais lenta do que o normal. Eles pensaram que ela estava cansada; mas ela notou-se lutando para formar certas palavras. Provavelmente apenas desgastado, ela pensou.

Então, um diagnóstico. Parkinson. Crônica. Progressivo. Sem cura. Margaret afundou em um profundo depressão. Seus sintomas pioraram rapidamente, como se saber do problema de repente acelerasse. a progressão da doença. Abotoar o cardigã demorou mais, ela não conseguia escrever notas à mão

mais, cortar legumes estava se tornando difícil. A pior coisa para ela era temer uma perda de independência. Aos 70 anos, ela ainda morava em sua própria casa, fazia suas próprias compras, tinha sua própria vida. Ela não queria que alguém a vestisse ou escolhesse seus produtos no mercado.

Foi esse pensamento que a estimulou para fora de sua dor, determinada a aproveitar o resto de sua vida em vez de do que simplesmente esperar que o Parkinson leve tudo. Então ela fez algumas pesquisas, começou a procurar para tratamentos alternativos. Margaret sempre se interessou por meditação e ioga, mas sentia-se impossibilitada de frequentar as aulas, sentia-se muito velha. Tendo ouvido que aprender coisas novas pode aumentar dopamina, ela empurrou suas inseguranças de lado e decidiu ir. Ela gostou, então ela foi para outro. Ela então se inscreveu em outras oficinas: um clube do protocolo semanal, um grupo de caminhada bimestral.

Ela se juntou a um clube de culinária onde pessoas com Parkinson cozinham e comem juntas uma vez por semana. Fazer essas atividades fez com que Margaret se sentisse mais forte e feliz consigo mesma, o que a levou a melhora dos sintomas. Ela está agora com 75 anos, ainda morando em seu apartamento e ainda indo para o local mercado do fazendeiro.

O que causa Parkinson?

Por que as células produtoras de dopamina da substância negra começam a morrer?

O número de casos dobrou nos últimos 25 anos, poderia algo em nosso meio, no maneira como vivemos nossas vidas, ser o culpado? Resposta curta: sim.

Os neurologistas identificaram vários fatores de risco que causam o mau funcionamento dessa área do cérebro. e suas células morrerem. Veremos cada um deles com mais detalhes:

- IMC elevado (estar com sobrepeso ou obesidade)
- Toxinas ambientais
- Inflamação da microglia (células cerebrais)
- Disfunção mitocondrial
- Depressão
- Dieta
- Falta de exercício
- Estresse

IMC alto

É um equívoco comum pensar que corpo e cérebro são separados, mas a saúde de uma pessoa depende da de outros. Se você está acima do seu peso ideal, seu cérebro pode sofrer como resultado. Um estudo publicado na revista *Neurology* acompanhou mais de 22.000 pessoas por 18 anos e descobriu que homens e mulheres com um índice de massa corporal (IMC) de mais de 25 tinham maior risco de desenvolver a doença de Parkinson, e quanto maior o IMC, maior o risco.

O número de pessoas com excesso de peso é preocupante. Quase três quartos dos americanos homens e mais de 60% das mulheres americanas são obesos (IMC acima de 30) ou estão acima do peso

(IMC acima de 25). E esta é uma das principais razões pelas quais estamos enfrentando uma epidemia de saúde. E a principal driver para ganho de peso? Dieta - veremos isso com mais detalhes nas próximas páginas.

Existem duas maneiras principais pelas quais o excesso de peso pode desencadear o desenvolvimento de Parkinson.

A primeira tem menos a ver com o peso em si e mais com a forma como alguém ganha esse peso no primeiro lugar. E isso é uma superabundância de calorias e/ou dependência de alimentos processados. Esses alimentos fazem mais do que apenas causar ganho de peso: eles também causam inflamação crônica - e a inflamação é um dos mecanismos através dos quais a doença de Parkinson se desenvolve. Em tempos de crônica inflamação, o corpo libera células imunes inflamatórias (chamadas citocinas). Um desses, fator de necrose tumoral- α (TNF- α), mata as células dopaminérgicas. Cientistas descobriram que pessoas com Parkinson tem níveis elevados de TNF- α .

O segundo mecanismo tem a ver com o próprio peso. O corpo é uma entidade inteligente. Quando você comer muitas calorias, seu corpo as armazena como reservas de gordura, para usar mais tarde. Este evolutivo mecanismo garantiu nossa sobrevivência quando não tínhamos um suprimento constante de comida em nossa disposição. Mas essas células de gordura também servem a outro propósito. Eles são como a segurança do corpo. Quando há muitas toxinas para o corpo lidar, ele as armazena no tecido adiposo (gordura). Infelizmente, essa estratégia protetora tem efeitos negativos a longo prazo, porque as toxinas aprisionadas nas células adiposas aumentam a carga tóxica total do corpo, o que aumenta a inflamação crônica e afeta o cérebro.

Se você está carregando excesso de peso, chegar a um peso normal melhorará seu Parkinson sintomas e sua saúde geral. Mas tem que ser feito com saúde. Um dos efeitos colaterais da A doença de Parkinson é a perda de peso, porque o apetite diminui e a alimentação pode parecer muito difícil. esforço. É importante encontrar um equilíbrio, pois o corpo precisa de nutrição. As sugestões mais adiante este e-book ajudará você a mudar sua dieta para uma que promova um peso saudável e proteja seu cérebro, incluindo 13 receitas fáceis de preparar e ricas em nutrientes que você pode adaptar para se adequar ao seu gosto.

Toxinas Ambientais

A revolução industrial nos trouxe progresso e comodidade. Mas também trouxe dezenas de milhares de produtos químicos novos e mal compreendidos em nosso ambiente. Eles estão por todas as partes - desde o mobiliário (anti-chamas, tintas, estofos tratados) aos brinquedos de plástico das nossas crianças, às embalagens descartáveis e até talões. De fato, existem atualmente mais de 80.000 produtos químicos registrados para uso - e cerca de três quartos deles não foram testados para segurança humana. Esses produtos químicos estão poluindo nosso planeta, nossos corpos e nossos cérebros.

Poluentes Orgânicos Persistentes (POP) e Metais Pesados

Os POP's são compostos orgânicos resistentes à degradação e por isso se acumulam em nosso meio ambiente e nossos corpos. Estes incluem pesticidas (como Aldrin, Chlordane, DDT, Toxaphene - muitos foram banidos, mas continuam presentes no meio ambiente), PCB's (policlorados bifenilos, usados em coisas como tintas e plásticos) e subprodutos como policlorados dibenzofuranos (PCDF) que resultam da produção de PCB's e da queima de resíduos ou combustível.

Porque eles fazem parte de muitas das coisas que consideramos normais hoje, como viagens aéreas e plástico garrafas, estamos em contato com os POP's o tempo todo.

O mesmo vale para metais pesados, como arsênico, cobre, cádmio, cromo, chumbo e mercúrio. Enquanto alguns (cobre, cromo e cobalto) são essenciais em quantidade mínima para a saúde humana, os montantes a que estamos expostos como consequência de processos industriais, agrícolas e progresso farmacêutico são demais para o corpo lidar. Através do aumento da inflamação e estresse oxidativo, metais pesados danificam o DNA e levam à degeneração neural.

Tudo isso é uma má notícia para a saúde do cérebro. Em uma revisão de estudos publicados na revista *Perspectivas de Saúde Ambiental*, os pesquisadores descobriram que a exposição a metais pesados dobrou o risco de doença de Parkinson. Outro da Harvard School of Health descobriu que a exposição a pesticidas na infância ou durante a gravidez aumentaram o risco de Parkinson de início tardio.

As toxinas mais prevalentes com as quais entramos em contato todos os dias são pesticidas e herbicidas. Os resíduos estão na nossa comida e na nossa água.

Glifosato (também conhecido como RoundUp), usado globalmente em todos os tipos de culturas, desde soja a milho e algodão e beterraba, tem sido associada ao desenvolvimento de um espectro de doenças, uma das quais é Parkinson. Os cientistas concluíram que isso se deve em parte ao efeito do glifosato sobre níveis de manganês e saúde intestinal. O manganês é um mineral essencial para uma variedade de funções, desde ajudar a regular o açúcar no sangue até aumentar a produção de superóxido dismutase (SOD), o antioxidante mais poderoso do seu corpo, mas muito manganês é prejudicial. glifosato tem descobriu-se que causa um acúmulo tóxico de manganês no tronco cerebral, e isso leva à morte celular, causando Parkinson e outros distúrbios neurodegenerativos progressivos.

É fácil sentir que não há muito o que fazer para limitar sua exposição quando esses produtos químicos parecem estar em toda parte, mas existem maneiras. O Apêndice 2 tem dicas para desintoxicar seu ambiente e seu corpo do acúmulo de toxinas. Ao reduzir a carga química em seu corpo e enchendo-se de alimentos desintoxicantes, você pode proteger seu cérebro.

Inflamação da Microglia

Verificou-se que a inflamação do sistema nervoso central desempenha um papel na morte das células dopaminérgicas. Microglia, as células imunes residentes no sistema nervoso central, são responsáveis por manter o cérebro “limpa” respondendo à lesão neural e removendo quaisquer neurônios danificados ou mortos.

Mas a microglia pode se descontrolar, causando a liberação de citocinas pró-inflamatórias e radicais livres que danificam, em vez de proteger, os neurônios. O que faz a microglia se comportar mal? Para entender isso, precisamos dar uma olhada inflamação e como ela pode ser boa e ruim.

A inflamação é, em sua essência, um processo benéfico. É a reação inicial do sistema imunológico a eliminar inimigos ou curar traumas. Quando você corta o dedo, por exemplo, seu sistema imunológico detecta algo que precisa ser consertado e libera células imunes inflamatórias para lidar com o problema

problema. A vermelhidão, inchaço, calor e dor fazem parte de um processo de cicatrização e, quando o corte é curado, os sintomas desaparecem. Isso é conhecido como inflamação aguda.

Mas seu sistema imunológico pode errar e o processo pode dar errado. Se houver também muitas coisas que o desencadeiam (toxinas do nosso ambiente, produtos químicos em nossos alimentos), seu sistema imunológico mantém o envio de células imunes inflamatórias, e a inflamação nunca diminui. Isso é conhecido como inflamação crônica e é conhecido por ser a causa raiz de muitas das doenças que enfrentamos hoje, de doenças cardíacas ao câncer.

Voltando ao cérebro, a inflamação crônica pode atrapalhar o funcionamento da microglia, transformando-os de protetores cerebrais em danos aos neurônios. E isso pode piorar o Parkinson sintomas. Você pode proteger sua microglia da inflamação crônica evitando certos alimentos, e incluindo outros - estudos ligaram conclusivamente certos tipos de dieta, como a dieta MIND e a dieta mediterrânea, para um risco reduzido de neurodegeneração. Na próxima seção, compartilharei os princípios de uma dieta que protege o cérebro e aumenta a dopamina, para que você possa começar a apoiar seu cérebro hoje.

Disfunção Mitocondrial

As mitocôndrias são as usinas de força de suas células. Eles transformam os carboidratos, gorduras e proteínas que comemos em energia celular utilizável.

As células são compostas de organelas, que são como diferentes compartimentos na célula que realizam funções necessárias à sobrevivência da célula. As mitocôndrias são uma dessas organelas e produzem cerca de 90% da energia que as células precisam para sobreviver - sem energia, as coisas começam a andar errado.

Suas outras funções incluem a decomposição de produtos residuais e torná-los menos nocivos, e reciclagem de produtos residuais para economizar energia. Se eles não estão funcionando direito, as toxinas se acumulam no corpo e cérebro. Não é de admirar, então, que os cientistas tenham descoberto que a doença de Parkinson é associada à disfunção mitocondrial. Essas disfunções incluem mutações no DNA da mitocôndria, mudanças de tamanho, incapacidade de mover as toxinas do processo normalmente e fusão junto.

Essas mudanças fazem parte do envelhecimento. Dizem que nossos corpos se renovam completamente a cada 7 anos (algumas peças a cada poucos dias ou meses). Toda vez, o DNA comete um pequeno erro ou dois, e não replica as células tão perfeitamente quanto antes - alguns desses erros são uma parte normal do processo de envelhecimento. Mas nossa dieta e estilo de vida podem acelerar esse processo.

A boa notícia é que você pode escolher alimentos e atividades que ajudem suas células a desintoxicar e melhorar sua função mitocondrial, que por sua vez pode ajudar a retardar a progressão de Parkinson. Essas estratégias estão listadas no Apêndice 2

Depressão

Examinamos os fatores de risco físicos na doença de Parkinson - mas e o humor? Pesquisadores da Academia Americana de Neurologia analisaram isso para ver se eles poderiam identificar quaisquer marcadores precoces da doença. Eles seguiram mais de 140.000 pessoas por vinte anos e estabeleceu uma associação direta entre depressão e doença de Parkinson subsequente doença. Eles concluíram que a depressão pode ser um sintoma muito precoce da doença de Parkinson, ou um fator de risco causal, e a falta de dopamina é uma parte central disso.

Você já passou por períodos de depressão em sua vida? Esses momentos podem parecer que há não há alegria em nada, que não há sentido, que você não é digno; então você fecha afastar-se, evitar interações sociais, não ter energia para fazer nada, nem mesmo para sair dessa mentalidade. Talvez você recorra ao álcool ou à comida para se confortar, o que exacerba sentimentos de depressão e cria um ciclo vicioso. Em um nível químico e físico, o que está acontecendo em seu cérebro é uma séria falta de substâncias químicas felizes - uma delas sendo a dopamina. Lembre-se, é a molécula da motivação e do prazer. Sem isso, você não se sente motivado e não consegue muita alegria da vida: você está deprimido.

A depressão costuma ser rotulada como deficiência de serotonina, mas pesquisas descobriram que os níveis de dopamina também estão implicados.

Então, o que faz com que os níveis de dopamina fiquem baixos? A depressão reduz os níveis de dopamina ou níveis baixos de dopamina causam depressão?

São os dois. Alguns dizem que os pensamentos negativos que acompanham a depressão exacerbam a condição - esta é uma linha de pensamento fascinante que abre todo um mundo de otimismo. Porque se nossos pensamentos têm o poder de diminuir nossos níveis de dopamina, então pelo mesmo token nossos pensamentos também podem aumentar os níveis de dopamina: através da mudança de mentalidade e positividade, é possível mudar a composição química do cérebro e superar a depressão. No Na próxima seção, compartilharei algumas estratégias para ajudá-lo a fazer isso.

Do ponto de vista físico, a dieta e o estilo de vida têm um grande papel a desempenhar tanto na depressão quanto na doença de Parkinson. Isso nos leva ao fator de risco final.

Dieta e estilo de vida

Se nosso estilo de vida ocidental tivesse um slogan, seria "Comer demais e se movimentar demais". pouco."

Vamos começar comendo. Como é o seu dia normal? Quanto da comida que você come é fresco ou caseiro? Quanto é processado?

Para Neusa, era torrada com geleia e suco de laranja no café da manhã - ela gostava de se sentir continental. Ela sempre tomava um café com leite ou mocha no meio da manhã em sua máquina de café. Na hora do almoço ela iria sentar-se para um sanduíche de pão branco com carne enlatada, alface e às vezes meio tomate. No à tarde ela se entregaria a alguns biscoitos. Depois de duas décadas cozinhando para uma família,

foi um alívio poder simplesmente colocar uma refeição pronta no micro-ondas. Isso virou um hábito, ela quase nunca mais cozinhava, a menos que fosse para uma ocasião especial. Foi mais como montar - desembulhar vários alimentos de supermercado e colocá-los em um prato.

Olhando para este menu, a primeira coisa que me impressiona é a falta de frutas ou vegetais frescos. E estes são os fundamentos da boa saúde. Frutas e vegetais contêm antioxidantes, fibras e vitaminas que ajudam o corpo a desintoxicar e prevenir a inflamação. Em outras palavras, eles são essenciais para manter seu corpo e cérebro saudáveis. E, no entanto, quase não comemos nada.

E o que estamos comendo em vez disso? Alimentos de conveniência. Alimentos que foram transformados, misturados com conservantes, aromatizantes artificiais, corantes, adição de açúcar e embalados em plástico. Houve milhares de estudos médicos sobre o efeito de nossas dietas prontas - eles apontam para a mesma coisa: a falta de nutrientes e o excesso de ingredientes inflamatórios são os culpados pelo aumento de doenças crônicas, incluindo a doença de Parkinson.

Não quero sobrecarregá-lo com uma longa lista de ingredientes para evitar, em vez disso, vamos dar uma olhada rápida veja os 3 principais alimentos básicos da dieta ocidental e seus efeitos na saúde do cérebro. Armado com essas informações, você poderá fazer escolhas mais saudáveis, assim como a Neusa, que conseguiu estabilizar seus sintomas graças a uma dieta baseada em vegetais integrais.

Açúcar e carboidratos refinados

O excesso de açúcar leva a inflamações no corpo, um fator de risco quando se trata de Parkinson.

Quando você come açúcar, seu sistema digestivo o converte em glicose, que é despejada no corrente sanguíneo. O pâncreas então libera insulina. A insulina é um hormônio que diz às suas células para absorver a glicose e fazer uso dela. Em circunstâncias normais, quando você come uma refeição com baixo teor de açúcar, apenas um pouco de insulina é necessária. No entanto, quando você come muito açúcar, seu pâncreas bombeia mais e mais insulina e, com o tempo, suas células param de responder a ela e param de tentar absorver a glicose do sangue. Isso é conhecido como resistência à insulina e é um precursor para Diabetes tipo 2.

Se seus níveis de açúcar no sangue estiverem regularmente elevados, você está a caminho de uma inflamação crônica.

Em um estudo do American Journal of Clinical Nutrition, os pesquisadores estudaram 29 pessoas com mais de 3 semanas. Eles descobriram que consumir apenas uma lata de refrigerante por dia (cerca de 40g de açúcar adicionado) levou a um aumento nos marcadores inflamatórios e aumento dos níveis de colesterol. outro estudo mostraram que consumir apenas 50g de frutose (esse tipo de açúcar é extremamente prevalente em nossa dieta graças à adição de xarope de milho rico em frutose) aumenta os níveis de um dos moléculas inflamatórias do sistema, proteína C-reativa, em 30 minutos, e que os níveis permaneçam alta por mais de duas horas.

A inflamação crônica, como vimos anteriormente, pode desencadear o mau funcionamento da microglia cerebral, que é um dos problemas que vemos com Parkinson

O açúcar também é uma das principais causas da obesidade, que é um dos fatores de risco envolvidos no Parkinson. Isso ocorre porque a insulina também é o hormônio armazenador de gordura: ela sinaliza para as células armazenar qualquer excesso de glicose como tecido adiposo (gordura).

Carboidratos refinados, porque criam os mesmos níveis elevados de glicose no sangue que o açúcar, também deve ser evitado. Carboidratos refinados são basicamente grãos integrais que foram processado para remover o gérmen e a casca, deixando apenas o amido. Exemplos são farinha branca, pão branco, massa branca, bolos, biscoitos, biscoitos, cereais matinais açucarados.

Não se preocupe, você não precisa ficar sem carboidratos para retardar o Parkinson. Na verdade, complexo carboidratos são muito úteis para ajudar o corpo a eliminar sua carga tóxica e manter alguns Os sintomas de Parkinson, como constipação, sob controle. O truque é escolher os alimentos certos. No No Apêndice 5, você encontrará uma lista de alternativas saudáveis (e saborosas) ao açúcar e carboidratos.

Há outra razão pela qual o açúcar deve ser evitado, e isso tem a ver com a forma como afeta o seu corpo. química cerebral e humor. O açúcar ativa os mesmos receptores cerebrais das drogas pesadas e é tão viciante. Quando você come açúcar, seu cérebro libera dopamina e você se sente bem. Isso faz com que você buscar esse sentimento repetidamente, comendo mais açúcar. É também a razão pela qual a maioria de nós recorre alimentos doces quando nos sentimos chateados ou infelizes. Mas usar açúcar, ou drogas, para te superar não é uma solução sustentável. Na verdade, com o tempo isso leva a um agravamento da depressão porque os níveis de dopamina se esgotam e a causa do seu humor deprimido nunca é abordada, apenas mascarado.

Precisamos de uma abordagem dupla para lidar com nosso consumo crônico de açúcar. A primeira é substituir doces e bolos processados com alimentos integrais naturais que satisfazem nosso desejo por doces sem danificando o cérebro. A segunda é encontrar estratégias alternativas para lidar com nossas emoções e aumentar nossos níveis de dopamina de maneira saudável e sustentável.

Os tipos errados de gordura

Estamos falando de gorduras trans - que é tão ruins para a saúde que o Anvisa restringiu em 2022 o uso da gordura tans pela indústria de alimentos. Então vale conferir o rótulo para fazer certifique-se de que você não está colocando nenhuma gordura trans no seu prato.

