

Artigos sobre Diabetes

Garimpados no Site:
*essentia.com.br*¹

¹**Internet:** “<https://essentia.com.br/>”.

Sumário

1	Alerta para o diabetes	1
2	Mais frutas → menos diabetes	3
3	Fibras alimentares previnem diabetes	5
4	Vitamina D pode prevenir diabetes tipo 1	8
4.1	Diabetes tipo 1 e o sistema imunológico	9
4.2	Abordando a controvérsia do diabetes tipo 1 e vitamina D	10
5	Canela melhora os níveis de glicose	11
6	Gengibre é chamado super alimento	13
7	Curcumina ajuda pré-diabetes	16
8	Magnésio diminui doença cardiovascular e diabetes	19
9	Aditivos químicos alteram flora intestinal	20
9.1	A importância das bactérias do intestino	21
9.2	Bactérias alteradas influenciam o apetite	22
10	Estatinas aumentam o risco de diabetes	24



Em um artigo de pesquisa publicado em *PLOS Medicine*, Huaidong Du da Universidade de Oxford, Oxford, Reino Unido, e colegas relatam que, em uma população chinesa, um maior consumo de frutas frescas foi associado a uma menor incidência de diabetes, bem como a uma menor ocorrência de complicações em pessoas com diabetes.

Embora os benefícios de dietas que incluem frutas e vegetais frescos estejam bem estabelecidos, o teor de açúcar da fruta levou à incerteza quanto aos riscos associados de diabetes e de complicações vasculares da doença. Du e colegas estudaram cerca de 500 mil pessoas que participaram do banco de dados da *China Kadoorie Biobank* durante cerca de 7 anos de acompanhamento, documentando novos casos de diabetes e registrando a ocorrência de doenças vasculares e morte em pessoas com diabetes pré-existente.

Os pesquisadores descobriram que as pessoas que relataram um consumo elevado de frutas frescas apresentaram menor risco associado ao desenvolvimento de diabetes em comparação com outros participantes (razão de risco ajustado [HR] 0,88, IC de 95% 0,83-0,93). Isso corresponde a uma redução estimada de 0,2% no risco absoluto de diabetes em 5 anos. Em pessoas com diabetes, o maior consumo de frutas frescas foi associado a um menor risco de mortalidade (0,83, IC 95% 0,74-0,93 por 100g de fruta/dia), correspondendo a uma diminuição absoluta do risco de 1,9% aos 5 anos, e com menor risco de

1 Alerta para o diabetes

Publicado em 9.11.2016 em *essentia.com.br*²



Dois expressivos estudos, publicados na revista *The Lancet* em abril deste ano, oferecem a mais precisa estimativa panorâmica sobre a crescente tendência mundial das populações com sobrepeso, obesas e diabéticas.

No estudo que analisou o índice de massa corporal (IMC), mais de 700 pesquisadores de todo o mundo, incluindo da Organização Mundial de Saúde, analisaram dados de peso e altura de adultos de 200 países (desde 1975 a 2014). Em sua análise (das tendências globais do IMC) descobriram que mais de 640 milhões de pessoas no mundo apresentam severo excesso de peso.

Há mais de quatro décadas, o mundo transitou de uma realidade onde havia a prevalência de pessoas com insuficiente peso corporal para uma realidade onde a prevalência é o sobrepeso. Pelos cálculos da análise, cujo IMC acima de 25 traduz-se como ‘sobrepeso’, e acima de 30 como ‘obesidade’, os 640 milhões de pessoas acima relatados são de pessoas obesas ... Em 1975, este número era de 105 milhões de pessoas.

Os pesquisadores descobriram que, ao longo dos últimos 40 anos, o

²**Internet:** “<https://essentia.com.br/alerta-para-o-diabetes/>”.

IMC masculino em média subiu de 21.7 para 24.2, e o feminino, de 22.1 para 24.4. Eles preveem que, se a tendência global não mudar, 18% dos homens e mais de 21% das mulheres em todo o mundo serão obesos até 2025. Globalmente, a prevalência de obesidade mórbida foi de 0,64% nos homens e 1,6% nas mulheres.

Um alto IMC leva a uma série de mudanças metabólicas adversas e representa um importante fator de risco para diabetes, além de câncer, pressão alta, obesidade, níveis não saudáveis de colesterol, doenças cardiovasculares, morte prematura, osteoartrite, apneia do sono, entre outros.