As gorduras trans são encontradas em pequenas quantidades na carne vermelha e nos laticínios integrais, mas a maioria é produzida pelo homem. Eles são encontrados em óleos hidrogenados e parcialmente hidrogenados, que são feitos por misturar óleo vegetal com hidrogênio em alta pressão para produzir uma gordura sólida ou semi-sólida (pense margarina ou gordura vegetal). Esta gordura é mais estável, tem uma vida útil mais longa e pode ser aquecida para altas temperaturas, razão pela qual faz parte de nossas dietas nas últimas décadas. Infelizmente, estamos pagando pela conveniência com nossa saúde.

Em um estudo recente realizado pela Academia Americana de Neurologia, os pesquisadores acompanharam 1.600 pessoas com mais de 60 anos por dez anos. Eles analisaram seu sangue para ácido elaídico (um biomarcador para gordura trans industrial) e observou que aqueles com altos níveis de ácido elaídico eram 74% mais propensos a

desenvolver demência. O que isso significa é que, se você quiser impedir que o Parkinson progrida, particularmente quando se trata de declínio cognitivo, você deve banir as gorduras trans do seu prato.

Isso é irônico quando você considera que a margarina era comercializada como mais saudável por causa da ausência de colesterol. A verdade é que os óleos hidrogenados e as gorduras trans podem distorcer as membranas, aumentam a inflamação e até aumentam o risco de doenças cardíacas, a própria doença os anunciantes disseram que a margarina protegeria contra.

As gorduras trans são encontradas na margarina, gordura, cremes de café, sorvetes, frituras, crostas de torta, pizza congelada, biscoitos, bolachas, biscoitos e muitos outros alimentos processados - verifique sempre o rótulo e evite qualquer coisa com óleos hidrogenados ou parcialmente hidrogenados.

Vamos falar sobre óleos vegetais também, por um momento. Estes também são vistos como alternativas mais saudáveis porque são gorduras insaturadas. Mas nem todos os óleos vegetais são criados iguais. Alguns são protetores da saúde, como azeite e óleo de coco, enquanto outros, como milho, canola, colza e óleo de soja, não oferecem nenhum benefício para a saúde.

Qual é a diferença? O primeiro está no processamento. Azeite, óleo de coco, óleo de noz, semente de linhaça, óleo de semente de abóbora e outros podem ser obtidos por prensagem a frio da fruta ou noz para extrair o óleo - o resultado é um óleo rico em nutrientes e ácidos graxos essenciais. Óleos vegetais como milho, soja e a canola, por outro lado, tem que passar por processamento químico envolvendo solventes e altas temperaturas para extrair e desodorizar o óleo - o resultado é desprovido de nutrientes e inflamatório.

Existem duas razões principais pelas quais os óleos vegetais causam inflamação. A primeira é que as plantas de onde são obtidos tendem a ser geneticamente modificados (94% de toda a soja e 80% de todo o milho cultivado nos EUA é OGM - aumentou dramaticamente de apenas 17% em 1997). Culturas transgênicas interromper o sistema digestivo, o que sobrecarrega o sistema imunológico e leva a doenças crônicas inflamação.

A segunda é que esses óleos vegetais contribuem para nossa ingestão excessiva de ômega-6. precisamos de ingestão balanceada de ômega-3 e ômega-6 para uma ótima saúde - cerca de 1:2. Ômega-3 e Os ômega-6 são precursores de um tipo de molécula (chamada de eicosanóides) que regula a inflamação - isso significa que seu corpo precisa de ômega-3 e ômega-6 para produzir essas moléculas. No entanto, cientistas notaram que os eicosanóides derivados do ômega-6 são pró-inflamatórios, enquanto os derivados do ômega-3 são anti-inflamatórios. Comido em pequenas quantidades, e junto com a quantidade certa de Omega-3, Omega-6 é anti-inflamatória. Mas em grandes quantidades, o ômega-6 aumenta a inflamação. A dieta ocidental, com alto consumo de frituras e alimentos processados, fornece uma proporção desequilibrada de ômega-6 para ômega-3 de cerca de 15:1. O resultado: níveis mais altos de inflamação crônica e maior risco de doenças relacionadas, como Parkinson.

O truque não é evitar toda a gordura - nos anos 80, muitos de nós fomos arrebatados pela onda de gordura livre, mas tudo o que aconteceu é que ficamos mais gordos e doentes. A gordura é essencial e é particularmente importante quando se trata de saúde cognitiva, especialmente quando você considera que seu cérebro é composto de cerca de 60% de gordura. Você precisa incluir gordura em sua dieta.... Mas tem que ser o tipo certo de gordura. Você encontrará uma lista das gorduras mais saudáveis no Apêndice 6.

Aditivos artificiais

Outro problema de nossas dietas modernas é a porção de produtos químicos sintéticos que ingerimos a cada refeição. Alguns, como vimos, vêm como parte do processo de crescimento - como resíduos de pesticidas. Outras são adicionados para melhorar o sabor, textura, cor e prazo de validade dos produtos alimentícios.

Esses aditivos artificiais aumentam a carga tóxica do seu corpo, desencadeiam inflamação crônica e são neurotóxicos. Aqui está uma rápida olhada nos piores criminosos:

Aromatizantes artificiais e realçadores de sabor

Você conhece aquele sabor amanteigado satisfatório em algumas pipocas? O componente principal vem de um químico chamado diacetil. O diacetil tem sido associado ao aumento da inflamação e doença pulmonar crônica.

Ou que tal sabor de morango, do tipo que você encontra em milkshakes drive-thru e frozen bolos de queijo? Bem, isso contém cerca de 50 produtos químicos, incluindo solvente.

Que tal o glutamato monossódico (MSG), um realçador de sabor que é adicionado a muitos salgados alimentos processados para criar o que a indústria de alimentos chama de “repetir apelo” - em outras palavras, para fazer você compra aquela comida de novo e de novo. Em um estudo publicado na revista *Neurotoxicology and Teratologia*, os cientistas descobriram que os ratos alimentados com MSG tinham respostas cognitivas severamente interrompidas, comprometimento da memória e capacidade de aprendizagem. Eles encontraram os mesmos resultados com camundongos que foram alimentados com aspartame (também conhecido como E951, é um intensificador de sabor usado principalmente em alimentos sem açúcar ou diet alimentos).

Em combinação, MSG e aspartame diminuem significativamente os níveis de neurotransmissores dopamina e serotonina. Eles também aumentam o estresse oxidativo inundando o corpo com radicais livres e reduzindo os níveis de glutathione (a glutathione é um poderoso antioxidante produzido pelo fígado).

MSG também se disfarça sob estes nomes:

- E621
- Ácido glutâmico
- Glutamato
- Extrato de levedura
- Proteína hidrolisada
- Caseinato de sódio / caseinato de cálcio
- Aromatizantes naturais (como sabor natural de frango, sabor natural de carne bovina)
- Extrato de malte
- Proteína texturizada
- Isolado de proteína de soja
- Proteína vegetal autolisada

Corantes Artificiais

As flores podem ter naturalmente todas as cores do arco-íris, mas como fazer alimentos tão visualmente atraente? Corantes artificiais. Eles são usados para dar aos alimentos que de outra forma seriam sem cor uma “identidade de cor” e para compensar a perda de cor durante o armazenamento. O mais usado em os EUA são Vermelho 40 (E129), Amarelo 5 (E102) e Amarelo 6 (E110).

Estamos comendo cinco vezes mais corantes artificiais do que comíamos na década de 1950... e não está dando certo nossa saúde qualquer favor. O Centro de Ciência de Interesse Público (CSPI) vinculou esses alimentos corantes a um risco aumentado de câncer, hiperatividade e problemas comportamentais (apontando para efeitos neurotóxicos). Eles são tão neurotóxicos que o CSPI fez uma petição para proibir os corantes artificiais nos alimentos. em 2008. Infelizmente, parece que eles não tiveram sucesso. Mas você pode evitar esses produtos químicos, voltando-se para uma dieta mais natural.

Conservantes

Dê uma olhada na data de validade na maioria dos alimentos prontos. Como os fabricantes de alimentos obtêm alimentos dures meses na prateleira do supermercado? Conservantes. Antes da revolução industrial, os alimentos eram conservados em sal ou açúcar, ou em decação. Hoje em dia, eles são preservados graças a produtos químicos. Aqui está uma olhada nos três primeiros.

Nitrato de Sódio / Nitrito de Sódio (E250)

Se você come carne processada, está consumindo nitrito de sódio. É um conservante, intensificador de sabor e fixador de cores usado para fazer a carne (que naturalmente fica cinza em dois dias) parecer fresca e vibrante. Você o encontrará em bacon, presunto, cachorro-quente, carne enlatada, peixe defumado, sanduíches de carne e outros produtos cárneos processados. O nitrito de sódio é tóxico: causa danos ao DNA e efeitos oxidativos estresse, ativa citocinas pró-inflamatórias e aumenta a degeneração celular. Pesquisadores descobriram que a tendência ascendente em doenças neurodegenerativas como Alzheimer, demência e O Parkinson está ligado ao aumento do consumo de nitratos por meio de alimentos processados.

Bromato de Potássio (E924)

O bromato de potássio é adicionado ao pão e produtos de panificação como agente estabilizador e para dar força e esponjosidade da massa. Infelizmente para nós, descobriu-se que desregulamenta certos genes envolvidos na inflamação, o que abre as portas para problemas neurodegenerativos e outras doenças como o câncer. A maneira mais fácil de evitá-lo é escolher pão orgânico feito de boa farinha de qualidade.

Benzoato de Sódio (E211)

Este conservante artificial impede o crescimento de bactérias, especialmente em alimentos ácidos, que é por isso que você o encontrará em refrigerantes, suco de limão engarrafado, picles, condimentos e geleia. Também está presentes em produtos de higiene pessoal como creme dental e shampoo.

O benzoato de sódio é uma má notícia, principalmente quando se trata de inflamação. Pesquisadores do O Instituto de Saúde Pública da Hungria testou o efeito do conservante e descobriu que ele mudou a expressão de várias moléculas inflamatórias. Eles descobriram que, juntamente com outros conservantes, o benzoato de sódio ativa as vias inflamatórias do corpo, contribuindo para inflamação crônica. Sabemos o que isso significa para o cérebro: degeneração.

Claramente, a lição é que quanto menos ingredientes artificiais você comer, mais saudável será o seu cérebro! A maneira mais fácil de fazer isso é mudar de uma dieta de alimentos processados para uma dieta composta principalmente de alimentos integrais, naturais e preparados em casa. Nas ocasiões em que você compra algo pronto, verifique o rótulo. Se a lista de ingredientes for como um experimento de laboratório de ciências, deixe-a na prateleira.

Há um fator que liga esses três fatores de risco dietéticos (açúcar, gordura, aditivos artificiais) juntos: a conexão da dopamina.

O que o açúcar, as gorduras trans e os aditivos químicos têm em comum é que eles tornam os alimentos tão saborosos bom que queremos comê-los de novo e de novo. Eles desencadeiam a liberação de dopamina, que nos dá prazer e desencadeia a repetição do comportamento. É essa dose de dopamina, e não a comida em si, que almejamos.

Assim como as drogas, os alimentos processados nos fazem sentir bem por um momento, mas prejudicam nossa saúde por muito tempo prazo, aumentando a inflamação e aumentando nossa carga tóxica. Eles param as partes do cérebro que produzem dopamina sejam tão eficazes. Essa é a última coisa que você quer a qualquer momento, mas especialmente se você foi diagnosticado com Parkinson. Você precisa proteger seu dopaminérgico células, em vez de superestimulá-las com alimentos superdoces, gordurosos ou salgados. Você aprenderá como para protegê-los na próxima seção.

Falta de exercício

A outra característica da vida moderna é a falta de movimento. Nos Estados Unidos, a pessoa média passa 9 horas por dia sentado. Considere que dormimos 7-8 horas e não resta muito mais para atividade física. E isso é um problema porque a falta de atividade significa um risco maior de doença. Alguns médicos chamam o excesso de sentar de “o novo tabagismo”, porque aumenta o risco de diabetes e doenças cardíacas. Mas de particular interesse para nós aqui é o fato de que não obter o suficiente exercício leva a uma perda de força muscular.

Há um velho ditado: use-o ou perca-o. Isso vale tanto para o seu cérebro quanto para o seu corpo. A menos que nós usamos nossos músculos, eles se desgastam. Isso torna os sintomas motores de Parkinson muito mais propensos a manifesto. Quanto mais fortes forem seus músculos, melhor você será capaz de se equilibrar - os problemas de equilíbrio são um dos efeitos colaterais mais comuns do Parkinson, com quedas e lesões como resultado comum. o melhor seu equilíbrio, mais fácil será caminhar e subir escadas. É importante preservar e fortalecer essas habilidades motoras para manter sua qualidade de vida.

Infelizmente, a maioria de nós adquiriu o hábito de se mover muito pouco. Se for o caso você, nunca é tarde para começar a adicionar movimento ao seu dia. Quanto mais você fizer, mais você sinta os benefícios - físicos e mentais. Na Parte 3, você encontrará uma lista de maneiras de aumentar seu

atividade, sem que pareça uma tarefa árdua, enquanto o Apêndice 7 tem um conjunto simples de fortalecimento e exercícios de alongamento para ajudá-lo a começar a se mover mais.

O Fator de Risco Esquecido: Estresse

Vamos falar sobre estresse por um momento. Este é um fator de risco que quase nunca é mencionado em relação com Parkinson. Uma razão para isso pode ser que o Parkinson tende a ser diagnosticado após a aposentadoria, e supõe-se que, quando você para de trabalhar, não sente mais estresse. Mas hoje em dia estamos quase constantemente estressados, tanto que a maioria de nós nem realizá-lo. O estresse desempenha um papel no desenvolvimento da doença de Parkinson, portanto, gerenciar os níveis de estresse pode ajudá-lo a retardar sua progressão.

O estresse é um estímulo externo ou interno que ativa sua resposta de luta ou fuga. Esta A resposta evoluiu para ajudar nossos primeiros ancestrais a sobreviver em ambientes perigosos. Quando confrontado com perigo, por exemplo, quando um homem das cavernas tropeça em um urso enquanto procura cogumelos, o corpo passa por uma série de mudanças físicas que o preparam para se defender ou correr um jeito. A frequência cardíaca aumenta para bombear mais oxigênio pelo corpo. A pressão arterial sobe para aumentar o fluxo sanguíneo para os músculos. Os níveis de açúcar no sangue aumentam à medida que o corpo libera seu glicogênio reservas para suprir os músculos com energia extra.

Não nos preocupamos mais com predadores, mas outras coisas tomaram seu lugar. eles são menos imediatamente perigoso, mas o corpo reage a eles da mesma maneira. Um engarrafamento. Um argumento. Um final de temporada de suspense. As notícias. Uma conta não paga. Sentindo sua falta em algo. Sentir-se excluído. Preocupação com as mudanças climáticas e agitação política. Nós somos constantemente expostos a estresse de baixo nível e, como resultado, nossa saúde sofre.

A nível físico, o estresse aumenta os níveis de cortisol. Em pequenas quantidades, esse hormônio é benéfica para a saúde. Mas quando estamos constantemente estressados, o corpo produz muito cortisol, e isso leva à inflamação. A inflamação, como vimos, é uma má notícia para o corpo e o cérebro.

No nível mental, altos níveis de estresse tendem a ser acompanhados por padrões de pensamento negativos que pode levar à depressão e baixos níveis de dopamina. Quanto mais deprimido você se sente, mais você fica suscetível ao estresse. É um ciclo vicioso.

Evidências sugerem que as mudanças no cérebro que causam o desenvolvimento do Parkinson podem começar há muito tempo. antes do aparecimento de qualquer sintoma. Essas mudanças, provocadas pela inflamação crônica e níveis reduzidos de dopamina, aparecem como problemas para dormir, depressão e transtornos de humor - o próprio coisas que dão errado quando as pessoas estão sob muita pressão. Isso levou os cientistas a começar pesquisando terapias protetoras que se concentram no gerenciamento do estresse e abordagens cognitivas como TCC (terapia cognitivo-comportamental) e meditação. Essas estratégias ajudam a reduzir inflamação e aumentar os níveis de dopamina, ajudando assim a manter os sintomas de Parkinson sobre controle.

Pense na sua própria vida - você está estressado? Você se sente irritado com pouco as coisas? Como você reage quando as coisas dão errado? Você é legal em uma crise ou acha que

seu temperamento aumenta rapidamente? A quantidade de estresse em sua vida e como você lida com o estresse pode ter um grande impacto no Parkinson - como ele se desenvolve e com que rapidez ou lentidão progride.

Quando conheci Robert, ele me pareceu alguém que estava sob muita pressão. Aos 65 anos, ele ainda era jovem, sempre bem vestido e sempre com pressa, mesmo quando não tinha para onde ir. Seu diagnóstico veio como um soco na cara. No entanto, o prognóstico era bom, pois ainda estava muito no início, apenas alguns tremores.

Robert não era um homem feliz, e nunca fora. Criado por pais que tinham pouco tempo para mimá-lo, ele se sentiu indesejado desde muito jovem. Sendo tímido e inseguro, ele tinha poucos amigos na escola, e essa tendência permaneceu verdadeira ao longo de sua vida. Robert sempre se sentiu inferior e que teve que trabalhar duplamente para ser aceito. Foi o que ele fez, dedicando longas horas e subindo a escada corporativa até a alta administração. Ele era o estereótipo do cara corporativo - acordava às 6 da manhã, alimentado por expressos duplos, bebidas energéticas e sanduíches de presunto comidos em sua mesa enquanto verificava e-mails, chegando em casa depois das 21h para algumas cervejas e uma refeição de micro-ondas, nunca dizendo não ao trabalho extra. Embora seu trabalho fosse estressante, ele tinha uma forte ética de trabalho e era bem-sucedido, mas isso tinha um preço: ele nunca desligava, nunca tinha tempo para mais nada. Quando ele se aposentou, a vida de repente parecia um grande espaço vazio. Ele não tinha hobbies, nem amigos de verdade, nada para preencher as horas que costumava passar no escritório. Os pensamentos negativos que ele mantinha sob controle com o trabalho agora tinham tempo e espaço para crescer. Sem interesses, ele estava entediado, e esse tédio o levou à depressão. O trabalho forneceu uma confirmação de que ele era necessário e útil. De repente, não havia validação, nada a fazer. Ele se sentiu velho e deixado de lado. Ele foi diagnosticado com Parkinson apenas sete meses depois de se aposentar.

Robert teve uma forte reação quando sugeri a ele pela primeira vez que o Parkinson se devia em parte aos baixos níveis de dopamina causados por um longo período de estresse e depressão. Ele sentiu que eu estava criticando a escolha que ele fez na vida de trabalhar duro e construir uma aposentadoria confortável. "É um pílula difícil de engolir", ele disse uma vez que se acalmou, "Eu trabalhei duro por 45 anos, ganhei uma vida decente, e agora parece que foi tudo em vão - eu também vou ser doente para apreciá-lo." Fico feliz em dizer que Robert não ficou preso a essa mentalidade. Em vez disso, ele usou esse sentimento como um trampolim.

Toda a energia que ele usou para se concentrar em sua carreira, ele agora canalizou para sua saúde - principalmente sua saúde mental. Ele começou a meditar para aprender a se acalmar quando se sentia estressado. Ele começou a trabalhar com um terapeuta para deixar o passado para trás. Ele se juntou a grupos de apoio e aulas de ginástica para conhecer novas pessoas e fazer conexões. Dois anos depois, e Robert está prosperando; leva uma vida ativa (tendo descoberto o amor pela canoagem) e tem uma agenda social movimentada. Os tremores ainda estão presentes, mas não progrediram mais, deixando-o livre para aproveitar sua aposentadoria.

Isso é possível? Sua mentalidade e a maneira como você pensa realmente podem fazer uma diferença física em seu cérebro? Pode parecer um pouco fofo, mas sabemos que pode. Vimos como o perigo (um urso, um prazo, um filme tenso) provoca mudanças físicas no corpo (aumento dos níveis de cortisol, aumento da pressão arterial, etc.). No entanto, não é o perigo em si que faz essas mudanças acontecerem - afinal, o urso não alcança seu corpo e aumenta o controle do cortisol - mas como você percebe o perigo. Pense nisso. Alguém com fobia de cães terá uma reação física severa de luta ou fuga toda vez que vir um cachorro, enquanto a maioria das pessoas reagirá perfeitamente

com calma porque, para eles, os cães são inofensivos. A diferença é a fobia - ou seja, a percepção ou crença de que o cachorro é perigoso.

Portanto, faz sentido que você possa mudar a forma como seu corpo se comporta no nível físico, alterando seus pensamentos. Quando você usa técnicas de relaxamento para sair do modo de luta ou fuga, ou usa afirmações positivas para sair dos padrões de pensamento depressivo, você está mudando a composição química do seu cérebro: você está aumentando a disponibilidade e a quantidade de dopamina.

Para retardar a progressão do Parkinson, precisamos pensar de uma maneira que nos faça sentir bem.

Agora que você conhece todos os fatores de risco envolvidos no Parkinson, é hora de mergulhar nas soluções. Você está prestes a descobrir como comer, se mover e pensar para aumentar seus níveis de dopamina e retardar significativamente, ou mesmo impedir completamente a progressão do Parkinson.

Parte 2:

Tratamento de Parkinson - Soluções Tradicionais e Abordagens Alternativas

Antes de mergulharmos em como apoiar seu cérebro com estratégias de dieta e estilo de vida, vamos dar uma olhada nas opções médicas atuais disponíveis para o tratamento de Parkinson.

Embora haja muita pesquisa em andamento, atualmente não há cura conhecida para impedir a morte das células dopaminérgicas no cérebro. As soluções farmacêuticas se concentram no gerenciamento dos sintomas do Parkinson.

Precusores de Dopamina

A droga mais comum prescrita para Parkinson é Levodopa (ou L-dopa) porque melhora controle muscular. É um precursor da dopamina, o que significa que pode ser usado pelo seu corpo para produzir dopamina, que por sua vez ajuda a diminuir os sintomas motores.

Às vezes, a Levodopa pode ser prescrita juntamente com carbidopa (Simenet), que inibe o metabolismo da Levodopa e permite que mais dela esteja disponível para o seu corpo para conversão em dopamina.

Embora estes possam ser eficazes por um tempo, estudos mostram que os efeitos da Levodopa diminuem após alguns anos, e 80% das pessoas tratadas com Levodopa por 10 anos ou mais apresentam efeitos colaterais como discinesia (movimentos musculares incontrolláveis). Tal como acontece com a maioria dos medicamentos, Levodopa vem com uma longa lista de potenciais efeitos colaterais indesejáveis, como alucinações, agitação, ansiedade, ranger de dentes, tonturas, delírios, náuseas, tremores musculares, dor abdominal, perda de apetite e cansaço extremo.

Antagonistas da Dopamina

Antagonistas da dopamina, como ropinorol (Requip), pramipexol (Mirapex) e rotigotina (Neupro) são substâncias químicas que agem como a dopamina no cérebro. Os médicos geralmente prescrevem estes primeiro, e adicione Levodopa se os sintomas não melhorarem. Os efeitos colaterais incluem vômitos, náuseas, tonturas, confusão e alucinações.

Outros Medicamentos para Parkinson

Alguns medicamentos bloqueiam as substâncias químicas do cérebro que quebram a dopamina, o que significa que seu cérebro tem mais dopamina para trabalhar. Estes incluem selegilina (Eldepryl Zelapar), rasagilina

(Azileto). Estudos mostram que eles podem retardar a progressão do Parkinson, mas apresentam efeitos colaterais como dores de cabeça, dores nas articulações, depressão, náuseas e problemas digestivos. Outros, como tolcapone (Tasmar) e entacapone (Comtan), bloqueiam a COMT, uma substância química em seu corpo que impede a ação da Levodopa. Isso permite que seu cérebro use Levodopa de forma mais eficaz.

Infelizmente, esses medicamentos funcionam apenas por um tempo. Com o passar dos anos, o corpo para de responder a eles ou os efeitos colaterais se tornam fortes demais para serem enfrentados. À medida que mais sintomas de Parkinson aparecem, torna-se necessário prescrever mais medicamentos, por exemplo, para tratar depressão ou psicose, ou para tratar os efeitos colaterais de outros medicamentos. Isso leva a um aumento nos efeitos colaterais e uma diminuição na qualidade de vida. Não é uma solução sustentável.

O objetivo deste protocolo não é deixá-lo com medo de falar com seu médico ou tomar remédios para aliviar seus sintomas - trata-se de compartilhar diferentes opções para que você possa tomar uma decisão informada.

Não há mal nenhum em usar as técnicas explicadas neste programa juntamente com as soluções sugeridas pelo seu médico.

As soluções farmacêuticas oferecem alguns benefícios, mas vêm com uma longa lista de efeitos colaterais. Eles não são uma pílula mágica. Mas você tem alternativas. Estudos mostram que um estilo de vida ativo, mentalidade positiva e uma dieta rica em frutas, vegetais, grãos integrais, nozes e sementes tem um efeito protetor no cérebro.

O Parkinson pode ser controlado e seu progresso interrompido ou drasticamente retardado - e você pode começar agora mesmo.

As “soluções rápidas” naturais de Parkinson

A pergunta que fica na boca de todos quando um diagnóstico é feito inicialmente é: o que posso fazer para melhorar os sintomas do Parkinson de início precoce? Uma resposta são os produtos farmacêuticos, mas tomados isoladamente, seus efeitos não durarão nem darão ao seu corpo a base para uma boa saúde. É necessária uma abordagem proativa.

Na próxima seção, vamos nos aprofundar em como desintoxicar as toxinas acumuladas e aumentar os níveis de dopamina para retardar os sintomas do Parkinson a longo prazo.

Mas, para começar, aqui estão quatro coisas que você pode começar a fazer agora para se sentir melhor. Essas estratégias vêm sem efeitos colaterais e, se feitas regularmente, seus efeitos positivos podem durar anos.

1. Treino de marcha - para manter um bom equilíbrio

Você pode treinar a marcha em casa praticando novas maneiras de andar, ficar de pé e virar para melhorar seu equilíbrio. Por exemplo:

- Ande mais rápido - um estudo descobriu que quando as pessoas com Parkinson caminhavam ao som de um metrônomo definido 10% mais rápido do que sua caminhada mais rápida, elas melhoravam seu equilíbrio.

- Caminhe de um lado da sala para o outro dando passos largos, olhando para a frente e concentrando-se no bom movimento do calcanhar aos pés.
- Pratique exercícios de equilíbrio, como ficar de pé em uma perna (segurando-se em uma cadeira para apoio, se necessário).
- Consulte um fisioterapeuta para exercícios de marcha personalizados que você pode praticar em casa.

2. Exercício e ioga - para soltar os músculos rígidos

Músculos rígidos são um sintoma comum com Parkinson e são agravados pelo nosso estilo de vida sedentário. Quanto mais rígidos forem os músculos, mais difícil será controlá-los. A ioga e o alongamento suave relaxam os músculos e as articulações para que fiquem mais relaxados, tornando mais fácil e confortável a movimentação.

Músculos fracos também exacerbam os sintomas motores, por isso é uma boa ideia alongar e fortalecer. Um fisioterapeuta pode mostrar exercícios personalizados que ajudarão a aumentar a força e a estabilidade muscular. Você também encontrará uma lista de exercícios simples para começar no Apêndice 7.

3. Menos proteína mais fibra

Isso é relevante se você decidir tomar medicação ou não. Muita proteína inibe a absorção de Levodopa pelo cérebro, tornando-a menos eficaz. Trocar produtos de origem animal por legumes e feijão pode ajudar. Além do mais, esses alimentos vegetais contêm muita fibra, o que ajuda a aliviar a constipação, e muitos antioxidantes, que têm um efeito protetor no cérebro. Procure online por versões à base de plantas das suas refeições favoritas - muitas vezes é tão simples como trocar o creme de leite por creme de aveia, ou usar uma linguiça vegetariana ou substituto de carne (ao comprar esses produtos, verifique o rótulo e escolha produtos que sejam orgânicos e sem adição de açúcar e conservantes).

4. Encha seu prato com legumes

Em uma revisão de estudos publicados no American Journal of Clinical Nutrition, os pesquisadores analisaram os hábitos alimentares de mais de 130.000 pessoas por 16 anos. Eles descobriram que aqueles que comiam uma dieta rica em frutas, vegetais, grãos integrais, nozes e sementes, com menor ingestão de gorduras saturadas e álcool, eram menos propensos a desenvolver Parkinson. Isso se deve em parte ao alto teor de antioxidantes desses alimentos, que ajudam a reduzir e prevenir danos oxidativos. Trocando alimentos processados para alimentos integrais e produtos frescos podem ajudá-lo a proteger seu cérebro.

Parte 3:

2 Passos para Retardar o Parkinson: Desintoxicação e dopamina

Para impedir que o Parkinson progrida rapidamente, há duas coisas principais que você precisa lembrar:

- Desintoxicação
- Dopamina

A desintoxicação ajuda seu corpo a eliminar produtos químicos tóxicos, metais pesados e radicais livres. Como tudo isso contribui para maior inflamação e maior risco de doença, reduzir sua carga tóxica ajudará seu corpo a encontrar um equilíbrio saudável.

A dopamina, como vimos, é essencial para as habilidades motoras e não motoras. A boa notícia é que a substância negra não é a única parte do cérebro que produz dopamina; o tegmental ventral e o hipotálamo também o produzem. Além do mais, certos alimentos e suplementos apoiam a produção de dopamina do seu corpo, ajudando você a manter seus níveis elevados e seus sintomas sob controle.

Com essas coisas em mente, vamos começar.

Desintoxique seu cérebro e corpo

Vejamos como reduzir sua carga tóxica primeiro.

A primeira coisa a saber é que o corpo é uma máquina de desintoxicação muito eficiente. Ele é projetado para eliminar constantemente o que não serve, sejam produtos químicos ambientais ou subprodutos de processos celulares normais. Ele faz isso por meio de três caminhos principais:

Fígado:

Seu fígado converte ativamente toxinas em substâncias que o corpo pode eliminar facilmente. Ele faz isso alterando a estrutura química das toxinas para torná-las menos prejudiciais, por exemplo, transformando toxinas solúveis em gordura (toxinas que se dissolvem em gordura em vez de água) em toxinas solúveis em água (estas podem ser excretadas pela urina ou bile). O fígado também produz um poderoso antioxidante chamado glutathione, que combate os radicais livres e protege contra danos oxidativos causados por toxinas.

Rins:

Uma vez que as toxinas tenham se tornado solúveis em água, os rins podem eliminá-las como urina. Beber bastante água ajuda esse processo a funcionar sem problemas. Se você estiver desidratado, essas toxinas hidrossolúveis podem ser reabsorvidas pelo corpo, que então terá que trabalhar para eliminá-las novamente.

Sistema digestivo:

Algumas das toxinas processadas pelo fígado são transformadas em bile, que é então enviada para o sistema digestivo para eliminação. O sistema digestivo então elimina toxinas e resíduos como fezes.

Se você estiver constipado, as toxinas podem permanecer em seu trato digestivo e serem reabsorvidas. Você pode apoiar o sistema digestivo e os movimentos intestinais regulares aumentando a ingestão de fibras e certificando-se de beber muitos líquidos.

Por mais incríveis que sejam esses sistemas, eles se cansam e se desgastam se tiverem muito o que fazer. Como vimos na última seção, nosso modo de vida moderno nos coloca em contato com mais toxinas do que o corpo pode suportar. O resultado: inflamação crônica e degeneração neural.

Felizmente, você pode facilmente reduzir sua carga tóxica e apoiar os órgãos de desintoxicação do seu corpo.

Estratégias para uma desintoxicação suave

Fígado:

Vegetais crucíferos e allium contêm flavonoides, sulforafano e compostos organossulfurados que estimulam o fígado e o ajudam a produzir glutathione. Esses vegetais também aumentam a capacidade do corpo produção de enzimas CYP1, responsáveis pela neutralização de toxinas ambientais e de medicamentos. Basicamente, eles ajudam o fígado a se livrar de substâncias indesejadas e reforçam seu efeito antioxidante.

Vegetais crucíferos:

- Brócolis e brotos de brócolis
- Couve de Bruxelas
- Couve (roxa, branca, etc.)
- Couve-flor
- Couve
- Mostarda
- Rabanetes
- Nabos
- Agrião

Alimentos com allium:

- Cebolinha
- Alho
- Alho-poró
- Cebola
- Ovos

Rins:

A maneira mais fácil de apoiar seus rins é garantir que você beba bastante líquido. De acordo com o Instituto Nacional de Medicina, você precisa:

- Para mulheres: 2,7 litros de água (de bebidas e alimentos)
- Para homens: 3,7 litros de água (de bebidas e alimentos)

Cerca de 80% desses valores (2,1 litros para mulheres e 2,9 litros para homens) devem ser provenientes de água, chá ou café (sim, até café - continue lendo para saber por quê!), enquanto os outros 20% devem vir de alimentos. Comer sopas, smoothies e alimentos com alto teor de água, como frutas e vegetais frescos, ajudará a garantir que você obtenha bastante líquido para manter os rins eliminando toxinas indesejadas.

As toxinas são mais concentradas pela manhã, porque o corpo trabalha duro para processá-las durante a noite. Beber um copo grande de água morna com limão logo pela manhã ajuda a eliminar as toxinas acumuladas.

Sistema digestivo:

A maneira mais fácil de manter seu sistema digestivo em movimento é comer muita fibra e garantir que você beba muitos líquidos.

Existem dois tipos principais de fibras, solúveis e insolúveis. Ambos são úteis para ajudar seu corpo a desintoxicar. É fácil diferenciar os dois. A fibra solúvel absorve água e se transforma em gel (pense no que acontece quando você mistura água e aveia). Fibra insolúvel não (como misturar folhas de couve e água).

Fibra solúvel

A fibra solúvel alivia a constipação porque absorve o líquido que passa pelo sistema digestivo, tornando as fezes mais volumosas e fáceis de passar. Você o encontrará em:

- Aveia
- Sementes de linhaça
- Sementes de Chia
- Nozes e sementes
- Feijões e leguminosas
- Frutas e legumes

Fibra insolúvel

A fibra insolúvel é encontrada principalmente na casca de frutas e vegetais e em grãos integrais. Assim como a fibra solúvel, ajuda nos movimentos intestinais regulares e garante a eliminação de toxinas.

Você encontrará fibras insolúveis em:

- Grãos integrais (farelo de trigo, pão, quinôa, amaranto, arroz integral...)
- Feijões e leguminosas
- Nozes e sementes
- Frutas com sementes comestíveis (frutas, maçãs, melancia, mamão)

- Frutas e legumes com casca comestível (assegure-se de comprá-los orgânicos para evitar resíduos de pesticidas)

Existem três outros órgãos também envolvidos na desintoxicação:

Pulmões:

Seus pulmões estão constantemente filtrando as toxinas do ar, como fumaça, mofo e alérgenos - e certamente damos a eles muito o que fazer hoje em dia! Pense em seus pulmões como o filtro de um aspirador - com o tempo, ele fica entupido com poeira e não funciona mais tão bem. Seus pulmões são um pouco como um filtro autolimpante. Eles se limpam toda vez que você inspira e expira profundamente, e especialmente quando você dorme.

Para manter seus pulmões limpos e saudáveis:

- Pratique meditações de respiração profunda ou simplesmente comece e termine o dia com algumas inspirações e expirações lentas e profundas.
- Purifique o ar interno por meio de plantas domésticas (consulte o Apêndice 2 para obter uma lista das melhores), lâmpadas de sal e filtros HEPA (ar particulado de alta eficiência).

Pele:

Muitas vezes não pensamos na pele como um órgão, mas é o seu maior órgão. Oxigênio e resíduos estão constantemente passando por ele. A pele elimina as toxinas através do suor, portanto, ficar um pouco quente e sem fôlego ajudará você a diminuir sua carga tóxica. Ir para a academia não é a única maneira de fazer isso - saunas seca e a vapor também fazem maravilhas.

Sistema linfático:

Você sabe como seus gânglios linfáticos ficam inchados e doloridos quando você está doente? Isso ocorre porque seu sistema linfático remove toxinas e patógenos de seu corpo, e os gânglios incham enquanto eliminam a infecção. Seu sistema linfático espelha seu sistema circulatório sanguíneo, mas ao contrário do sistema circulatório que é bombeado pelo seu coração, ele não tem nada para movê-lo.

Para ajudar o fluido linfático a circular pelo seu corpo e eliminar quaisquer toxinas, você precisa ajudá-lo. Algumas maneiras de fazer isso incluem:

- Escovação corporal.
- Exercitar-se (a recuperação é particularmente útil).
- Receber uma massagem regular.

Antioxidantes e Antiinflamatórios

Certos alimentos e suplementos ajudarão a apoiar os processos de desintoxicação do seu corpo e a combater ativamente a inflamação.

Vejamos primeiro os antioxidantes e seu importante papel em retardar os sintomas de Parkinson.

As toxinas agem como radicais livres no corpo. Os radicais livres são moléculas instáveis que circulam pelo corpo causando danos - esse é um dos fatores envolvidos no desenvolvimento da degeneração neural. Moléculas normais têm um número par de elétrons (os elétrons unem os vários átomos das moléculas, formando uma estrutura estável). Os radicais livres, por outro lado, contêm um número ímpar de elétrons. Como resultado, os radicais livres tentam roubar um elétron de moléculas intactas, criando mais radicais livres no processo. O dano que isso causa é chamado de dano oxidativo.

Antioxidantes são moléculas especiais que são capazes de doar um de seus elétrons sem se tornarem radicais livres. Isso significa que eles neutralizam os radicais livres e interrompem o dano oxidativo. Por esse motivo, vale a pena garantir que sua dieta seja repleta desses nutrientes protetores.

Seu corpo produz seus próprios antioxidantes poderosos. Uma delas é a glutatona, que como vimos é produzida pelo fígado e sustentada por vegetais crucíferos e allium. Outro é o enzima antioxidante manganês superóxido dismutase (MnSOD).

Manganês Superóxido Dismutase

MnSOD é encontrado dentro das mitocôndrias das células e atua como o principal eliminador de radicais livres lá. A mitocôndria é a parte da célula que converte os alimentos que ingerimos em energia e onde muitas das funções da célula se originam. Os subprodutos dessa produção de energia são espécies reativas de oxigênio, ou radicais livres.

Vimos anteriormente que a disfunção mitocondrial é um dos fatores de risco envolvidos no Parkinson. Quantidades inadequadas de MnSOD podem levar a um aumento da produção de radicais livres ou a um acúmulo dentro da célula, o que, por sua vez, altera as funções metabólicas da célula - e isso pode ter sérias implicações para a saúde neurológica. Garantir que você tenha quantidades adequadas de MnSOD é, portanto, essencial.

Infelizmente, o corpo não absorve MnSOD dos alimentos, por isso não é possível complementá-lo. Mas é possível fornecer ao seu corpo os nutrientes de que ele precisa para ajudá-lo a produzir: zinco, cobre e manganês. No Apêndice 4, você encontrará uma lista desses nutrientes e fontes de alimentos para ajudá-lo a escolher os melhores alimentos para aumentar seus níveis de antioxidantes.

Fontes de Antioxidantes

A despensa da Mãe Natureza também está repleta de antioxidantes. Na verdade, todas as frutas e vegetais contêm pigmentos vegetais que eliminam os radicais livres e reduzem o estresse oxidativo. Embora mirtilos e a couve tem desfrutado de fama renovada nos últimos tempos, produtos menos glamorosos como erva-doce, aipo, nabos, maçãs, ervilhas, cenouras e assim por diante, são igualmente ricos em nutrientes que protegem o cérebro e auxiliam na desintoxicação.

Alguns dos antioxidantes mais conhecidos são a quercetina, antocianidina, clorofila, sulforafano e coenzima Q10. Todos eles se mostraram promissores no combate à inflamação e na prevenção de danos oxidativos e, portanto, podem ser úteis para retardar a degeneração neural. Você encontrará uma lista de alimentos ricos em antioxidantes no Apêndice 3.

A melhor maneira de obter uma grande variedade de antioxidantes é simplesmente comer uma grande variedade de alimentos integrais, em vez de se concentrar apenas em um ou dois ingredientes. Dito isto, um antioxidante definitivamente vale a pena complementando...

Ômega-3

Como já vimos anteriormente, o ômega-3 é um ácido graxo essencial que ajuda o corpo a combater a inflamação. Por isso, seu efeito no Parkinson foi pesquisado. Em um estudo publicado na revista *Neurochemistry International*, os cientistas dividiram 60 pessoas com Parkinson em dois grupos, dando a um grupo 1000 mg de ômega-3 e 400 UI de vitamina E, e ao outro um placebo. Após 12 semanas, a escala unificada de classificação da doença de Parkinson (UPDRS), que mede a gravidade dos sintomas, foi revisada. Os cientistas notaram uma melhora significativa na UPDRS no grupo Omega-3. Além do mais, eles descobriram que a suplementação diminuiu os níveis de proteína Creativa (uma molécula inflamatória) e aumentou as concentrações de glutatona.