O outro estudo publicado em *The Lancet* analisou especificamente a tendência mundial de diabetes. Para este, foram coletados dados através de medidas de biomarcadores de 751 estudos baseados em populações - 200 países e territórios e 21 regiões -, por sexo, desde o ano de 1980 até 2014.

De acordo com os resultados, desde 1980, juntamente como o crescimento e envelhecimento das populações, o número de adultos com diabetes quadruplicou de 108 milhões para 422 milhões (2014). Em todos os países, a prevalência da patologia aumentou ou, na melhor das hipóteses, permaneceu inalterada. Alguns destaques do estudo:

- O diabetes tem aumentado mais rapidamente nos países de baixa e média renda do que nos países de alta renda.
- Entre 1980 e 2014, o diabetes se tornou mais comum entre os homens do que as mulheres. A sua prevalência global ajustada por idade duplicou entre os homens (4,3% para 9,0%) e aumentou em dois terços entre as mulheres (5,0% para 7,9%).
- Metade dos adultos com diabetes no mundo vivem em 5 países: China, Índia, EUA, Brasil e Indonésia.
- O noroeste da Europa tem os menores índices de diabetes entre

as mulheres e os homens, com prevalência ajustada por idade inferior a 4% entre as mulheres e de 5 a 6% entre os homens na Suíça, Áustria, Dinamarca, Bélgica e Holanda.

O estudo não diferenciou o tipo de diabetes, se tipo 1 ou 2, mas a maioria (85 a 95%) dos casos de diabetes em adultos são do tipo 2.

O professor Majid Ezzati, autor sênior do *Imperial College London*, Reino Unido, observou: “A obesidade é o fator de risco mais importante para o diabetes tipo 2 e as nossas tentativas de controlar as crescentes taxas de obesidade até agora não se revelaram bem sucedidas. A prevenção por meio de mudança de estilo de vida, dieta ou cuidados médicos deve ser prioridade”.

Estudos:

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19,2 million participants. *The Lancet*, 2016.

Doi:10.1016/S0140-6736(16)30054-X

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4,4 million participants. *The Lancet*, 2016. Doi: DOI: 10.1016/S0140-6736(16)00618-8

2 Consumo de frutas frescas ligado a menor risco de diabetes e suas complicações

Publicado em 5.09.2017 em *essentia.com.br*³

³**Internet:** “<https://essentia.com.br/consumo-de-frutas-frescas-ligado-menor-risco-de-diabetes-e-suas-complicacoes/>”.

intestino, enquanto que o propionato sinaliza uma via entre o cérebro e o intestino que reconhecem a presença de AGCC e estimula também a gliconeogênese.

Além de elucidar esse mecanismo que era, até então, desconhecido, o estudo desperta a atenção para o importante papel de uma flora (atualmente chamada de microbiota) intestinal saudável, através da fermentação das fibras e da produção de precursores da gliconeogênese. Junto a essa conclusão, surge a fundamental importância do intestino no controle da quantidade de glicose (açúcar) que circula pelo corpo. Esses resultados devem servir como meio para propor novas orientações nutricionais e terapêuticas para prevenir ou tratar a diabetes e obesidade.

Referência:

Vadder, F.D., Kovatcheva-Datchary, P., Goncalves, D., Vinera, J., Zitoun, C., Duchampt, A., Bäckhed, F., Mithieux, G. Microbiota-generated metabolites promote metabolic benefits via gut-brain neural circuits. *Cell*, January 2014.

CNRS (Délégation Paris Michel-Ange) (2014, January 14). How fiber prevents diabetes, obesity. *ScienceDaily*. Retrieved January 15, 2014.

4 Vitamina D pode prevenir diabetes tipo 1, afirma estudo

Publicado em 30.05.2018 em *essentia.com.br*⁶

Crianças que são geneticamente suscetíveis ao diabetes tipo 1 podem ver seu risco da condição reduzido se tiverem níveis abastados de vi-

⁶**Internet:** “<https://essentia.com.br/vitamina-d-pode-prevenir-diabetes-tipo-1-afirma-estudo/>”.

complicações microvasculares e macrovasculares.

Além dos benefícios gerais para a saúde, Du e colegas enfatizam o valor de suas descobertas para as pessoas asiáticas com diabetes cujo consumo de frutas é comumente restringido. A principal limitação deste estudo observacional é que os efeitos do consumo de frutas podem ser difíceis de distinguir das características dietéticas e comportamentais dos participantes.