Em modelos animais, camundongos alimentados com uma dieta rica em ômega-3 pareciam imunes a uma toxina chamada MPTP, um composto que causa o mesmo tipo de dano ao cérebro que o Parkinson - visando e destruindo as células dopaminérgicas. Isso levou os cientistas a concluir que o ômega-3 protege o cérebro da doença e pode retardar sua progressão.

Você pode encontrar o ômega-3 em:

Algas marinhas e algas (salada de mar, kombu, wakame, nori, spirulina)

Sementes de Chia

Sementes de cânhamo

Nozes

Sementes de linhaça

Feijão

Feijão edamame / feijão de soja / tofu

Peixe gordo

Sono: a ferramenta de desintoxicação do seu cérebro

O ingrediente final quando se trata de ajudar na desintoxicação do cérebro não é a comida. Você já se perguntou por que uma noite mal dormida pode fazer você se sentir confuso e irritado? Acontece que isso tem menos a ver com o cansaço e mais com a forma como seu cérebro funciona e se livra das toxinas.

Seu cérebro é uma colméia constante de atividade. Ele envia milhões de sinais para milhões de moléculas por segundo para coordenar todos os seus movimentos e pensamentos. Cada vez que faz isso, cria subprodutos tóxicos. Pense nisso como um motor de carro. O processo que faz o carro funcionar também cria gases nocivos. Esses subprodutos podem se acumular e levar à inflamação e dificultar o funcionamento eficaz do cérebro. Uma das consequências disso é o Parkinson.

Assim como seu corpo, seu cérebro possui um mecanismo de desintoxicação embutido que permite eliminar esses subprodutos. Este sistema, chamado de sistema glinfático, é um caminho de liberação para o seu

sistema nervoso central. O sistema linfático limpa as toxinas do corpo, e o sistema glinfático limpa as toxinas do cérebro.

Porém, há um problema - só funciona se certas condições forem atendidas. O sono profundo é essa condição. O sono ativa o sistema glinfático, enquanto reduz as células cerebrais em cerca de 60%. Isso cria mais espaço entre as células, deixando mais espaço para o líquido cefalorraquidiano circular e liberar as toxinas que se acumularam enquanto você está acordado.

O problema é que a maioria de nós não dorme com qualidade suficiente. O sistema glinfático não ganha vida no momento em que você fecha os olhos, ele acorda quando você atinge o ponto do seu ciclo de sono conhecido como sono REM (movimento rápido dos olhos).

Existem quatro fases do sono:

1. **Estágio de adormecer:** seus olhos estão fechados, mas você ainda não caiu no sono.
2. **Estágio de sono leve:** sua frequência cardíaca diminui e seu corpo se prepara para o sono profundo. Seria fácil acordá-lo nesta fase.
3. **Estágio de sono profundo:** você está em um estado de descanso mais profundo e seria mais difícil acordá-lo.
4. **Estágio de movimento rápido dos olhos:** você sonha; seu sistema glinfático é ativado.

Essas etapas se repetem durante a noite. Os três primeiros estágios são conhecidos como estágios não REM e normalmente duram até 15 minutos cada. A primeira fase REM geralmente acontece uma hora e meia depois de adormecer e dura cerca de 10 minutos. Em seguida, você volta aos estágios 2, 3 e 4, com cada estágio REM ficando mais longo à medida que a noite avança. Quanto mais tempo você ficar em sono REM, melhor para o seu cérebro.

Infelizmente, a maioria de nós tem sono interrompido - problemas para adormecer ou despertar frequente durante a noite. Isso significa que não passamos tempo suficiente no sono REM e, como resultado, as toxinas se acumulam no cérebro. Uma das principais razões pelas quais isso está acontecendo é porque nos desconectamos da luz natural e dos ciclos escuros. Células especializadas na retina do olho se comunicam com o cérebro, dependendo do que captam. Eles respondem à luz de comprimento de onda curto (como as luzes azuis do seu telefone e televisão, ou luzes da rua, ou a luz que vem de um céu azul claro) dizendo ao seu cérebro para começar a produzir hormônios como o cortisol e a grelina que nos acordam e nos deixam com fome. Eles respondem à escuridão dizendo ao seu cérebro para produzir melatonina, que induz a sonolência e prepara o corpo para dormir. Exceto que o crepúsculo não significa mais escuridão para nenhum de nós - e esse excesso de luz à noite torna mais difícil adormecer e permanecer dormindo.

Aqui estão algumas estratégias para ajudá-lo a redefinir seu ciclo de sono e garantir que você tenha bastante tempo no sono REM.

- **Defina o cenário:** Seu quarto deve ser um paraíso para dormir. Livre-se de televisões e computadores, invista em algumas cortinas opacas, certifique-se de que sua cama seja confortável e quente o suficiente, escolha um esquema de cores que ache calmante.

- **Elimine a luz azul:** troque as lâmpadas de sua casa por luzes amarelas mais quentes. Baixe um aplicativo que altere a luz da tela do seu telefone e tablet de azul para amarelado à noite (ou mude seu telefone ou tablet para o “modo noturno”).
- **Evite atividades estressantes antes de dormir:** Programas como noticiários ou séries de suspense aumentam seu estresse e seus níveis de cortisol. Procure assisti-los no início do dia e deixe a noite livre para atividades mais relaxantes, como ler.
- **Use óleos essenciais:** experimente lavanda e camomila azul em um difusor de óleo ou tome um banho morno com misturas relaxantes de óleo antes de dormir.
- **Troque o café por chá de ervas** a partir das 14h.

Dar a si mesmo uma boa noite de sono todas as noites permitirá que seu cérebro se desintoxique de toxinas. Isso permite que seu cérebro funcione melhor, retardando a progressão da doença de Parkinson.

Agora que vimos estratégias para ajudar seu corpo a se livrar das toxinas, vamos ver como aumentar os níveis de dopamina.

Aumente a dopamina com alimentos

Precursos Naturais de Dopamina

Os melhores alimentos para aumentar a dopamina são alimentos que contêm um precursor de dopamina - isso significa um composto que seu corpo pode converter em dopamina. Os precursores da dopamina que você deseja procurar são os aminoácidos fenilalanina e tirosina. Seu corpo os usa para produzir L-dopa (Levodopa é uma forma de L-dopa feita em laboratório), que é então convertida em dopamina pela enzima dopa-descarboxilase com a ajuda da vitamina B6.

A fenilalanina é um dos nove aminoácidos essenciais necessários para a saúde. Eles são chamados de essenciais porque, como seu corpo não pode produzi-los, você deve obtê-los dos alimentos. Você também encontrará esses alimentos listados no Apêndice 4.

As melhores fontes de fenilalanina são:

- Tofu
- Feijão Edamame
- Aveia
- Feijão Marinho
- Feijão tremoço
- Feijão branco
- Feijão preto
- Feijão carioca
- Trigo mourisco
- Lentilhas
- Feijão mungo
- Fubá
- Sementes de cânhamo

- Amendoim
- Quinôa
- Sementes de Girassol
- Milho
- Amêndoas
- Carne de porco
- Aves
- Atum

Você pode encontrar tirosina em:

- Tofu e produtos de soja
- Feijão tremçoço
- Aveia e farelo de aveia
- Feijão azuki
- Feijão branco
- Lentilhas
- Ervilha partida
- Feijão preto
- Feijão fradinho
- Feijão mungo
- Trigo mourisco
- Fubá
- Feijão carioca
- Grão-de-bico
- Sementes de cânhamo
- Sementes de abóbora
- Amendoim
- Arroz selvagem
- Spirulina
- Aves
- Carne de porco
- Salmão

Grandes fontes de B6 incluem:

- Abacate
- Banana
- Jaca
- Batata-doce
- Espinafre
- Ervilhas verdes
- Repolho
- Pistache
- Castanhas

- Trigo mourisco
- Arroz integral

Aqui estão algumas ideias de refeições que combinam todos esses três nutrientes que aumentam a dopamina:

- Papas de aveia com sementes de banana e cânhamo ou sementes de abóbora
- Ensopado de lentilha e batata-doce com quinoa ou painço
- Batata-doce assada com húmus de feijão branco e sementes de cânhamo
- Abacate e sementes de abóbora em bolachas de aveia
- Chili de feijão preto com arroz integral
- Salada de espinafre, ervilha, abacate e grão de bico com pistache triturado
- Tofu salteado com brotos de lentilha, macarrão de trigo sarraceno e molho de amendoim

Uma maneira neuroprotetora de comer: os princípios da dieta MIND

A dieta MIND foi projetada especificamente para retardar a neurodegeneração. Ele significa Intervenção mediterrânea-DASH para atraso neurodegenerativo. É uma combinação da dieta mediterrânea, que há muito se mostrou eficaz na prevenção de doenças e promoção da longevidade, e a dieta DASH (Abordagens dietéticas para parar a hipertensão), que ajuda a reduzir o risco de doenças cardiovasculares.

Eu gosto dessa dieta porque mantém as coisas simples. Não há calculadoras de calorias ou milhões de regras a seguir - e isso é importante porque a comida e a alimentação são parte integrante e natural do nossas vidas. A última coisa que você quer é que comer pareça uma tarefa árdua. Na verdade, para qualquer nova dieta ser bem-sucedida, ela precisa ser sustentável - e não há nada de sustentável em contar calorias.

Os princípios da dieta MIND são diretos. Eles se concentram em evitar os alimentos que comprovadamente prejudicam a saúde do cérebro e incluem os alimentos que ajudam a protegê-lo.

5 Alimentos a evitar na dieta MIND:

- Manteiga e margarina
- Queijo
- Carne vermelha
- Frituras
- Doces

10 Alimentos para incluir na dieta MIND:

- Vegetais de folhas verdes
- Todos os outros vegetais
- Frutas escuras e vermelhas
- Nozes e sementes
- Azeite
- Grãos integrais
- Feijão
- Peixe

- Trigo mourisco
- Arroz integral

Aqui estão algumas ideias de refeições que combinam todos esses três nutrientes que aumentam a dopamina:

- Papas de aveia com sementes de banana e cânhamo ou sementes de abóbora
- Ensopado de lentilha e batata-doce com quinoa ou painço
- Batata-doce assada com húmus de feijão branco e sementes de cânhamo
- Abacate e sementes de abóbora em bolachas de aveia
- Chili de feijão preto com arroz integral
- Salada de espinafre, ervilha, abacate e grão de bico com pistache triturado
- Tofu salteado com brotos de lentilha, macarrão de trigo sarraceno e molho de amendoim

Uma maneira neuroprotetora de comer: os princípios da dieta MIND

A dieta MIND foi projetada especificamente para retardar a neurodegeneração. Ele significa Intervenção mediterrânea-DASH para atraso neurodegenerativo. É uma combinação da dieta mediterrânea, que há muito se mostrou eficaz na prevenção de doenças e promoção da longevidade, e a dieta DASH (Abordagens dietéticas para parar a hipertensão), que ajuda a reduzir o risco de doenças cardiovasculares.

Eu gosto dessa dieta porque mantém as coisas simples. Não há calculadoras de calorias ou milhões de regras a seguir - e isso é importante porque a comida e a alimentação são parte integrante e natural do nossas vidas. A última coisa que você quer é que comer pareça uma tarefa árdua. Na verdade, para qualquer nova dieta ser bem-sucedida, ela precisa ser sustentável - e não há nada de sustentável em contar calorias.

Os princípios da dieta MIND são diretos. Eles se concentram em evitar os alimentos que comprovadamente prejudicam a saúde do cérebro e incluem os alimentos que ajudam a protegê-lo.

5 Alimentos a evitar na dieta MIND:

- Manteiga e margarina
- Queijo
- Carne vermelha
- Frituras
- Doces

10 Alimentos para incluir na dieta MIND:

- Vegetais de folhas verdes
- Todos os outros vegetais
- Frutas escuras e vermelhas
- Nozes e sementes
- Azeite
- Grãos integrais
- Feijão
- Peixe

- Aves
- Vinho (uma taça por dia)

Embora eu goste dos princípios da dieta MIND, há uma coisa que eu mudaria, em relação à inclusão de peixes e aves.

Embora o peixe contenha muita proteína magra e seja uma boa fonte de ômega-3, quase todos os peixes agora estão contaminados com metais pesados, microplásticos e antibióticos.

Nossa queima excessiva de carvão e combustíveis fósseis aumentou os níveis de mercúrio no meio ambiente, principalmente nos oceanos - esse mercúrio se bioacumula nos peixes e acaba em nossos pratos. Estudos mostram que as pessoas que comem peixe regularmente têm um nível mais alto de mercúrio no sangue, superior ao limite seguro estabelecido pela FDA. Isso é relevante aqui porque sabe-se que o mercúrio se acumula no cérebro ao longo do tempo e causa danos neurológicos. A boa notícia é que, quando as pessoas com níveis elevados de mercúrio no sangue param de comer peixe, os níveis de mercúrio diminuem.

Peixes maiores tendem a ter níveis mais altos de mercúrio. Os que foram identificados como mais ricos em mercúrio e que devem ser evitados são:

- Peixe-espada
- Atum Patudo
- Marlim
- Cavala Real
- Peixe-relógio

Aqueles com os níveis mais baixos de mercúrio incluem:

- Anchovas
- Bagre
- Cavalinha
- Bacalhau
- Caranguejo
- Arinca
- Salmão
- Sardinha
- Peixe Branco

Os bilhões de toneladas de plástico que despejamos em nossos oceanos também estão afetando a vida dos peixes. De acordo com o Fórum Econômico Mundial, cerca de um caminhão de lixo de plástico acaba no oceano a cada minuto. À medida que esse lixo plástico se degrada, ele se transforma em pequenos pedaços, chamados microplásticos, que os peixes ingerem. Onde isso vai parar? No seu prato. Um dos principais componentes do plástico é o bisfenol-a, que é um desregulador endócrino (causa alterações hormonais) e afeta o desenvolvimento do cérebro. Em modelos animais, o bisfenol-a desencadeia hiperatividade, depressão e agressividade. Estudos também indicam que mães com altos níveis de BPA correm maior risco de ter filhos com hiperatividade ou problemas comportamentais.

Os peixes cultivados não oferecem uma solução muito melhor porque recebem antibióticos e outros medicamentos para combater as condições causadoras de doenças nos tanques de crescimento. Alguns até recebem matrizes comerciais para melhorar sua cor. Os antibióticos podem ser úteis quando se trata de eliminar uma infecção rapidamente, mas também colocam sua saúde digestiva em perigo porque eliminam as boas bactérias do intestino. Um intestino saudável é essencial para manter a inflamação sob controle e, como tal, qualquer coisa que o coloque em risco deve ser evitado.

Por esses motivos, não aconselho comer peixe regularmente. Se você come peixe, certifique-se de escolher variedades menores (quanto menor o peixe, menos mercúrio ele contém), que são rotuladas como orgânicas (o peixe orgânico não recebe tantos medicamentos quanto os não orgânicos). Não se preocupe, você pode obter ômega-3 de outras fontes - na verdade, os peixes obtêm seu ômega-3 de algas, então você pode cortar o "intermediário" tomando um suplemento de ômega-3 à base de plantas.

A outra coisa que gostaria de discutir são as aves. A razão pela qual o frango está na lista MIND de alimentos a serem incluídos é que ele contém os aminoácidos precursores da dopamina (tirosina e fenilalanina), enquanto contém menos gordura saturada do que a carne vermelha. Aqui, novamente, a qualidade de aves de capoeira devem ser observadas. As galinhas e outras aves domésticas recebem alimentos e medicamentos destinados a fazê-los crescer. Nos EUA, cerca de 70% de toda a ração para frangos contém o produto químico promotor de crescimento baseado em arsênico, conhecido como Roxarsone. Sabe-se que o arsênico, particularmente a exposição a longo prazo, tem efeitos devastadores na saúde cognitiva do cérebro, além de aumentar o risco de câncer.

Para aves que não contêm resíduos tóxicos, é importante optar por versões orgânicas e escolher frangos criados de forma humana e que tenham a chance de passear ao ar livre. Como vimos anteriormente, existem muitos outros alimentos que contêm tanto os precursores da dopamina quanto a vitamina B6 para ajudar seu corpo a usá-los.

Proteína Vegetal

Já que estamos falando de alternativas para peixes e aves, gostaria de falar um pouco sobre proteínas.

Vivemos em uma sociedade onde nos disseram que precisamos de carne para proteína e leite para ossos fortes. Como resultado dessas campanhas de marketing, agora consumimos mais produtos de origem animal do que nunca antes. Temos bacon ao pequeno-almoço, frango ao almoço, bife ao jantar, tudo regado a muito leite (ou lattes, batidos, iogurtes, queijos...).

A ciência sobre uma dieta centrada na carne é conclusiva. Estudo após estudo descobre que a dieta ocidental típica, com sua abundância de produtos de origem animal, aumenta o risco de doenças crônicas, como câncer, diabetes, doenças cardíacas, distúrbios autoimunes, obesidade e problemas neurológicos. Uma das razões para esta ligação é a natureza inflamatória dos alimentos consumidos. em um estudo publicado pelo British Medical Journal, os cientistas também descobriram que a dieta ocidental está associada a um hipocampo menor, uma das áreas do cérebro responsáveis pelo aprendizado, memória e regulação do humor - todos os quais são afetados na doença de Parkinson. E, no entanto, nos acostumamos tanto a comer carne o tempo todo que a ideia de mudança pode ser assustadora.

Não precisa ser. Em primeiro lugar, gostaria de tranquilizá-lo sobre o elemento proteína. A carne é frequentemente considerada o “padrão ouro” para proteínas porque contém todos os nove aminoácidos essenciais (aqueles aminoácidos que você deve obter dos alimentos). Mas certos alimentos vegetais também contêm todos esses aminoácidos. Eles são:

- Trigo mourisco
- Grãos de soja
- Sementes de cânhamo
- Sementes de Chia
- Quinôa
- Spirulina

Você também pode combinar alimentos que contenham diferentes aminoácidos para obter todos os nove:

- Grãos com feijão ou leguminosas (por exemplo: manteiga de amendoim em bolachas de aveia, arroz e lentilhas, feijão e painço).
- Sementes ou nozes com feijão ou leguminosas (por exemplo: sementes de girassol com feijão preto, grão de bico e sementes de gergelim (hummus), sementes de abóbora e feijão mungo).

E há outra razão pela qual vale a pena recorrer aos vegetais. Assim como a ciência ligou uma dieta rica em carne com maior risco de doença, ela também ligou uma dieta baseada em vegetais com maior longevidade e qualidade de vida. Graças aos nutrientes e antioxidantes presentes em vegetais, frutas, grãos integrais, nozes e sementes, uma dieta baseada em vegetais traz ao seu corpo o que ele precisa para funcionar da melhor maneira possível - isso significa desintoxicação mais eficiente, inflamação reduzida e um cérebro mais saudável. No Apêndice 1, você encontrará 13 receitas fáceis de fazer à base de plantas para inspirá-lo a mergulhar na culinária à base de plantas.

10 superalimentos que aumentam a dopamina

Verificou-se que muitas plantas aumentam a liberação de dopamina ou ajudam o cérebro a fazer melhor uso dela. Portanto, vale a pena adicionar alguns desses alimentos e suplementos à sua dieta diária. Quando se trata de ervas ou suplementos ayurvédicos, é importante que você fale com seu médico antes de tomá-los, para garantir que eles não interajam com sua medicação.

1. **Café de boa qualidade.** Boas notícias, você não precisa desistir de sua xícara de café da manhã. Estudos mostram que a cafeína atua como um antioxidante para reduzir o estresse mitocondrial e também aumenta a liberação de dopamina. Isso levou os cientistas a sugerir que a cafeína potencial como uma terapia complementar para a doença de Parkinson. Claro, a moderação é fundamental - não exceda 4 xícaras por dia e lembre-se de escolher o café orgânico (o café é uma cultura fortemente pulverizada, portanto, o não orgânico tende a conter resíduos de pesticidas).
2. **Magnésio.** Níveis adequados de magnésio são essenciais para a função do músculo liso. Além disso, descobriu-se que o magnésio tem efeitos antidepressivos graças aos seus efeitos nos receptores de dopamina D1 e D2. As melhores fontes de magnésio são sementes de abóbora, espinafre, acelga e soja.

3. **Chá verde.** Os cientistas observaram que os polifenóis do chá verde aumentam os níveis de dopamina no sangue e reduzem o estresse oxidativo em ratos submetidos a testes de alto estresse. Assim como o café, a qualidade do chá verde é importante. Escolha chá verde matcha orgânico (que contém maiores quantidades de polifenóis antioxidantes).