Traduzido por Essentia Pharma

Fonte: www.eurekalert.org/pub_releases/2017-04/⁴

3 Como as fibras alimentares previnem o diabetes e a obesidade?

Publicado em 15.01.2014 em *essentia.com.br*⁵



Há pelo menos 20 anos, cientistas sabem que uma dieta rica em fibras alimentares protege o organismo contra a obesidade e o diabetes. No entanto, o mecanismo pelo qual acontece de fato essa proteção, era desconhecido.

⁴**Internet:** “https://www.eurekalert.org/pub_releases/2017-04/p-ffc040317.php”.

⁵**Internet:** “<https://essentia.com.br/como-as-fibras-alimentares-previnem-o-diabetes-e-a-obesidade/>”.

Uma equipe franco-sueca, incluindo pesquisadores do *CNRS* (Centro Nacional para Pesquisa Científica da França), *Inserm* (Instituto Nacional Francês de Pesquisa Médica) e da Universidade *Claude Bernard Lyon*, conseguiram elucidar esse mecanismo, o qual envolve a microbiota intestinal e a capacidade do intestino de produzir glicose entre as refeições. Os resultados publicados na revista *Cell*, em 9 de Janeiro de 2014, também esclarecem o papel do intestino e seus micro-organismos (ou bactérias) na manutenção da glicemia.

Verduras, cereais e leguminosas como o repolho, a aveia e o feijão são conhecidos por dispor de uma quantidade grande das chamadas *fibras alimentares solúveis*, que promovem benefícios metabólicos no controle do peso corporal e da glicose. Porém, o intestino não possui a capacidade de digeri-las adequadamente, sendo então fermentadas por bactérias intestinais e transformadas em ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), tais como o propionato e butirato - estes sim podem ser absorvidos pelo nosso organismo.

O efeito protetor dessas fibras é bem conhecido pelos pesquisadores. Estudos já mostraram que animais alimentados com uma dieta rica em fibras, engordaram menos e ficaram menos propensos a desenvolver o diabetes, quando comparados com animais em dieta sem fibras. Evidências recentes indicam que a formação de glicose no intestino (ou *gliconeogênese*) tem efeitos benéficos sobre a homeostase da glicose e da energia. Juntando esses dois fatos, surgiu a questão para realizar o estudo: a equipe liderada por Gilles Mithieux quis saber se o mecanismo está ligado à capacidade do intestino para produzir glicose.

Sabe-se que o intestino é capaz de sintetizar esse açúcar e liberá-lo para a corrente sanguínea entre as refeições e à noite - tudo feito para manter nossa glicemia nos níveis adequados e nos fornecer energia.

Já formada no intestino, a glicose é detectada pelas terminações nervosas presentes nas paredes da veia portal (responsável por recolher o

sangue que sai do intestino) que, por sua vez, envia um sinal para o cérebro. Em resposta, o cérebro desencadeia uma série de efeitos protetores contra diabetes e obesidade: a sensação de fome desaparece, o gasto de energia em repouso é reforçado e por último, mas não menos importante, o fígado produz menos glicose.

Efeitos metabólicos da ingestão de fibras solúveis:

1. Fibra alimentar;
2. Fermentação pela microbiota;
3. Gliconeogênese intestinal;
4. Sensibilidade à glicose pela veia portal.
5. Ativação dos alvos cerebrais.

Na intenção de relacionar as fibras solúveis com a produção de glicose pelo intestino, os investigadores submetem animais às dietas enriquecidas com fibras solúveis. Eles observaram uma forte indução da expressão de genes e das enzimas responsáveis pela síntese de glicose intestinal, demonstrando que o intestino desses animais utilizou propionato como precursor para aumentar a produção de glicose.

Os pesquisadores repetiram o experimento com camundongos cuja capacidade do intestino para produzir glicose foi suprimida propositalmente. Sem esse “efeito protetor” observou-se que os animais engordaram e desenvolveram diabetes, assim como os alimentados com uma dieta sem fibras. Dessa forma, os pesquisadores levantaram a hipótese de que a produção de glicose pelo intestino e a atuação do propionato/butirato são os fatores que estão por trás dos efeitos positivos das fibras solúveis e fermentadas no organismo.