4. **Cúrcuma.** Verificou-se que o composto antioxidante do açafrão, a curcumina, normaliza a produção de dopamina, ao mesmo tempo em que inibe a degradação da dopamina e garante que mais esteja disponível para o cérebro usar. Você pode adicionar açafrão fresco ou moído a sopas, caril, ensopados, smoothies e até mesmo chá.

5. **Folato.** Sem folato adequado, ou vitamina B9, o corpo não consegue produzir dopamina e outros neurotransmissores como a serotonina – razão pela qual também está associado a um risco aumentado de depressão. As melhores fontes de folato incluem lentilhas, feijão carioca, grão-de-bico, aspargos e espinafre.

6. **Ginseng.** Usado na medicina chinesa para combater a depressão e melhorar a capacidade cognitiva. Os cientistas confirmaram que os compostos do ginseng oferecem benefícios de proteção cerebral e aumentam os níveis de dopamina. Ao escolher suplementos, escolha uma marca respeitável com certificação orgânica.

7. **Uvas e vinho.** Sim, você leu certo: o vinho é permitido (encontre um que seja orgânico e sem sulfitos). O resveratrol, um composto fenólico encontrado nas uvas, ajuda a reduzir o efeito do estresse crônico no cérebro, evitando danos oxidativos e aumentando os níveis de dopamina no córtex frontal e nas partes estratos do cérebro. Além do vinho tinto, da uva e do suco de uva, você encontra o resveratrol no amendoim, pistache, cacau e amoras.

8. **Orégano e alecrim.** Ambas as plantas, tão presentes na dieta mediterrânea, oferecem benefícios protetores do cérebro. Estudos mostram que elevam os níveis de dopamina e ajudam a combater os sintomas da depressão. Frescas ou secas, essas ervas melhoram sua comida e seu humor.

9. **Probióticos.** Seu intestino é seu segundo cérebro - mantê-lo saudável também ajuda a manter seu cérebro saudável. Estudos demonstraram que os probióticos, como *Lactobacillus plantarum* e *Lactobacillus rhamnosus* GG, podem modular comportamentos emocionais e reduzir a depressão afetando os sistemas dopaminérgicos e serotoninérgicos do cérebro. Você pode melhorar seu segundo cérebro tomando um suplemento probiótico de boa qualidade e aumentando a ingestão de alimentos fermentados.

10. **Ginkgo biloba.** Ginkgo biloba tem um efeito benéfico em condições associadas à degeneração neural, como a doença de Parkinson. Isso ocorre porque dois dos flavonoides do Ginkgo biloba aumentam a atividade dopaminérgica do cérebro. Os cientistas observaram que, após 14 dias, os ratos alimentados com extrato de Ginkgo biloba mostraram um aumento de 159% nos níveis de dopamina em comparação com o grupo controle.

Aumente a dopamina com movimento

Discutimos brevemente a importância do exercício para retardar os sintomas de Parkinson. De fato, quanto mais fortes forem seus músculos, mais fácil será se movimentar. Mas há outra razão pela qual o exercício é tão vital, e isso tem a ver com seu efeito no cérebro. O exercício melhora a neuroplasticidade - a capacidade do cérebro de codificar e aprender novos comportamentos em resposta a mudanças ambientais.

Quando você se exercita, aumenta a produção de dopamina, o que, por sua vez, ajuda a combater a rigidez muscular, a falta de movimento voluntário e os tremores que são parte integrante do Parkinson. Isso acontece porque o exercício aumenta os níveis de cálcio no sangue. Este cálcio é transportado para o cérebro, onde aumenta a produção de dopamina. O exercício também torna as células dopaminérgicas mais eficientes. Em um estudo publicado no *Journal of Neuroscience*, os cientistas observaram que, em pessoas que se exercitam regularmente, as células dopaminérgicas liberam maiores quantidades de dopamina, ao mesmo tempo em que diminuem a taxa de sua remoção, em comparação com pessoas que não se exercitam. Eles também observaram que isso resultou em melhores conexões no cérebro e habilidades motoras aprimoradas - e isso significa melhor equilíbrio, controle muscular e movimento em geral.

E não vamos esquecer que o exercício é, em sua raiz, prazeroso. Ao mesmo tempo em que aumenta os níveis de dopamina, também aumenta os níveis de serotonina, nosso outro neurotransmissor do bem-estar. O exercício tem uma má reputação hoje em dia. De certa forma, sofremos praticamente uma lavagem cerebral para acreditar que o exercício significa nos esforçar, fazer aulas de condicionamento físico extremo, campos de treinamento ou treinamento com pesos. E isso cria uma desconexão em nossas mentes, torna o exercício uma tarefa árdua - algo pelo qual nos submetemos, algo que fazemos porque é bom para nós. É hora de sair dessa mentalidade e voltar a ter contato com a alegria do movimento diário.

A verdade é que exercícios leves, mesmo aqueles que fazem parte de um estilo de vida ativo (como caminhar, dançar espontaneamente, nadar, alongar-se, limpar a casa, etc.), também podem proteger o cérebro e melhorar a saúde. benefícios como diminuir a pressão arterial, melhorar o fluxo linfático, melhorar o sono, diminuir a inflamação e melhorar o humor - tudo isso melhora a qualidade de vida e ajuda a manter os sintomas do Parkinson sob controle por mais tempo.

Em um estudo publicado na revista *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, os cientistas investigaram o efeito do qigong, uma prática suave semelhante ao tai chi, no Parkinson. Eles dividiram 54 pacientes com Parkinson moderado em dois grupos. A um grupo foram prescritos 60 minutos de qigong, cinco vezes por semana, junto com a medicação. O outro grupo foi tratado apenas com medicamentos. Após 10 semanas, os pesquisadores compararam os dados sobre as funções do corpo e descobriram que o grupo de qigong apresentou melhora significativa na rigidez muscular, equilíbrio cego de uma perna e coordenação. Isso os levou a levantar a hipótese de que os exercícios que envolvem algum nível de equilíbrio e coordenação podem ser mais eficazes como tratamento de reabilitação do que apenas exercícios aeróbicos.

Incorporar exercícios de coordenação e mais movimento em sua vida diária não precisa ser difícil. Na verdade, existem muitas maneiras de fazer isso:

- **Marque uma aula:** Uma ou duas vezes por semana, comprometa-se a ir a uma aula de ginástica. Tai chi e qigong são perfeitamente adaptados, pois os movimentos desenvolvem suavemente o equilíbrio, a coordenação e a força. Yoga e Pilates também são boas opções, apenas certifique-se de escolher uma aula adaptada ao seu nível.
- **Treino de marcha e treino de força:** Um fisioterapeuta poderá mostrar-lhe os melhores exercícios adaptados ao seu corpo, para endireitar a marcha, fortalecer o core e melhorar o equilíbrio. O truque com isso é pouco e frequentemente - 10 minutos todos os dias vão aumentar ao longo do tempo melhor do que uma sessão de 60 minutos por semana.
- **Não fique sentado por muito tempo:** Se você estiver assistindo televisão ou lendo um protocolo, levante-se a cada 30 minutos e faça alguns movimentos - por exemplo, alguns grandes círculos de braço, alongamento leve ou agachamentos (intervalos comerciais são o momento perfeito para isso!). Isso pega sua circulação sanguínea indo e ajuda a combater os efeitos negativos de sentar.
- **Caminhada diária:** o exercício mais simples, barato e talvez o mais agradável disponível. Faça uma caminhada diária. Faça parte da sua rotina. se você é uma pessoa matinal, saia de madrugada para uma caminhada rápida e observe o mundo acordar. se você é uma pessoa noturna, dê um passeio depois do jantar ao anoitecer e testemunhe o final do dia. Encontre espaços verdes perto de onde você mora e dê um passeio com seus amigos ou familiares.
- **Natação e hidroginástica:** A natação é o melhor exercício de baixo impacto que existe e, graças à resistência da água, também é muito eficaz para fortalecer os músculos. Dirija-se à piscina local ou reserve uma aula de hidroginástica. As aulas também são uma ótima maneira de conhecer e conectar-se com novas pessoas.

Aumente a dopamina com sua mente

Vimos brevemente como a dopamina e a saúde mental estão intimamente ligadas e como essa relação é complexa. Vamos pegar o transtorno de ansiedade social, por exemplo. Estudos mostram que pessoas com ansiedade social tendem a ter níveis mais baixos de dopamina do que pessoas que se sentem mais confortáveis em situações sociais.

Pode-se argumentar que o distúrbio é causado, não por baixos níveis de dopamina, mas pela crença de que as situações sociais são perigosas, ou de que você será julgado, ou de que não se comparará bem com as outras pessoas presentes. Nenhuma dessas crenças, é claro, é baseada em evidências. Desnuda, uma crença é apenas um pensamento. Mas os pensamentos são coisas poderosas. Eles alteram a composição química do cérebro - da mesma forma que uma situação estressante causa mudanças físicas como liberação de cortisol e aumento da pressão arterial.

Vimos como aumentar a dopamina com dieta e movimento, mas que tal aumentar com a mente? Você pode fazer isso simplesmente mudando seus pensamentos.

Quando o cérebro recebe uma recompensa ou antecipa uma recompensa, ele libera dopamina. A dopamina solicita ao cérebro que tome nota e lembre-se de como repetir essa ação. Se você criar o ambiente de dopamina, seu cérebro fará o resto. Por muito tempo, focamos nos tipos errados de recompensas - alimentos com alto teor de gordura e açúcar, aquela segunda porção de sobremesa, apenas mais um episódio, fofocas sobre outras pessoas, compras desnecessárias, etc.

quanto mais nos concentramos nisso, mais criamos e exacerbamos as condições que nos mantêm ansiosos, deprimidos e doentes. Agora é hora de trocá-lo. O que isso significa essencialmente é mudar a maneira como você pensa sobre si mesmo, sua vida e suas escolhas.

Vamos considerar essas escolhas primeiro. Fazer algo de má vontade, desejando que as coisas fossem diferentes ou lamentando a situação, nunca chega a ser algo positivo. Se você pensar nas estratégias deste protocolo como tarefas, seu cérebro também as considerará negativamente e temerá, em vez de ansiar por elas. Se, por outro lado, você estiver animado e motivado para incorporar essas novas estratégias à sua vida, seu cérebro considerará essas mudanças como positivas e o ajudará a permanecer nesse caminho.

Portanto, quando você escolher um americano orgânico com leite de aveia em vez de um latte de caramelo, ou quando optar por um smoothie recheado com frutas em vez de uma pilha de panquecas açucaradas, faça questão de se sentir bem com isso. Reserve um segundo para se lembrar de todas as razões positivas pelas quais você está fazendo essa escolha: melhor função cerebral, movimentos mais suaves, capacidade antioxidante aprimorada.

E então, realmente saboreie aquela xícara de café ou smoothie. Ao fazer isso, você está basicamente dizendo ao seu cérebro: esta é uma atividade positiva e prazerosa e eu gostaria de fazer mais disso. Seu cérebro libera dopamina como resposta, o que reforça esse padrão de comportamento e torna mais fácil para você fazer essa escolha saudável da próxima vez, até que se torne tão fácil que você nem perceba que está perdendo alguma coisa.

Claro, quando se trata dos pensamentos que você tem sobre si mesmo e sobre o mundo, isso pode ser mais desafiador. Pode levar tempo para desfazer os padrões de uma vida inteira - muitas vezes nossas crenças e pensamentos estão tão arraigados que nem os notamos mais, eles são como pano de fundo barulho. Esses ruídos de fundo podem ser que coisas ruins sempre acontecem com você, que os outros sempre o decepcionam, que a vida é sempre estressante, que você sempre falha, que não é tão bem-sucedido quanto os outros etc. negatividade. Quanto mais ficamos presos a esse padrão, mais privamos o cérebro de dopamina.

Foi assim com Annie. Ela não se importaria se eu dissesse que ela era o tipo de pessoa do tipo “copo meio vazio”. Durante a maior parte de sua vida, ela sentiu que outras pessoas se aproveitaram dela, que as oportunidades nunca apareceram em seu caminho, que seus filhos falharam, que as pessoas não a apreciavam. Esses tópicos apareciam repetidamente nas conversas, era a narrativa com a qual ela descrevia seus dias. Para se distrair da decepção que sentia com sua vida, ela tinha grande prazer em fofocar sem parar sobre os outros. Na verdade, ela era conhecida em seu escritório por ter a língua mais vitriólica. Tudo isso certamente viria à tona e, de fato, ao longo dos anos, ela sofreu as manifestações físicas de ser voltada para o negativo.

Depressão, ansiedade e artrite reumatóide (uma condição autoimune caracterizada pelo sistema imunológico atacando as próprias articulações do corpo) a atormentaram durante seus 40 e 50 anos. Então, aos 57 anos, ela foi diagnosticada com Parkinson. Para Annie, essa era apenas mais uma evidência para apoiar sua visão de si mesma como uma pessoa maltratada e de sua vida como uma longa série de desastres.

Annie foi para casa após o diagnóstico e fechou a porta com o coração pesado. Por ter um senso de culpa bem desenvolvido e por ser sempre tão pronta para julgar, ela sentiu que isso

a doença era de alguma forma culpa dela e que ela seria julgada. Ela não queria contar a ninguém que estava passando por isso. Por dois meses, ela se isolou. Mas essa ação, inicialmente de natureza autodestrutiva, acabou tendo um efeito positivo. Porque em sua tristeza, Annie buscou uma alternativa. Ela começou a ler alguns dos protocolos que sua filha lhe dera ao longo dos anos. A Arte da Felicidade. Abandonar o Ego. O Poder do Agora. protocolos dos quais ela zombou e arquivados na estante, para nunca mais serem vistos. Ela começou a colocar em prática alguns desses ensinamentos. Meditação. Gratidão pelo momento presente. Perdão. Aceitação.

Conexão com os outros. E algo mudou em seu cérebro. Ela começou a se ver como parte de algo maior e a ver os outros como seres humanos fazendo o melhor que podem. Ela começou a desfazer as crenças negativas que a mantinham presa em uma mentalidade de decepção. Lenta mas seguramente, sua visão de si mesma e do mundo se transformou. Através das lentes da gratidão, Annie também percebeu como sua vida tinha sido boa. Ela suavizou. Por alguma reviravolta do destino, a notícia mais difícil de ouvir se tornou um catalisador para o bem.

Já se passaram quatro anos desde que Annie foi diagnosticada com Parkinson. Seus sintomas se estabilizaram e permanecem controláveis.

A ideia de que a meditação e o pensamento positivo podem fazer qualquer coisa para ajudar o Parkinson pode parecer absurda, mas foi verificada cientificamente. Em 2002, o Instituto John F. Kennedy mediu o efeito da meditação na liberação de neurotransmissores medindo a atividade do cérebro durante o Yoga Nidra (uma pose de ioga associada ao relaxamento profundo e ao aquietamento da mente).

Eles descobriram que, durante a meditação, houve um aumento de 65% na liberação de dopamina da parte ventral do cérebro.

A pergunta que obviamente se segue é: como medito? E muitas vezes há alguma ansiedade associada a isso. Você pode pensar que é difícil ou que precisa de anos de prática de ioga antes de poder meditar. Isso não é verdade. Você obtém os mesmos benefícios físicos da meditação, seja um observador ou um meditador experiente. O truque é meditar regularmente e não se preocupar se você não está “fazendo certo”.

A meditação costumava ser uma prática bastante esotérica, à margem da sociedade. Agora, foi ocidentalizado. Até banqueiros e CEOs meditam. Você pode encontrar dezenas de protocolos sobre meditação em sua biblioteca local. Existem inúmeros aplicativos que irão lembrá-lo de meditar e falar sobre técnicas de respiração e meditação. O YouTube está repleto de meditações guiadas e listas de reprodução de músicas para meditação. Experimente diferentes e encontre o método que funciona para você. Se você nunca meditou, recomendo fortemente começar com meditações guiadas. Estes irão narrar você através dos diferentes estágios e ajudá-lo a alcançar esse estado de calma interior. À medida que você se sentir mais confortável com isso, poderá começar a meditar por conta própria. É como um músculo - quanto mais você o usa, mais forte ele se torna.

E a próxima pergunta é certamente “Como faço para mudar para uma mentalidade mais positiva?”. Mudando sua percepção. Quando você pensa em como uma situação é irritante, frustrante, enfurecedora ou triste, seu corpo responde com tensão e seus pensamentos giram em espiral na direção que você os enviou. Quando, pelo contrário, procuras o lado positivo das situações e das pessoas (por exemplo, perguntando-te “o que é que esta situação me está a ensinar?” ou “o que está a fazer esta pessoa se comportar desta forma?” ou ainda “como posso melhorar esta situação para todos os envolvidos?”), então você evita cair

a doença era de alguma forma culpa dela e que ela seria julgada. Ela não queria contar a ninguém que estava passando por isso. Por dois meses, ela se isolou. Mas essa ação, inicialmente de natureza autodestrutiva, acabou tendo um efeito positivo. Porque em sua tristeza, Annie buscou uma alternativa. Ela começou a ler alguns dos protocolos que sua filha lhe dera ao longo dos anos. A Arte da Felicidade. Abandonar o Ego. O Poder do Agora. protocolos dos quais ela zombou e arquivados na estante, para nunca mais serem vistos. Ela começou a colocar em prática alguns desses ensinamentos. Meditação. Gratidão pelo momento presente. Perdão. Aceitação.

Conexão com os outros. E algo mudou em seu cérebro. Ela começou a se ver como parte de algo maior e a ver os outros como seres humanos fazendo o melhor que podem. Ela começou a desfazer as crenças negativas que a mantinham presa em uma mentalidade de decepção. Lenta mas seguramente, sua visão de si mesma e do mundo se transformou. Através das lentes da gratidão, Annie também percebeu como sua vida tinha sido boa. Ela suavizou. Por alguma reviravolta do destino, a notícia mais difícil de ouvir se tornou um catalisador para o bem.

Já se passaram quatro anos desde que Annie foi diagnosticada com Parkinson. Seus sintomas se estabilizaram e permanecem controláveis.

A ideia de que a meditação e o pensamento positivo podem fazer qualquer coisa para ajudar o Parkinson pode parecer absurda, mas foi verificada cientificamente. Em 2002, o Instituto John F. Kennedy mediu o efeito da meditação na liberação de neurotransmissores medindo a atividade do cérebro durante o Yoga Nidra (uma pose de ioga associada ao relaxamento profundo e ao aquietamento da mente).

Eles descobriram que, durante a meditação, houve um aumento de 65% na liberação de dopamina da parte ventral do cérebro.

A pergunta que obviamente se segue é: como medito? E muitas vezes há alguma ansiedade associada a isso. Você pode pensar que é difícil ou que precisa de anos de prática de ioga antes de poder meditar. Isso não é verdade. Você obtém os mesmos benefícios físicos da meditação, seja um observador ou um meditador experiente. O truque é meditar regularmente e não se preocupar se você não está “fazendo certo”.

A meditação costumava ser uma prática bastante esotérica, à margem da sociedade. Agora, foi ocidentalizado. Até banqueiros e CEOs meditam. Você pode encontrar dezenas de protocolos sobre meditação em sua biblioteca local. Existem inúmeros aplicativos que irão lembrá-lo de meditar e falar sobre técnicas de respiração e meditação. O YouTube está repleto de meditações guiadas e listas de reprodução de músicas para meditação. Experimente diferentes e encontre o método que funciona para você. Se você nunca meditou, recomendo fortemente começar com meditações guiadas. Estes irão narrar você através dos diferentes estágios e ajudá-lo a alcançar esse estado de calma interior. À medida que você se sentir mais confortável com isso, poderá começar a meditar por conta própria. É como um músculo - quanto mais você o usa, mais forte ele se torna.

E a próxima pergunta é certamente “Como faço para mudar para uma mentalidade mais positiva?”. Mudando sua percepção. Quando você pensa em como uma situação é irritante, frustrante, enfurecedora ou triste, seu corpo responde com tensão e seus pensamentos giram em espiral na direção que você os enviou. Quando, pelo contrário, procura o lado positivo das situações e das pessoas (por exemplo, perguntando-te “o que é que esta situação me está a ensinar?” ou “o que está a fazer esta pessoa se comportar desta forma?” ou ainda “como posso melhorar esta situação para todos os envolvidos?”), então você evita cair

em um padrão de pensamento depressivo e depletor de dopamina, e são mais propensos a permanecer calmos e pacíficos, ou pelo menos são mais propensos a retornar a esse estado mais rapidamente.

Claro, nossos humores e pensamentos em geral são complexos. Padrões de pensamento e crenças arraigadas são aprendidos muito cedo na vida, tão cedo que a maioria de nós não poderia ficar exatamente onde, quando ou de quem os absorvemos. É por isso que a terapia pode ser extremamente útil se você for diagnosticado com Parkinson - tanto para aceitar o diagnóstico, mas também para esquecer e perdoar o passado, superar o mau humor e entrar em um estado de espírito positivo. Os protocolos de autoajuda também podem ser ferramentas valiosas para a autodescoberta e transformação mental.

Se você está preocupado porque reconhece alguns desses pensamentos ou padrões em si mesmo, agora não é hora de se sentir culpado ou se culpar. Isso é apenas mais pensamento negativo. Você tem uma oportunidade maravilhosa agora mesmo de fazer uma mudança positiva, fazendo conscientemente o trabalho interno para se libertar do hábito do pensamento negativo e se reconectar com a alegria. Encontre um protocolo de autoajuda, terapeuta ou coach de vida hoje e comece sua jornada para um cérebro mais feliz e dopaminérgico.

Parte 4:

12 hábitos diários para retardar o mal de Parkinson

Como vimos, existem muitos fatores envolvidos no desenvolvimento do Parkinson: poluentes ambientais, a dieta ocidental, carga tóxica elevada, falta de exercício, estresse e depressão. Para melhorar seus sintomas e retardar a progressão do Parkinson, você precisa lidar com todos eles. Esses 12 hábitos diários irão ajudá-lo a fazer exatamente isso.

DETOX
1. Coma 2 porções de vegetais crucíferos e allium* <i>Isso ajuda o fígado a desintoxicar e aumenta os níveis de glutatona. Consulte a tabela do Apêndice 3 Alimentos antioxidantes e desintoxicantes.</i>
2. Beba 8-10 copos de água/chá de ervas diariamente <i>Isso ajuda os rins a eliminar as toxinas acumuladas. Comece o seu dia com água morna e limão.</i>
3. Durma pelo menos 8 horas <i>Isso maximiza seu tempo no estágio REM e ajuda o sistema glinfático a eliminar as toxinas do cérebro.</i>
4. Coma pelo menos 6 porções de alimentos ricos em antioxidantes (incluindo vegetais crucíferos)* <i>Eles combatem os radicais livres e diminuem a inflamação. Eles também contêm fibras para ajudar seu sistema digestivo a eliminar toxinas. Consulte o Apêndice 3 para obter a lista de alimentos ricos em antioxidantes.</i>
5. Tome suplementos saudáveis para o cérebro <i>Um multivitamínico cultivado em alimentos de boa qualidade, um suplemento probiótico e um suplemento de ômega-3 à base de algas.</i>
AUMENTE SEUS NÍVEIS DE DOPAMINA
6. Coma pelo menos 1 porção de cada um dos precursores da dopamina* <i>Consulte o Apêndice 4 para obter a lista de alimentos ricos em fenilalanina, tirosina e vitamina B6.</i>
7. Coma pelo menos 1 porção de superalimentos que aumentam a dopamina* <i>Consulte o Apêndice 4 para obter a lista de superalimentos que aumentam a dopamina.</i>
8. Faça pelo menos 30 minutos de exercício <i>Comece com 15 minutos duas vezes ao dia para soltar os músculos rígidos e ativar a circulação. Ou reserve uma aula de tai chi, qi gong ou ioga. Você encontrará alguns exercícios para começar no Apêndice 7.</i>
9. Medite <i>Comece com cinco minutos de manhã ou à noite. YouTube, Headspace e Gaia.com oferecem meditações guiadas para você começar.</i>
10. Deixe de lado as emoções negativas <i>Deixe de lado a ansiedade, a depressão e a insatisfação que o mantêm deprimido. Você pode fazer isso por meio de práticas de autoajuda, como meditação de gratidão e registro diário, ou encontre um terapeuta ou coach de vida que ressoe com você.</i>
11. Faça algo que te faça sorrir <i>Seja ouvindo música que você ama, participando de um hobby que você gosta, falando ao telefone com um amigo ou ente querido, ou lendo um bom protocolo, reserve um tempo todos os dias para algo que melhore seu humor.</i>
12. Vá mais longe <i>Veja o Apêndice 8 para sete estratégias adicionais de aumento de dopamina baseadas em evidências e adicione pelo menos uma ao seu dia.</i>

*você notará que alguns alimentos aparecem tanto na lista de alimentos que aumentam a dopamina quanto na lista de alimentos ricos em antioxidantes - isso é bom, uma porção conta para todos esses nutrientes. Veja a tabela abaixo para um exemplo de como isso pode parecer em um dia normal.

Exemplo do Dia
Comer alimentos ricos em antioxidantes e alimentos que aumentam a dopamina
Refeições e seus nutrientes
Café da manhã: Smoothie contendo banana, sementes de cânhamo e frutas vermelhas Nutrientes 2 porções de antioxidantes (banana e frutas vermelhas) 1 porção de precursor de dopamina (sementes de cânhamo - fenilalanina) 1 porção de precursor de dopamina (banana - B6)
Almoço: Wrap de homus com rúcula e abacate (2 porções) Nutrientes 2 porções de antioxidantes (rúcula e abacate) 1 porção de precursor de dopamina (abacate - B6) 1 porção de precursor de dopamina (grão de bico/hummus - tirosina)
Jantar: Sopa de legumes ou ensopado feito com vários vegetais (2-3 porções), quinôa Nutrientes 2-3 porções de antioxidantes (dependendo de quantos vegetais diferentes você adicionar ao ensopado ou sopa) 1 porção de precursor de dopamina (quinoa - fenilalanina)
Lanche: Pote de chia com frutas e sementes de abóbora ou iogurte de coco com compota de frutas e sementes de abóbora (1 porção) Nutrientes 1 porção de antioxidantes (compota de fruta) 1 porção de precursor de dopamina (sementes de abóbora - tirosina)

Um cérebro mais saudável está ao seu alcance

O diagnóstico de Parkinson não precisa ser uma sentença de morte. Agora você tem todas as informações necessárias para combater o Parkinson na raiz e começar a melhorar sua qualidade de vida nos próximos anos.

Comece agora mesmo. Nas próximas páginas, você encontrará apêndices que facilitarão a implementação dos 12 hábitos diários: listas de alimentos desintoxicantes, práticas desintoxicantes, exercícios diários e ingredientes que aumentam a dopamina.

Ao escolher alimentos e hábitos de vida que o ajudem a diminuir sua carga tóxica e aumentar seus níveis de dopamina, você pode retardar significativamente ou até prevenir a progressão do Parkinson e desfrutar de uma vida ativa por muito, muito tempo.

Aqui está para manter seu cérebro saudável e viver a vida ao máximo.

Apêndice 1: 26 receitas para o cérebro

Truques de cozinha

Fazer qualquer coisa na cozinha pode ser um trabalho árduo quando você tem Parkinson, então reuni alguns truques para tornar a vida um pouco mais fácil.

1. Encontre utensílios com alças grandes e acolchoadas - são mais fáceis de segurar.
2. Invista em um abridor de frascos - alguns deles podem ser montados na parte inferior do seu armário ou bancada e usados para quebrar lacres e abrir tampas. Como alternativa, as pinças de silicone para frascos são uma boa opção.
3. Quando se trata de cortar, fatiar, cortar em cubos e picar, existem inúmeros dispositivos que podem ajudar você a economizar tempo e esforço. A maioria dos processadores de alimentos vem com acessórios para ralar e picar. Você também pode encontrar picadores de vegetais manuais que cortam facilmente muitos vegetais em questão de minutos.
4. Se quiser picar vegetais manualmente, invista em uma faca de balanço ou cabo em T que você possa segurar com as duas mãos.
5. Use suportes para panelas ou louças com ventosas no fundo - isso garantirá que a panela permaneça firme no lugar enquanto você mexe.

Novo começo - Reabasteça seus armários de cozinha

À medida que você adota uma maneira nova e mais saudável de se alimentar, é uma boa ideia começar o processo de esvaziar sua cozinha de alimentos processados e reabastecê-los com ingredientes naturais e integrais. Aqui está um instantâneo de como pode ser uma despensa saudável. Você não precisa fazer as alterações todas de uma vez e não precisa comprar todos os ingredientes desta lista, apenas use-a como um guia.

Especiarias e Ervas	Grãos	Legumes	Óleos e Temperos
Cúrcuma Cominho Ras el Hanout Alecrim Orégano hortelã caril em pó Pimenta preta Páprica defumada	Arroz integral Quinôa Painço Amaranto Fubá sarraceno Aveia sem glúten Farelo de aveia	grão de bico Feijão preto feijão da Marinha, vermelho ou marrom lentilhas feijão fradinho Ervilhas Feijões Adzuki	Óleo de côco Azeite Óleo de abacate molho tamari vinagre de maça vinagre de ameixa sal rosa do Himalaia Sal integral
Farinhas	Doces Saudáveis	Nozes e Sementes	
Farinha de trigo Farinha de arroz farinha integral Aveia Farelo de aveia	Ameixas Damascos Coco seco flocos de coco Baunilha em pó Canela	Tahine Manteiga de amendoim sementes de abóbora sementes de girassol sementes de chia Sementes de linhaça sementes de cânhamo Amêndoas Avelãs castanha-do-pará castanha de caju	

Receitas

Receitas de smoothies

Método

Para todos os smoothies, basta colocar os ingredientes no liquidificador e bater até ficar homogêneo. Smoothies é uma refeição super energizante e saudável.

Smoothie de Cúrcuma

Ingredientes

- 1 xícara de leite de coco
- 1/2 xícara de pedaços de abacaxi ou manga congelados
- 1 banana fresca
- 1 colher de sopa de óleo de coco
- 1 colher de chá de açafrão (pode aumentar para 1 colher de sopa) 1/2 colher de chá de canela 1/2 colher de chá de gengibre
- 1 colher de chá de sementes de chia
- (opcional) 1 colher de chá maca (opcional)



Smoothie Fortificante

Ingredientes

- 1/2 xícara de abacaxi congelado
- 1 beterraba média picada
- 1 maçã vermelha picada
- 1/2 xícara de aipo picado
- 1 xícara de água



Smoothie de chocolate

Ingredientes

- 1 xícara de mirtilos congelados
- 2 colheres de chá de cacau em pó
- 1 xícara de leite de coco
- 1/4 colher de chá de extrato de baunilha
- Pitada de canela
- 2 colheres de chá de mel

Smoothie de abacaxi e coco

Ingredientes

- 1 xícara de abacaxi congelado
- 1/2 banana pequena picada
- 1/2 xícara de leite de coco
- 1/4 xícara de suco de laranja
- 4 a 5 cubos de gelo
- 2 colheres de sopa de coco ralado
- 1 colher de chá de mel



Bebida Quente de Cacau e Canela

Ingredientes

2 colheres de sopa de cacau em pó sem açúcar

1 colher de sopa de chocolate amargo picado

1/2 colher de chá de estévia em pó

1/8 colher de chá de canela em pó

Pitada de sal

1 xícara de leite de coco



Método

Misture o cacau em pó, o chocolate amargo, a estévia, a canela e o sal em uma caneca. Aqueça o leite no fogão, mexendo sempre, até ferver. Despeje o leite na caneca e mexa tudo até incorporar completamente. Aproveite a bebida quente de cacau e canela.

Smoothie de superalimento verde

Ingredientes

- 1 xícara de espinafre
- 1 xícara de frutas vermelhas congeladas
- 1/2 xícara de leite de coco
- 1 xícara de água
- 2 colheres de chá de mel
- 1 maçã verde picada



Smoothie frutas vermelhas

Ingredientes

- 1 xícara de repolho roxo picado
- 1/2 pimentão vermelho
- 6 morangos (a remoção dos talos é opcional)
- 1/2 xícara de framboesas
- 1/2 xícara de oxococo ou uvas escuras frescas ou congeladas
- 1 xícara de água
- 1 colher de sopa de mel
- 4 a 5 cubos de gelo



SALADAS

Salada de Atum e Cenoura

Salada

- 3 xícaras de cenoura ralada
- 1 lata de atum, escorrido
- 1/2 xícara de passas
- 1/2 cebola roxa picada
- 1 xícara de salsinha bem picada
- Sal e pimenta agost



Molho de Tahini

- 1/4 xícara de suco de limão fresco
- 1/4 xícara de tahine
- 1 dente de alho picado finamente
- 2 colheres de sopa de azeite extra virgem
- 1 colher de chá de mel
- 1 colher de chá de cominho
- 1/8 colher de chá de pimenta caiena
- 1/2 colher de chá de sal
- Água para diluir a mistura, se necessário

Método

Misture todos os ingredientes do molho até ficar homogêneo e ajuste o tempero conforme necessário. Se a mistura estiver muito grossa, adicione água até atingir a consistência desejada.

Misture todos os ingredientes da salada em uma tigela com o molho. As sobras podem ser armazenadas na geladeira por até 5 dias.

Salada Italiana de Peru

Salada

- 1 talo de couve
- 1 xícara e meia de tomate cereja cortado ao meio
- 1/2 cebola roxa em cubos
- 1/3 xícara de azeitonas Kalamata em cubos
- 1 pepino inglês finamente picado
- 1 colher de sopa de salsa picada finamente
- 1/4 colher de chá de flocos de pimenta vermelha esmagadas
- Sal e pimenta a gosto
- 1/2 xícara de peito de peru cozido picado



Molho de limão

- 2 colheres de sopa de suco de limão fresco
- 1/2 colher de chá de cominho
- 1 dente de alho bem picado
- 1/2 colher de chá de sal
- 1 colher de sopa de azeite extra virgem

Método

Para o molho, misture o suco de limão, cominho, alho e sal em uma tigela. Regue com azeite enquanto mexe. Tempere a gosto e reserve.

Adicione os ingredientes da salada em uma tigela e misture bem. Regue o molho uniformemente sobre a salada e tempere com sal e pimenta. Esta receita serve 4.

Manteiga de amêndoa caseira

Ingredientes

- 3 xícaras de amêndoas inteiras, cruas
- 1 colher de chá de óleo de coco



Método

Coloque as amêndoas e o óleo em um processador de alimentos de boa qualidade. Bata até que as amêndoas tenham uma consistência pastosa.

Guarde na geladeira durante 3 semanas, num frasco hermético.

Tahini Tomate Seco

Ingredientes

- 1/4 xícara de suco de limão fresco
- 1/2 xícara de tahine
- 1 dente de alho amassado
- 3/4 xícara de tomate seco (escorrer o óleo)
- 3/4 xícara de água filtrada
- 1 colher de chá de pimenta caiena
- Sal e pimenta-do-reino moída a gosto



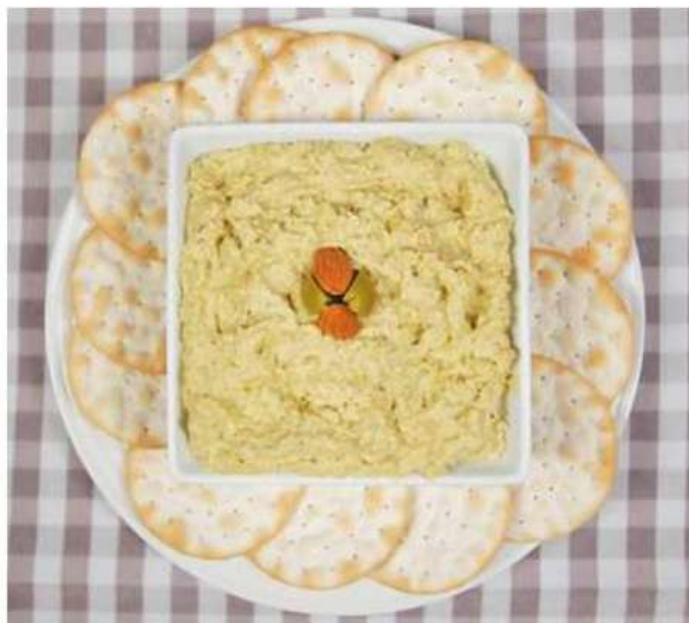
Método

Coloque todos os ingredientes em um processador de alimentos e bata até ficar homogêneo, adicionando mais água se necessário para obter a consistência certa. Ajuste o tempero a gosto e saboreie junto com vegetais crus ou biscoitos com baixo teor de carboidratos. Guarde em um recipiente hermético na geladeira por até 2 dias.

Tapenade de Azeitona Verde

Ingredientes

- 2 xícaras de azeitonas verdes sem caroço e lavadas
- 1/4 xícara de amêndoas laminadas
- 1/4 xícara de azeite
- 1 dente de alho amassado
- 1 colher de sopa de folhas frescas de alecrim picadas



Método

Coloque todos os ingredientes em um processador de alimentos e bata até virar uma pasta grossa, parando para raspar as laterais conforme necessário. Guarde em um recipiente hermético na geladeira por até 7 dias.

Ensopado de frango

Ingredientes

- 2 colheres de sopa de azeite
- 1 cebola roxa média picada
- 1 dente de alho picado
- 2 colheres de chá de orégano seco
- 1 lata grande de tomate italiano
- 1 xícara de caldo de galinha
- 2 folhas de louro
- Pimenta agost
- 1 frango cozido, sem pele e cortado em pedaços pequenos
- ½ xícara de azeitonas Kalamata picadas
- 1 colher de sopa de suco de limão espremido na hora



Método

Aqueça o azeite em uma panela média e refogue as cebolas até ficarem macias (cerca de 5 minutos). Adicione o alho e o orégano e cozinhe por mais um minuto, ou até perfumar, mas não dourar.

Adicione os restantes ingredientes exceto o frango, as azeitonas e o sumo de limão. Deixe ferver e cozinhe por mais 5 minutos. Abaixar o fogo para ferver, adicione o frango e aqueça por 5 a 10 minutos, mexendo sempre. Retire do fogo e misture as azeitonas e o suco de limão.

Servir quente.

Salada De Batata Doce

Ingredientes

- 2 xícaras de alface romana, picadas
- 2 batatas-doces médias, cortadas em cubos e cozidas até ficarem macias
- 2 pimentões vermelhos, cortados em cubos
- 1 colher de sopa de cominho
- Sal e pimenta agostosa
- 3 colheres de sopa de azeite, divididas



Método

Refogue o pimentão no azeite por 5 minutos. Coloque a batata-doce, a alface e o pimentão em uma tigela grande com sal e pimenta. Regue com azeite e sirva-se.

Mousse de Abacate e Alfarroba

Ingredientes

- 2 abacates maduros
- 2 colheres de sopa de mel
- 1/3 xícara de alfarroba em pó
- 1 colher de sopa de óleo de coco
- 1/2 colher de chá de extrato de baunilha



Método

Coloque todos os ingredientes em um liquidificador ou processador de alimentos e bata até ficar homogêneo, parando para raspar as laterais conforme necessário. Refrigere por pelo menos 1 hora antes de servir. Guarde em um recipiente hermético na geladeira por até 2 dias.

Sopa de Cenoura e Coentro

Ingredientes

- 900g de cenouras bem picadas
- 5 dentes de alho
- 2 punhados de coentro fresco picado
- 1 batata-doce média descascada e cortada em cubos
- 1 colher de chá de cominho
- 1/2 colher de chá de gengibre fresco ralado
- 4 xícaras de caldo de legumes
- Sal e pimenta a gosto



Método

Coloque todos os ingredientes em uma panela grande e deixe ferver. Quando a cenoura e a batata-doce estiverem macias, transfira para um liquidificador ou processador de alimentos e bata até ficar homogêneo. Ajuste o tempero conforme necessário. Divida em tigelas e decore com folhas de coentro fresco. Serve 5.

Sopa cremosa de espargos

Ingredientes

- 4 xícaras de caldo de galinha
- 900g de aspargos, pontas removidas e picadas
- 1 cebola grande picada
- 3 dentes de alho picados
- 1 colher de sopa de azeite
- Sal e pimenta a gosto



Método

Aqueça o azeite em uma panela média e refogue a cebola e o alho até ficarem macios e perfumados. Adicione os aspargos e o caldo de galinha. Ferva até que os aspargos estejam bem macios. Transfira para um liquidificador ou processador de alimentos e bata até ficar homogêneo. Tempere a gosto e sirva quente.

Molho Salgado de Frutas Escuras e Salmão Grelhado

Ingredientes

- 1 colher de sopa de azeite
- 1 dente de alho em fatias finas
- 1/4 colher de chá de sal
- 1/4 colher de chá de tomilho fresco, sem os talos
- 1 xícara de mirtilos frescos
- 1/4 xícara de água
- 1 colher de sopa de vinagre balsâmico
- 4 filés de salmão com pele
- 3 colheres de sopa de hortelã fresca picada



Método

Aqueça o azeite em uma panela média e mexa o alho, sal e tomilho até perfumar (cerca de 30 segundos). Adicione os mirtilos, a água e o balsâmico. Amasse as frutas com as costas de uma colher de pau ou um espremedor de batatas e cozinhe o molho até reduzir em cerca de um terço, mexendo sempre. Retire do fogo e misture a hortelã fresca. Deixe de lado.