Os animais alimentados com uma dieta rica em gordura e açúcar, mas suplementados com fibras, engordaram menos e também foram protegidos contra o desenvolvimento de diabetes, graças a um aumento significativo da sensibilidade à insulina. Explicando cientificamente, o butirato ativa os genes que estimulam a formação de glicose pelo



a canela diminui os níveis de glicose no sangue em indivíduos com diabetes tipo 2. Os pesquisadores formularam a hipótese de que o efeito antidiabético poderia ser devido aos seus compostos fenólicos e que o alvo proteico dos compostos poderia ser a sirtuina-1, uma desacetilase na via de sinalização da insulina.

Durante as últimas décadas, uma família de sirtuínas em humanos (Sirt-1) emergiu como um conjunto de enzimas com papéis fundamentais na homeostase, no controle metabólico do corpo, e como uma potencial via terapêutica aplicável a múltiplos estados fisiopatológicos.

Para investigar a hipótese levantada, os pesquisadores *encaixaram* vários compostos polifenólicos - que são comumente encontrados no extrato de canela -, em Sirt-1, a fim de determinar suas afinidades de ligação, e os compararam à afinidade já estabelecida de Sirt-1 com o resveratrol. O resveratrol não está presente no extrato de canela, mas é um conhecido ativador de Sirt-1. Eles usaram a estrutura 5BTR de Sirt-1 para o encaixe, o qual continha três moléculas de resveratrol com um peptídeo contendo 7-amino-4-metilcumarina (AMC) no local de ligação.

Os resultados indicaram uma ligação cooperativa das moléculas de resveratrol quando encaixadas sequencialmente no local de ligação com o peptídeo AMC. Os pesquisadores então levantaram a hipótese de que os compostos polifenólicos da canela teriam um efeito semelhante.



tamina D. Esta é a conclusão de um novo estudo publicado na revista Diabetes.

Os pesquisadores descobriram que as crianças com baixos níveis sanguíneos de vitamina D eram mais propensas a ter seu sistema imune atacando as células produtoras de insulina no pâncreas (ilhotas pancreáticas), em comparação com aquelas que apresentavam níveis mais altos da vitamina. Esse desvio da autoimunidade é fundamentalmente característico do diabetes tipo 1.

A principal autora do estudo, Jill Norris, Ph.D., da Escola de Saúde Pública do Colorado em CU Anschutz, Aurora, Colorado, e seus colegas dizem que a sua pesquisa é a primeira a mostrar que níveis mais altos de vitamina D podem ajudar a prevenir a autoimunidade que ataca as ilhotas pancreáticas.

4.1 Diabetes tipo 1 e o sistema imunológico

O diabetes tipo 1 é uma condição em que o corpo não consegue produzir quantidades suficientes de insulina (o hormônio que regula os níveis de glicose no sangue). No diabetes tipo 1, o sistema imunológico lança um ataque às células pancreáticas chamadas Ilhotas de Langerhans - que são muitas vezes referidas como ilhotas. Esses são grupos de células que contêm células beta cuja função é detectar a glicose no

sangue e liberá-la quando necessário.

Como resultado desse ataque, as células beta não produzem quantidades suficientes de insulina, fazendo com que os níveis de glicose no sangue se tornem muito altos. O diabetes tipo 1 pode ocorrer em qualquer idade e o início é mais comum na infância. De acordo com a American Diabetes Association, cerca de 1,25 milhão de crianças e adultos nos Estados Unidos têm diabetes tipo 1.

4.2 Abordando a controvérsia do diabetes tipo 1 e vitamina D

Pesquisas anteriores indicaram que baixos níveis de vitamina D podem aumentar o risco de diabetes tipo 1. Em resposta a tais estudos, os cientistas têm investigado se os níveis mais altos da vitamina podem ter um efeito preventivo, mas surgiram resultados contraditórios.

A vitamina D é muitas vezes referida como a “vitamina do sol”, pois de maneira espontânea o sol é a principal fonte para o corpo, e ela também está presente em alguns alimentos - incluindo peixe gordo, queijo e gemas - e disponível como suplemento dietético.

Para esta última pesquisa, a Dra. Norris e colegas se propuseram a aprender mais sobre o vínculo entre a vitamina D e o diabetes tipo 1. Especificamente, eles investigaram se os níveis de vitamina D na infância afetam a autoimunidade das ilhotas ou não.