Pincele os dois lados de cada filé de salmão com azeite. Polvilhe com sal e tomilho fresco. Grelhe por cerca de 4 a 5 minutos de cada lado, ou até que o salmão lasque facilmente e esteja cozido. Transfira para pratos e cubra cada filé com 2 a 3 colheres de sopa do molho de frutas vermelhas.

Sirva imediatamente.

Salada de tabouli de couve-flor

Ingredientes

- 1 cabeça de couve-flor
- 2 dentes de alho picados finamente
- 1 maço de salsa picada finamente
- 2 colheres de sopa de azeite
- 2 colheres de sopa de suco de limão
- 1 colher de sopa de hortelã fresca picada
- 1 xícara de tomate cereja picado finamente
- Sal e pimenta agost



Método

Bata a couve-flor em um processador de alimentos até que se assemelhe a arroz. Transfira para uma tigela grande e adicione os ingredientes restantes. Mexa até ficar bem combinado. Ajuste o tempero e sirva frio.

Arroz De Couve-flor Crua

Ingredientes

- 1/2 cabeça de couve-flor
- 1 colher de sopa de tahine cru
- 1 colher de chá de vinagre de maçã temperado
- 1/2 colher de chá de sal integral (não refinado)



Método

Junte todos os ingredientes no liquidificador ou processador de alimentos e bata até formar uma pasta grossa.

Panquecas de proteína de mirtilo

Ingredientes

- 3 ovos
- 1/4 xícara de leite de amêndoa
- 3 colheres de sopa de óleo de coco
- 1 colher de sopa de mel
- 2 colheres de proteína em pó
- 1/3 xícara de farinha de amêndoa
- 1/2 xícara de mirtilos



Método

Misture os ovos, leite, 2 colheres de sopa de óleo de coco, mel e proteína em pó. Acrescente farinha de amêndoa e mirtilos. Derreta 1 colher de sopa de óleo de coco em uma frigideira quente, adicione 1/3 xícara da massa da panqueca e frite as panquecas até dourar de cada lado.

Sirva com um fio de mel e cubra com frutas frescas. A receita serve 2.

Salada de Frango ao curry

Ingredientes

- 2 peitos de frango cortados em cubos
- 1 colher de chá de curry em pó
- 1 colher de chá de açafrão
- 1/2 colher de chá de cominho
- 1 colher de sopa de azeite
- 1/2 cebola roxa picada
- 3 talos de aipo picados
- 2 xícaras de alface romana picada
- Sal e pimenta agost
- 1 colher de chá de suco de limão



Método

Aqueça o azeite em uma frigideira média e refogue a cebola roxa até dourar levemente (cerca de 7 minutos). Misture o curry em pó, açafrão e cominho e cozinhe até perfumar (cerca de 2 minutos). Adicione o frango e aqueça, mexendo ocasionalmente, até ficar cozido. Tenha cuidado para não queima-lo. Retire do fogo e reserve.

Em uma tigela média, misture a alface, aipo, sal, pimenta e suco de limão. Ajuste o tempero se necessário. cubra com o frango cozido e sirva imediatamente. Serve 2.

Frango com Cúrcuma e Arroz de Couve-Flor

Ingredientes

- 2 peitos de frango cortados em cubos
- 2 xícaras de arroz de couve-flor (ver receita acima)
- 1 colher de sopa de açafrão
- 1 colher de sopa de cominho
- 1/2 colher de sopa de pimenta caiena
- 2 dentes de alho picados
- 1 colher de sopa de óleo de coco
- 1 litro de leite de coco integral
- Sal e pimenta a gosto
- Pimentão vermelho fatiado



Método

Aqueça o óleo de coco em uma frigideira grande em fogo médio. Adicione o alho, as especiarias, sal e pimenta e cozinhe até perfumar (1-2 minutos). Junte o frango e leve ao fogo até dourar. Aumente o fogo e adicione os pimentões fatiados. Cozinhe por mais 3-4 minutos, mexendo sempre.

Adicione o leite de coco e cozinhe por 5 minutos, ou até engrossar levemente. Ajuste o tempero a gosto e sirva quente com arroz de couve-flor. Sirva 3.

Bife de alho e alecrim

Ingredientes

- Bifes de lombo de 250 a 350 gramas
- 2 ramos de alecrim fresco picado finamente
- 4 dentes de alho picados finamente
- 3 colheres de sopa de azeite
- 1 xícara de floretes de brócolis
- 1 xícara de floretes de couve-flor
- Sal e pimenta agost
- 1 Colher de sopa de manteiga ou óleo de coco



Método

Esfregue os bifes por todos os lados com azeite, alecrim, alho, sal e pimenta. Coloque em um saco com zíper e leve à geladeira por pelo menos 30 minutos e até 4 horas.

Quando estiver pronto para cozinhar, retire os bifes do saco e seque com papel toalha. Aqueça amanteiga ou o óleo de coco em uma frigideira média e doure os bifes por 4 minutos de cada lado. Transfira para pratos e deixe descansar por 5 a 10 minutos antes de servir. Adicione sal e pimenta, se desejar, e sirva com couve-flor e brócolis cozidos no vapor.

Crumble de maçã e canela

Ingredientes

- 2 maçãs verdes picadas
- 1 colher de chá de canela
- 1 colher de sopa de mel
- 1 xícara de nozes
- 2 colheres de sopa de óleo de coco



Método

Pré-aqueça o forno a 200 °C. Em uma panela, misture as maçãs, canela, mel e 1 colher de sopa de óleo. Cozinhe em fogo médio por 5 a 10 minutos, até as maçãs amolecerem.

Em um processador de alimentos, bata as nozes com uma colher de sopa de óleo de coco até que a mistura forme uma consistência semelhante a uma farofa.

Recheie 4 ramequins de tamanho individual com uma camada da mistura de maçã, seguida do crumble de nozes. Leve os ramequins no forno por alguns minutos, até que o topo esteja dourado.

Sirva quente. Receita serve 4.

Trufas Poderosas Superalimentos

Ingredientes

- 1 xícara de tâmaras sem caroço
- 2 colheres de sopa de óleo de coco
- 1 xícara de nozes
- 1/4 xícara de cacau em pó
- 1/4 xícara de coco ralado
- 2 xícaras de água quente



Método

Coloque as tâmaras em uma tigela pequena e cubra com água quente. Deixe repousar por 20 minutos e depois escorra.

Coloque as tâmaras e todos os outros ingredientes em um processador de alimentos e bata até formar uma pasta lisa. Remova a lâmina do processador de alimentos e enrole a pasta em cerca de 10 bolas de 5 centímetros. Coloque as trufas em uma assadeira e leve à geladeira por pelo menos 4 horas.

Transfira para um recipiente hermético e guarde na geladeira. Sirva frio.

Apêndice 2: Dicas para desintoxicação de alimentos e Toxinas Ambientais

DIETA

1. Elimine alimentos processados de sua dieta. Se comprar alimentos pré-fabricados, verifique a lista de ingredientes e evite qualquer um que contenha ingredientes que pareçam ter sido feitos em laboratório.
2. Beba muita água (isso ajuda a desintoxicar os rins).
3. Coma muitos alimentos ricos em fibras (isso ajuda o sistema digestivo a desintoxicar).
4. Coma 1-2 porções de vegetais crucíferos e allium por dia (isso ajuda o fígado a desintoxicar).
5. Inclua antioxidantes na forma de bagas e outras frutas e vegetais de cores vivas (os antioxidantes ajudam a interromper os danos causados pelos radicais livres e a inflamação).
6. Compre orgânicos (isso reduz sua carga tóxica porque os alimentos orgânicos contêm menos resíduos de pesticidas) - se você não puder comprar orgânicos, verifique as tabelas abaixo.
7. Tome um suplemento de ômega-3 à base de algas de boa qualidade.

ESTILO DE VIDA E AMBIENTE

1. Suar - seja por meio de exercícios ou saunas seca e a vapor (isso ajuda a desintoxicar a pele).
2. Use massagem, escovação corporal ou rebote para estimular o fluxo linfático (isso ajuda o sistema linfático a se desintoxicar).
3. Durma bastante (isso ajuda seu cérebro a desintoxicar).
4. Troque os produtos de higiene e uso doméstico convencionais por alternativas naturais, por exemplo:
 - a. Use sabonete orgânico em vez de gel de banho.
 - b. Use óleos prensados a frio (amêndoa, jojoba, semente de uva) em vez de hidratantes convencionais.
 - c. Tente nozes de sabão em vez de sabão em pó.
 - d. Faça sua própria fórmula de limpeza usando bicarbonato de sódio e limão (ou navegue pelo corredor doméstico em sua loja de produtos naturais).
 - e. Use óleos essenciais e incenso natural em vez de purificadores de ar plug-in.
5. Use lâmpadas de sal, filtros HEPA ou plantas domésticas para desintoxicar o ar interno. As melhores plantas de filtragem de ar de acordo com a NASA são:
 - a. hera do diabo
 - b. tamareira anã
 - c. Lírio da paz
 - d. filodendro
 - e. planta aranha
 - f. crisântemos
 - g. fábrica de borracha
 - h. Samambaia de Boston
 - i. palmeiras arecas
 - j. planta de abacaxi

Apêndice 3: Antioxidantes poderosos e onde encontrar

Alimentos antioxidantes e desintoxicantes				
Quercetina	Antocianidina	Clorofila	sulforafano e enxofre	Co-enzima Q10
alcaparras cebolas rocha ameixas pretas Amoras cerejas Oxicoco pimentão verde pimentas Alface de folha vermelha Couve trigo sarraceno Cacau Endro Estragão Coentro maçãs vermelhas	Beringela Feijões pretos Amora silvestre Amoras cerejas Elderberries nectarinas ameixas Rabanetes Framboesas maçãs vermelhas repolho roxo rim vermelho feijões cebola vermelha vermelho ou preto uvas morangos	Espinafre Salsinha Kelp topos de beterraba pontas de nabo Folhas verdes (couve, couve verdes, rúcula) Espargos Pimenta verde Vagens espirulina Chlorella	Brócolis brotos de brócolis couve de bruxelas Couve (roxa ou branco) couve Mostarda verde acelga suíça e acelga arco-íris Couve-flor Agrião Nabos Rabanetes cebola Alho Cebolinha Alho-poró chalotas	Soja Salsinha Brócolis Alazão Batata doce Abacate groselha morangos Toranja Maçãs pistachios amendoim nozes sementes de Sesamo Avelãs Milho Farelo de arroz

Nutrientes para aumentar seus níveis de superóxido dismutase de manganês		
Zinco	Cobre	Manganês
sementes de abóbora Aveia trigo sarraceno Arroz selvagem Teff Soletrado Feijões Adzuki lentilhas tofu Cogumelos shitake Abacate sementes de cânhamo feijão branco Fubá Feijão de corda	trigo sarraceno Cogumelos shitake Aveia tofu Maçãs Abacate Batatas doces sementes de Sesamo Feijões Adzuki castanha de caju espirulina grão de bico sementes de girassol Avelãs lentilhas	Amoras Aveia Germe do trigo Teff manga Batata doce pinhões Coco trigo sarraceno sementes de cânhamo arroz castanho Amaranto palmitos Espinafre Edamame

Apêndice 4: Nutrientes que aumentam a dopamina e onde encontrá-los

Superalimentos que aumentam a dopamina			
Zinco	Magnésio	Folato	Outros
Uvas suco de uvas Vinho tinto Amendoim manteiga de amendoim pistachios Cacau amoras Mirtilos Oxicoco groselha morangos	trigo sarraceno Aveia sementes de cânhamo sementes de abóbora Amarantho Espinafre Fubá acelga feijão de soja Maçãs Teff Feijões pretos Quinoa Sementes de linhaça castanha-do-pará Leite de côco	Soja lentilhas Brotos de feijão Feijão carioca grão de bico Feijões Adzuki Espargos Espinafre Feijão abacate grelos de nabo Brócolis Beterraba	café orgânico Matcha Orgânico Chá verde Açafrão (fresco ou seco) Orégano Alecrim Ginseng Ginkgo biloba Probióticos e alimentos fermentados como: Tempeh Chucrute Kimchi Pasta de miso Kombucha kefir logurte fermentado

Precursos de Dopamina

Seu corpo pode produzir dopamina a partir dos aminoácidos fenilalanina e tirosina e vitamina B6.
Coma pelo menos uma porção desses alimentos todos os dias.

Fenilalanina	Tirosina	Vitamina B6
Tofu Soja verde Aveia Feijões da Marinha Tremoço Feijão branco Feijão carioca Trigo sarraceno Lentilhas e brotos de lentilha Brotos de feijão Fubá Sementes de cânhamo Amendoim Quinôa Sementes de girassol Painço Amêndoas Aves (Caipiras)	Tofu Tremoço Aveia e Farelo de aveia Feijões Adzuki Feijão branco Lentilhas Ervilhas Feijões pretos Feijão de corda Brotos de feijão Trigo sarraceno Fubá Feijão carioca Grão de bico Sementes de cânhamo Sementes de abóbora Amendoim Arroz selvagem Espirulina Aves (Caipiras) Salmão	Abacate Banana Jaca Batata doce Espinafre Ervilhas verdes Repolho Pistachios Castanhas Trigo sarraceno Arroz castanho

Apêndice 5: Lista de alternativas saudáveis ao açúcar e carboidratos refinados

Outros nomes para o açúcar (Procure por isso nos rótulos dos ingredientes)			
Malte de cevada Açúcar de Barbados Cana evaporada Frutose Açúcar mascavo Xarope amanteigado Caldo de cana Caramelo Xarope de milho Sólidos de xarope de milho Xarope de alfarroba Açúcar de confeitiro Açúcar de beterraba	Açúcar refinado Açúcar tâmara Cana desidratada Açúcar demerara Dextran Dextrose Diastese Etil maltol Xarope de sorgo Suco de frutas Xarope Lactose	Maltose (HFCS) Glicose Sólidos de glicose Açúcar dourado Xarope de ouro Açúcar de uva Galactose Adoçante de milho Açúcar em pó Açúcar invertido Amido	Malte Maltodextrina Xarope de malte Manitol Panocha Laevulose Cristalino Sorbitol Açúcar granulado Melaço

Alternativas mais saudáveis ao açúcar
Tâmara Damascos Melaço Xarope de bordo Xarope de agave Xarope de arroz Xarope de Tâmara Mel Estévia

Doces e alternativas mais saudáveis

(Veja a seção de receitas para saber como fazer isso)

Sorvetes e sobremesas	Sorvete feito de banana congelada e ingredientes naturais como cacau, manteiga de amendoim, frutas vermelhas, coco. Crumble de frutos silvestres. Pote de coco e chia.
Milkshakes	Smoothie feito com banana, leite de amêndoa e outros alimentos integrais. Chai Latte de Cúrcuma
Barras de chocolate	Trufa de chocolate caseira. Chocolate bruto. Chocolate amargo orgânico 75%.
Bebidas	Água com gás ou filtrada com adição de suco de um limão. Chá de ervas. Cúrcuma com leite de coco. Água filtrada.

Apêndice 6: Lista das gorduras mais saudáveis

Gorduras a evitar	Gorduras saudáveis para incluir
<p>Gorduras Trans: Óleos vegetais hidrogenados Óleos vegetais parcialmente hidrogenados Margarina Carne vermelha Laticínios integrais (creme, manteiga, ghee)</p> <p>Óleos vegetais: Óleo de canola Óleo de algodão Óleo de soja Óleo de milho Óleo de girassol</p>	<p>Óleos: Óleo de coco Azeite extra virgem Óleo de abacate Óleo de linhaça Óleo de nozes</p> <p>Alimento integral: Nozes Sementes Abacate</p>

Apêndice 7: Exercícios Simples para Aumentar a Força & Flexibilidade

Agachamentos

Fortalece a parte inferior do corpo e o núcleo para melhorar o equilíbrio.

Faça este exercício em pé na frente de uma cadeira ou sofá. Estenda os braços à sua frente e abaixe-se quase sentado, cuidando para que os joelhos não ultrapassem os dedos dos pés. Mantenha essa posição por um ou dois segundos e, em seguida, volte para a posição de pé. Repita. Apontar para 10 a 15 repetições. Se achar isso muito desafiador, você pode colocar algumas almofadas na cadeira.

Elevações de braço e elevações laterais

Constrói e mantém a força da parte superior do corpo.

Em pé ou sentado com os pés apoiados no chão, segure pesos leves (você pode improvisar com garrafas de água se não tiver pesos) na altura dos ombros com as palmas das mãos voltadas para a frente e, em seguida, levante-os lentamente acima da cabeça e abaixe-os novamente. Apontar para 10-15 repetições.

De pé ou sentado com os pés apoiados no chão, segure pesos leves ao lado do corpo, com as palmas voltadas para dentro. Levante lentamente os braços até a altura dos ombros e, em seguida, abaixe-os novamente. Apontar para 10-15 repetições.

Flexões de parede

Uma versão modificada do push-up tradicional que ainda dará aos ombros e ao peito um bom treino.

Fique em pé a um braço de distância de uma parede, de frente para ela. Incline-se para a frente e coloque as palmas das mãos contra a parede, na altura dos ombros. Dobre os braços para se aproximar da parede, segure por um segundo e, em seguida, empurre-se lentamente para trás, endireitando os braços. Apontar para 10-15 repetições.

Elevação de pernas e elevação de costas

Bom para equilibrar e fortalecer a região lombar.

Fique atrás de uma cadeira e segure nas costas. Levante a perna direita para o lado, mantendo-a reta do quadril ao calcanhar (sem apontar o dedo do pé), depois abaixe-a lentamente. Sua perna de apoio deve estar ligeiramente dobrada e as costas retas. Aponte para 10 repetições e repita com a perna esquerda.

Para elevação das costas, levante a perna direita atrás de você sem se inclinar para a frente, segure-a por um segundo e abaixe-a lentamente. Assim como nas elevações laterais, mantenha a perna de apoio levemente flexionada e não aponte os dedos dos pés. Aponte para 10 repetições e repita com a perna esquerda.

Suportes de cadeira

Um bom exercício de equilíbrio que também fortalece a parte inferior do corpo.

Comece na posição sentada, com as costas retas, em um banco ou cadeira sem encosto. Estenda os braços até ficarem paralelos ao chão e levante-se lentamente. Sente-se e repita 10 vezes.

Alongamento da parte inferior do corpo

Quadríceps

Fique atrás de uma cadeira ou mesa e segure-a com a mão esquerda.

Dobre a perna direita para trás e segure o pé com a mão direita. Tente manter a coxa o mais perpendicular possível ao chão. Você sentirá o alongamento na frente da coxa direita. Segure por 30 segundos e repita com a perna esquerda.

Panturrilha

Sente-se em uma cadeira com a perna esquerda para frente. Coloque uma toalha ou cinto em volta da planta do pé, segure as pontas e sente-se ereto. Usando a toalha, puxe a ponta do pé em sua direção. Segure por 30 segundos e repita com a perna direita.

Parte inferior das costas

Fique de quatro em um colchonete de ioga, com os joelhos um pouco mais largos que os quadris e os calcanhares juntos e os ombros alinhados com os pulsos. Sente os quadris para trás, deixando os braços esticados à sua frente. Você deve sentir as costas arredondadas e a região lombar solta. Segure por 30 a 60 segundos.

Alongamento da parte superior do corpo

Braços e peito

Fique em pé com os pés afastados na largura dos ombros e os braços relaxados ao lado do corpo. Traga os braços atrás das costas e entrelace as mãos. Puxe os ombros para trás e segure por 30 segundos. Solte e repita.

Pescoço e ombros

Fique em pé com os pés afastados na largura dos ombros e os braços relaxados ao lado do corpo. Traga os braços à sua frente e entrelace as mãos. Pressione as palmas das mãos para fora e levante os braços para cima e para longe do corpo. Segure por 30 segundos, depois solte e repita.

Laterais

Sente-se em uma cadeira com acento e encosto rígidos e com apoios de braços sólidos. Endireite as costas e, em seguida, coloque as duas mãos no apoio de braço direito e use a parte superior do corpo para girar para a direita. Faça respirações lentas e profundas e mantenha o alongamento por 30 segundos. Repita no lado esquerdo.

Apêndice 8 - 7 Baseado em evidências adicionais

Estratégias para aumentar seus níveis de dopamina

1. Banhos frios. A exposição ao frio aumenta a produção de dopamina em até 250%. É por isso que as pessoas que vivem em climas mais frios ou que se banham no mar no inverno tendem a ser mais saudáveis. Você pode obter os benefícios da exposição ao frio terminando seu banho diário com uma rápida explosão de água fria. Bônus: também reduz a produção de cortisol, ajudando você a ficar mais calmo em situações estressantes.

2. Passe algum tempo fora de casa. A luz do sol e a luz natural aumentam a produção de vitamina D pelo corpo e melhoram o humor por meio do aumento da síntese de dopamina.

3. Mais abraços e mais amor. Abraçar é bom, porque aumenta a oxitocina e a dopamina. Estudos mostraram que, em modelos animais, acariciar aumenta a produção de dopamina na parte do núcleo accumbens do cérebro. Então, abrace quem você ama e permita você mesmo para gostar de ser abraçado.

4. Marque uma massagem. Estudos mostram que a massagem diminui o cortisol (o hormônio do estresse) enquanto aumenta a dopamina em uma média de 31%. Uma massagem semanal ou bimestral pode ser uma maneira agradável de manter os sintomas de Parkinson sob controle.

5. Ouça sua música favorita. Ouvir música agradável aumenta a produção de dopamina nas partes ventral e dorsal do cérebro. Portanto, crie uma ou duas listas de reprodução para aumentar a dopamina e ouça sua música que o faz sorrir.

6. Jejum intermitente. O jejum diário permite que seu sistema digestivo faça uma pausa e desencadeie a liberação de vários neurotransmissores, incluindo a dopamina. Os cientistas também descobriram que reduz a perda de receptores de dopamina relacionada à idade. A maneira mais fácil de incluir jejum intermitente no seu dia é comer dentro de uma janela de tempo específica, por exemplo: Comer apenas entre 5h as 17h, ou entre 7h e 17h, ou sua programação dentro desta margem de tempo durante o dia. A noite você consome apenas líquidos e uma fruta.

7. Acupuntura. Estudos descobriram que a acupuntura (uma antiga prática da medicina chinesa que envolve a abertura dos canais de energia do corpo com agulhas superfinais) pode ajudar a ativar o nervo vago, que por sua vez aumenta a produção de dopamina e reduz a inflamação crônica.

Referência

Parkinson's disease on the rise: The fastest growing neurological disorder, published on 16 November 2017 by HelloCare. Retrieved from: <https://hellocaremail.com.au/parkinsons-disease-rise-fastest-growing-neurological-disorder/>

DeMaggd, G., Philip, A., (2015), Parkinson's disease and its management, Pharmacy and Therapeutics, 40(8):504-510. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4517533/>

Non-motor symptoms, published on Parkinson's Foundation. Retrieved from: <https://www.parkinson.org/Understanding-Parkinsons/Non-Motor-Symptoms>

5 Types of dopamine receptors, published on 18 December 2018, by Jason Dority on Heathfully. Retrieved from: <https://healthfully.com/5-types-of-dopamine-receptors-3884189.html>

What is dopamine and how does it affect the brain and the body, published on 12 November 2019 by Sarah Fader on BetterHelp. Retrieved from: <https://www.betterhelp.com/advice/medication/what-is-dopamine-and-how-does-it-affect-the-brain-and-the-body/>

Hu, G., Jousilahti, P., Nissinen, A...., (2006), Body mass index and the risk of Parkinson's disease, Neurology, 67(11):1955-1959. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17159100/>

The vast majority of American adults are overweight or obese, and weight is a growing problem among US children, published on 28 May 2018 by Christopher Murray by HealthData. Retrieved from: <http://www.healthdata.org/news-release/vast-majority-american-adults-are-overweight-or-obese-and-weight-growing-problem-among>

Logroschino, G., (2005), The role of early life environmental risk factors in Parkinson's disease: What is the evidence?, Environmental Health Perspectives, 113(9):1234-1238. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1280408/>

La Merrill, M., Emond, C., ..., (2013), Toxicological function of adipose tissues: Focus on persistent organic pollutants, Environmental Health Perspectives, 121(2):162-169. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3569688/>

It could take centuries for EPA to test all the unregulated chemicals under a new landmark bill, published on 22 June 2016 by Mark Scialla on PBS.org. Retrieved from: <https://www.pbs.org/newshour/science/it-could-take-centuries-for-epa-to-test-all-the-unregulated-chemicals-under-a-new-landmark-bill>

The 12 initial POPs under the Stockholm Convention. Published on Pops.int. Retrieved from: <http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/The12InitialPOPs/tabid/296/Default.aspx>

Tchounwou, P., Yedjou, C., ..., (2012), Heavy metals toxicity and the environment, EXS, 101:133-164. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4144270/>

Coon, S., Stark, A., ..., (2006), Whole-body lifetime occupation lead exposure and risk of Parkinson's disease, Environmental Health Perspectives, 114(12):1872-1876. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17185278/>

Holley, A., Bakthavatchalu, V., (2011), Manganese superoxide dismutase: Guardian of the powerhouse, *International Journal of Molecular Sciences*, 12(10):7114-7162. Retrieved from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22072939>

Samsel, A., Seneff, S., (2015), Glyphosate, pathways to modern diseases III: Manganese, neurological diseases and associated pathologies, *Surgical Neurology International*, doi: 10.4103/2152-7806.153876.

eCollection 2015. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25883837/>

Dheen, S., Kaur, C., Ling, E., (2007), Microglial activation and its implications in the brain diseases, *Current Medicinal Chemistry*, 14(11):1189-1197. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17504139>

Bose, A., Beal, M.F., (2016), Mitochondrial dysfunction in Parkinson's disease, *Journal of Neurochemistry*, 139 Suppl 1:216-231. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27546335>

Gustafsson, H., Nordstrom, A., Nordstrom, P., (2015), Depression and subsequent risk of Parkinson's disease, *Neurology*, 84(24): 2422-2429. Retrieved from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4478031/>

Aeberli, I., ..., (2011), Low to moderate sugar-sweetened beverage consumption impairs glucose and lipid metabolism and promotes inflammation in healthy young men: a randomized controlled trial, *American Journal of Clinical Nutrition*, 94(2):479-485. Retrieved from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21677052>

Jameel, F., Phang, M., ..., (2014), Acute effects of feeding fructose, glucose and sucrose on blood lipid levels and systemic inflammation, *Lipids in Health and Disease*, 13:195. Retrieved from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4290803/>

Trans fat, Published on 18 May 2018 on FDA.gov. Retrieved from: [https://www.fda.gov/food/food-](https://www.fda.gov/food/food-additives-petitions/trans-fat)

additives petitions/trans-fat Honda, T., ..., (2019), Serum elaidic acid concentration and risk of dementia: The Hisayama study, *Neurology*, 93(22). DOI: <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000008464>. Retrieved from:

<https://n.neurology.org/content/93/22/e2053>

Ginter, E., Simko, V., (2016), New data on harmful effects on trans-fatty acids, *Bratislavske Lekarske Listy*, 117(5):251-253. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27215959/>

Percentage of genetically modified crops in the US by type 1997, 2018 & 2019, Published on 8 October 2019

by M Shahbandeh on Statista.com. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/217108/level-of-genetically-modified-crops-in-the-us/>

Childhood leukemia, the microbiome and glyphosate: A doctor's perspective, published 15 January 2019 by GMOScience.org. Retrieved from: [https://www.gmoscience.org/childhood-leukemia-the-microbiome-](https://www.gmoscience.org/childhood-leukemia-the-microbiome-and-glyphosate-a-doctors-perspective/)

[and glyphosate-a-doctors-perspective/](https://www.gmoscience.org/childhood-leukemia-the-microbiome-and-glyphosate-a-doctors-perspective/)

Patterson, E., Stanton, C., ..., (2012), Health implications of high dietary omega-6 polyunsaturated fatty acids, *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2012:539426. Retrieved from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3335257/>

Madhusadan, P., Dey, R., ..., (2014), Diacetyl increases sensory innervation and substance P production in rat trachea, *Toxicologic Pathology*, 42(3):582-590. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4637165/>

Artificial strawberry flavoring. Published by Feingold.org. Retrieved from: <http://www.feingold.org/strawberry.html>

Abu-Taweel, G., Ajarem, J., Ahmad, M., (2014), Cognitive and biochemical effects of monosodium glutamate and aspartame, administered individually and in combination in male albino mice, *Neurotoxicology Teratology*, 42:60-67. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24556450>

Other names for MSG or monosodium glutamate, by Francine Juhasz, published on Livestrong. Retrieved from: <https://www.livestrong.com/article/377482-other-names-for-msg-or-monosodium-glutamate/>

Potera, C., (2010), Diet and nutrition: the artificial food dye blues, *Environmental Health Perspectives*, 118(10):A428. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2957945/>

CSPI Petition to FDA re: Food Dyes. Published on 3 June 2008 by Center for Science in the Public Interest. Retrieved from: <https://cspinet.org/resource/cspi-petition-fda-re-food-dyes>

De la Monte, S., Lawton, M., ..., (2009), Epidemiological trends strongly suggest exposures as etiologic agents in the pathogenesis of sporadic Alzheimer's disease, diabetes mellitus and non-alcoholic steatohepatitis, *Journal of Alzheimer's Disease*, 17(3):519-529. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4551511/>

Obaidi, I., ..., (2018), Identification of the multifaceted chemopreventive activity of curcumin against the carcinogenic potential of the food additive KBrO₃, *Current Pharmaceutical Design*, 24(5):595-614. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29278208>

Raposa, B., ..., (2016), Food additives: sodium benzoate, potassium sorbate, azorubine, and tartrazine modify the expression of NFκB, GADD45a and MAPK8 genes, *Physiology International*, 103(3):334-343. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28229641>

Vallance, J., ..., (2018), Evaluating the evidence on sitting, smoking and health: is sitting really the new smoking? *American Journal of Public Health*, 108(11):1478-1482. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6187798/>

Levodopa (Oral), Published on Drugs.com. Retrieved from: <https://www.drugs.com/cons/levodopa.html>
Gao, X., ..., (2007), Prospective study of dietary pattern and risk of Parkinson's disease, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 86(5):1486-1494. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2225168/>

Hodges, R., Minich, D., (2015), Modulation of metabolic detoxification pathways using foods and food-derived components: A scientific review with clinical application, *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2015:760689. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4488002/>

Dietary reference intakes: water, potassium, sodium, chloride and sulfate, released 11 February 2004 by The National Academies of Sciences Engineering and Medicine. Retrieved from: <http://www.nationalacademies.org/hmd/Reports/2004/Dietary-Reference-Intakes-Water-Potassium-Sodium-Chloride-and-Sulfate.aspx>

Taghizadeh, M., Tamtaji, O., (2017), The effects of omega-3 fatty acids and vitamin E co-supplementation on clinical metabolic status in patients with Parkinson's disease: a randomized double blind placebo-controlled trial. *Neurochemistry International*, 108:183-189. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28342967>

Laval University, Omega-3 Fatty Acids Protect Against Parkinson's, Study Says. Published by ScienceDaily. on 26 November 2007. Retrieved from: www.sciencedaily.com/releases/2007/11/071126110453.htm

Brain may flush out toxins during sleep, Published on 17 October 2013 by National Institute of Health. Retrieved from: <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/brain-may-flush-out-toxins-during-sleep>

What are REM and non-REM sleep? Published on 26 October 2018 by Sabrina Felson on WebMD. Retrieved from: <https://www.webmd.com/sleep-disorders/sleep-101>

Nutrient Ranking Tool Vitamin B6, published by MyFoodData. Retrieved from: <https://tools.myfooddata.com/nutrient-ranking-tool.php?nutrient=Vitamin-B6&foodgroup=Grains-and-Pasta&sortby=Highest&servsize=Common&list=Simple&spices=No>

The role of certain diets for people with Parkinson's disease, published on 7 May 2019 by Rebecca Gilbert on American Parkinson's Disease Association. Retrieved from: <https://www.apdaparkinson.org/article/nutrition-and-parkinsons-disease-part-three/>

Chen, P., ..., (2016), Metals and neurodegeneration, *F1000 Research*, 5:F1000 Faculty Rev-366. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4798150/>

Hightower, J., Moore, D., (2003), Mercury levels in high-end consumers of fish, *Environmental Health Perspectives*, 111(4):604-608. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1241452/>

Which fish has the highest and lowest mercury levels? Published on 5 July 2019 by Maya Feller on Livestrong. Retrieved from: <https://www.livestrong.com/article/144173-which-fish-contains-least-amount-mercury/>

Every minute, one garbage truck of plastic is dumped into our oceans. This has to stop. Published on 27 October 2016 by the World Economic Forum. Retrieved from: <https://www.weforum.org/agenda/2016/10/every-minute-one-garbage-truck-of-plastic-is-dumped-into-our-oceans/>

Kinch, C. D., Ibhazehiebo, K., Jeong, J. H., Habibi, H. R., & Kurrasch, D. M. (2015). Low-dose exposure to bisphenol A and replacement bisphenol S induces precocious hypothalamic neurogenesis in embryonic zebrafish. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(5), 1475–1480. doi:10.1073/pnas.1417731112. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4321238/>

- Done, H., Halden, R., (2014), Reconnaissance of 47 antibiotics and associated microbial risks in seafood sold in the United States, *Journal of Hazardous Materials*, 282:10-17. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304389414008012>
- Arsenic in chicken production, Published on 9 April 2007 by *Chemical and engineering news*, 85(15):34-35. Retrieved from: <http://pubsapp.acs.org/cen/government/85/8515gov2.html?>
- Tyler, C. R., & Allan, A. M. (2014). The Effects of Arsenic Exposure on Neurological and Cognitive Dysfunction in Human and Rodent Studies: A Review. *Current environmental health reports*, 1(2), 132–147. doi:10.1007/s40572-014-0012-1. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4026128/>
- Manzel, A., Muller, D. N., Hafler, D. A., Erdman, S. E., Linker, R. A., & Kleinewietfeld, M. (2014). Role of "Western diet" in inflammatory autoimmune diseases. *Current allergy and asthma reports*, 14(1), 404. doi:10.1007/s11882-013-0404-6. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4034518/>
- Jacka, F., Cherbuin, N., ..., (2015), Western diet is associated with a smaller hippocampus: a longitudinal investigation, *BMC Medicine*, 13, Article number: 215. Retrieved from: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-015-0461-x>
- Hever J. (2016). Plant-Based Diets: A Physician's Guide. *The Permanente journal*, 20(3), 15–082. doi:10.7812/TPP/15-082. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4991921/>
- Negida, A., ..., (2017), Caffeine: the forgotten potential for Parkinson's disease, *CNS Neurological Disorders Drug Targets*, 16(6):652-657. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27823571>
- Cardoso, C.C., ..., (2009), Evidence for the involvement of the monoaminergic system in the antidepressant like effect of magnesium, *Progress in Neuropsychopharmacology and Biological Psychiatry*, 33(2):235-242. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19059299>
- Chen, W.Q., ..., (2009), Protective effects of green tea polyphenols on cognitive impairments induced by psychological stress in rats, *Behavioral Brain Research*, 202(1):71-76. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19447283>
- Kulkarni, S., ..., (2008), Antidepressant activity of curcumin: involvement of serotonin and dopamine system, *Psychopharmacology*, 201, Article number: 435. Retrieved from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00213-008-1300-y>
- Miller, A.L., (2008), The methylation, neurotransmitter and antioxidant connections between folate and depression, *Alternative Medical Review*, 13(3):216-226. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18950248>
- Ong, W. Y., Farooqui, T., Koh, H. L., Farooqui, A. A., & Ling, E. A. (2015). Protective effects of ginseng on neurological disorders. *Frontiers in aging neuroscience*, 7, 129. doi:10.3389/fnagi.2015.00129. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4503934/>

- Yu, Y., ..., (2013), Antidepressant-like effect of trans-resveratrol in chronic stress model: behavioral and neurochemical evidences, *Journal of Psychiatry Research*, 47(3):315-322. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23174668>
- Mechan, A.O., ..., (2011), Monoamine reuptake inhibition and mood-enhancing potential of a specified oregano extract, *British Journal of Nutrition*, 105(8):1150-1163. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21205415>
- Farahani, M.S., ..., (2015), Plant-derived natural medicines for the management of depression: an overview of mechanisms of action, *Reviews in the Neurosciences*, 26(3):305-321. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25719303>
- Liu, Y.W., ..., (2016), Psychotropic effects of lactobacillus plantarum PS128 in early life-stressed and naïve adult mice., *Brain Research*, 1631:1-12. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006899315008628?>
- Kannampalli, P., ..., (2014), Probiotic lactobacillus rhamnosus GG (LGG) and prebiotic prevent neonatal inflammation-induced visceral hypersensitivity in adult rats, *Neurogastroenterology and Motility*, 26(12):1694-1704. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25298006>
- Kehr, J., ..., (2012), Ginkgo biloba leaf extract and its specific acylated flavonol constituents increase dopamine and acetylcholine levels in the rat medial prefrontal cortex: possible implications for the cognitive enhancing properties of biloba leaf extract, *International Psychogeriatrics*, 24 Suppl 1:S25-34. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22784425>
- Petzinger, G. M., Holschneider, D. P., Fisher, B. E., McEwen, S., Kintz, N., Halliday, M., ... Jakowec, M. W. (2015). The Effects of Exercise on Dopamine Neurotransmission in Parkinson's Disease: Targeting Neuroplasticity to Modulate Basal Ganglia Circuitry. *Brain plasticity (Amsterdam, Netherlands)*, 1(1), 29–39. doi:10.3233/bpl-150021. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4621077/>
- Sutoo, D, Akiyama, K., (2003), Regulation of brain function by exercise, *Neurobiology of Disease*, 13(1):1-14. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12758062>
- University of Southern California. (2007, May 16). Exercise May Aid Parkinson's Patients. ScienceDaily. Retrieved January 11, 2020 from: www.sciencedaily.com/releases/2007/05/070515174923.htm
- Pal, R., Singh, S. N., Chatterjee, A., & Saha, M. (2014). Age-related changes in cardiovascular system, autonomic functions, and levels of BDNF of healthy active males: role of yogic practice. *Age (Dordrecht, Netherlands)*, 36(4), 9683. doi:10.1007/s11357-014-9683-7. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4150910/>
- Liu, X. L., Chen, S., & Wang, Y. (2016). Effects of Health Qigong Exercises on Relieving Symptoms of Parkinson's Disease. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*, 2016, 5935782. doi:10.1155/2016/5935782. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5116525/>

- Krishnakumar, D., Hamblin, M. R., & Lakshmanan, S. (2015). Meditation and Yoga can Modulate Brain Mechanisms that affect Behavior and Anxiety-A Modern Scientific Perspective. *Ancient science*, 2(1), 13–19. doi:10.14259/as.v2i1.171. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4769029/>
- Kjaer, T.W., ..., (2002), Increased dopamine tone during meditation-induced change of consciousness, *Brain Research and Cognitive Brain Research*, 13(2): 255-259. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11958969>
- Wolverton, B.C., Johnson, A., Bounds, K., (1989), Interior landscape plants for indoor air pollution abatement, Final Report. NASA. Retrieved from: <https://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19930073077.pdf>
- EWG's 2019 Shopper's guide to pesticides in produce. Published on 20 March 2019 by EWG. Retrieved from: <https://www.ewg.org/foodnews/summary.php>
- Sramek, P., ..., (2000), Human physiological responses to immersion into water of different temperatures, *European Journal of Applied Physiology*, 81(5):436-442. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10751106/>
- Cawley, E. I., Park, S., aan het Rot, M., Sancton, K., Benkelfat, C., Young, S. N., ... Leyton, M. (2013). Dopamine and light: dissecting effects on mood and motivational states in women with subsyndromal seasonal affective disorder. *Journal of psychiatry & neuroscience : JPN*, 38(6), 388–397. doi:10.1503/jpn.120181. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3819153/>
- Maruyama, K., ..., (2012), Tactile skin stimulation increases dopamine release in the nucleus accumbens in rats, *Journal of Physiological Sciences*, 62(3):259-266. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22411566>
- Field, T., ..., (2005), Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy, *International Journal of Neurosciences*, 115(10):1397-1413. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16162447>
- Zatorre, R.J., (2015), Musical pleasure and reward: mechanisms and dysfunction, *Annals of the New York Academy of Science*, 1337:202-211. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25773636>
- Ingram, D., ..., (2006), Calorie restriction mimetics: an emerging research field, *Aging Cell*, 5(2):97-108. Retrieved from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1474-9726.2006.00202.x>
- Torres-Rosas, R., Yehia, G., Peña, G., Mishra, P., del Rocio Thompson-Bonilla, M., Moreno-Eutimio, M. A., ... Ulloa, L. (2014). Dopamine mediates vagal modulation of the immune system by electroacupuncture. *Nature medicine*, 20(3), 291–295. doi:10.1038/nm.3479. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3949155/>
- Life Expectancy in Parkinson's Disease, published on 13 November 2019 by Colleen Doherty on VeryWellHealth. Retrieved from: <https://www.verywellhealth.com/life-expectancy-in-parkinsons-disease-4129033>