“Durante vários anos”, observa a Dra. Norris, “tem havido controvérsia entre cientistas se a vitamina D reduz o risco de desenvolver a autoimunidade que ataca as células do pâncreas e, então, o diabetes tipo 1”. O estudo atual - que faz parte do estudo The Environmental Determinants of Diabetes in the Young (TEDDY) - incluiu 8.676 crianças que tinham um risco genético para o desenvolvimento de diabetes tipo 1. Amostras de sangue foram coletadas de cada criança a cada três e seis meses desde a primeira infância, por até quatro anos.

Essas amostras foram usadas para identificar níveis de vitamina D e o processo de autoimunidade das células pancreáticas.

Um total de 376 crianças desenvolveu o ataque do sistema imune nessas células, e seus níveis de vitamina D foram comparados com os de 1.041 crianças que não desenvolveram a condição. Os pesquisadores descobriram que, entre as crianças que possuíam uma variante no gene do receptor de vitamina D, níveis mais elevados da vitamina quando bebês e crianças pequenas foram associados a um risco reduzido de desenvolver a autoimunidade contra as ilhotas.

A equipe diz que seu estudo é incapaz de provar causa e efeito entre os níveis mais elevados de vitamina D e o risco reduzido de autoimunidade anti-ilhotas e que estudos adicionais são necessários. Dito isso, a Dra. Norris e colegas acreditam que suas descobertas indicam que a vitamina D tem o potencial de prevenir o diabetes tipo 1 em crianças geneticamente suscetíveis à doença.

Traduzido e adaptado por Essentia Pharma.

Fonte: www.medicalnewstoday.com/articles/319850.⁷

5 Estudo investiga como a canela melhora os níveis de glicose no sangue de pessoas com diabetes

Publicado em 18.09.2017 em essentia.com.br⁸

Uma nova pesquisa conduzida pela *Ohio Northern University*, apresentada na reunião anual da *American Society for Biochemistry and Molecular Biology* e publicada no *The FASEB Journal*, explora como

⁷**Internet:** “[https://www.medicalnewstoday.com/articles/319850.php?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign="](https://www.medicalnewstoday.com/articles/319850.php?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=)”.

⁸**Internet:** “<https://essentia.com.br/canela-e-diabetes-estudo/>”.

na sua comida”.

Traduzido por Essentia Pharma

Fonte: *Life Extension* - www.lifeextension.com/News/¹⁰

7 Foi diagnosticado com pré-diabetes? A curcumina pode lhe ajudar

Publicado em 10.04.2013 em essentia.com.br¹¹



A suplementação com extrato de curcumina pode proteger contra o desenvolvimento de diabetes tipo 2 entre os homens e mulheres pré-diabéticas, de acordo com as conclusões de um estudo publicado em julho de 2012, na revista científica *Diabetes Care*.

O estudo avaliou 237 indivíduos com pré-diabetes - isso significa que a pessoa poderia ter glicose de jejum entre 100 e 124mg/dL, teste de tolerância oral à glicose entre 140 e 199mg/dL (2hs após a administração de glicose) ou hemoglobina glicada (HbA1C) entre 5,7 e 6,4%. Os participantes receberam três cápsulas de curcumina (240mg de curcuminoides cada), duas vezes por dia, ou cápsulas de placebo por 9 meses. Os exames físicos e clínicos realizados no momento da inscrição

¹⁰**Internet:** “<http://www.lifeextension.com/News/LefDailyNews?NewsID=26357>”.

¹¹**Internet:** “<https://essentia.com.br/foi-diagnosticado-com-pre-diabetes-a-curcumina-pode-lhe-ajudar/>”.

Para investigar se as interações da canela seriam semelhantes às mostradas com o resveratrol, um segundo conjunto de simulações de encaixe foi realizado nos compostos polifenólicos de seu extrato.

Os resultados desses ensaios mostraram interações semelhantes e, no caso da canela, às vezes, mais fortes do que o resveratrol entre Sirt-1 e as moléculas encaixadas. Os pesquisadores concluíram que “Sirt-1 é um possível alvo do extrato de canela”.

Fonte: *Brenneman M, et al. Cooperative binding of cinnamon polyphenols as activators of Sirtuin-1 protein in the insulin signaling pathway. The FASEB Journal. 2017*

6 Não é à toa que o gengibre é chamado um super alimento

Publicado em 3.07.2017 em essentia.com.br⁹



O gengibre, como suplemento ou ingrediente em alimentos e bebidas e de acordo com uma nova revisão da pesquisa, pode proteger contra obesidade e doenças crônicas. Enquanto os especialistas ainda não

⁹**Internet:** “<https://essentia.com.br/nao-e-toa-que-o-gengibre-e-chamado-um-super-alimento/>”.

podem recomendar uma dosagem específica para fins preventivos, eles dizem que é inteligente consumi-lo mais por vários motivos.

A nova revisão, publicada em *Annals of the New York Academy of Sciences*, examinou os resultados de 60 estudos realizados em culturas de células, animais de laboratório e humanos. Em geral, esses estudos “consistiram no consenso de que o gengibre e seus constituintes principais exercem efeitos benéficos contra a obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e transtornos relacionados”, escreveram os autores de *China Agricultural University*.

Os autores centraram suas pesquisas nos diferentes aspectos da síndrome metabólica, uma combinação de três ou mais fatores de risco para o diabetes tipo 2 e doença cardíaca. A síndrome metabólica é um “problema crescente de saúde que atingiu proporções pandêmicas”, eles escreveram, “como agora afeta uma quarta parte da população mundial”.

Há muito interesse em estratégias potenciais para tratar e prevenir a síndrome metabólica, incluindo opções não-farmacêuticas. E o gengibre, uma das especiarias mais consumidas no mundo, tem uma longa história de uso como medicina herbal para tratar uma variedade de doenças, escreveram os autores, graças aos seus vários fitoquímicos e antioxidantes.

Na verdade, parece haver vários mecanismos por trás dos poderes de superalimento do gengibre. O artigo descreve como o tempero desempenha um papel na queima de gordura, digestão de carboidratos e secreção de insulina, para citar alguns. O gengibre também mostrou inibir o estresse oxidativo (uma forma de envelhecimento celular), ter propriedades anti-inflamatórias e baixar o colesterol e a pressão arterial. Pode até reduzir a aterosclerose, o acúmulo de gorduras perigosas nas artérias.

A evidência desses benefícios é mais forte nos estudos sobre animais e tubos de ensaio do que nas pessoas. Quando fornecido aos ratos, por

exemplo, o gengibre mostrou reduzir significativamente o peso corporal e a inflamação sistêmica, reduzir o colesterol e o açúcar no sangue e proteger contra os efeitos nocivos da doença hepática gordurosa não alcoólica.

Apenas alguns ensaios clínicos em humanos estudaram os efeitos do gengibre nessas condições, provavelmente devido aos desafios colocados pela composição química complexa do tempero e à falta de financiamento, escreveram os autores. Eles incluíram 10 desses ensaios em sua revisão.

Ainda assim, esses estudos sugeriram que o consumo de gengibre pode aumentar a queima de calorias e reduzir os sentimentos de fome, e que está associado à perda de peso em adultos com sobrepeso. Também tem sido associado a mudanças positivas no colesterol, açúcar no sangue, pressão arterial, proteínas inflamatórias e saúde do fígado.

Estudos em humanos examinaram o gengibre em várias fórmulas, incluindo cápsulas, comprimidos e pós dissolvidos em bebidas. Marie-Pierre St-Onge, professora associada de medicina nutricional na Universidade de Columbia, diz que a ciência ainda não está clara sobre quais formulações e quais doses são melhores para a obtenção de benefícios clínicos.

“O campo está em sua infância em termos de avaliar o impacto de várias especiarias na saúde em seres humanos”, diz St-Onge, cujo ensaio clínico de 2012 sobre o gengibre foi incluído na revisão. “Mas a pesquisa é muito promissora, especialmente a pesquisa in vitro e animal.”

Por enquanto, diz St-Onge, as pessoas devem saber que o gengibre é rico em antioxidantes e propriedades anti-inflamatórias, e isso, inclusive na sua dieta, pode ajudar muito. (Além de seus potenciais benefícios metabólicos, o tempero também mostrou aliviar náuseas, cólicas menstruais e dor muscular.) Ademais, ela acrescenta: “usar diferentes aromas como o gengibre é sempre melhor do que colocar sal

redução de 22% no risco de insuficiência cardíaca, uma diminuição de 7% no risco de acidente vascular cerebral, uma diminuição de 19% no risco de diabetes tipo 2 e um menor risco (10%) de morte por todas as causas.

Em sua discussão, os autores observam que, em comparação com os suplementos orais e infusões intravenosas, o aumento da ingestão de magnésio através da dieta resulta em aumento moderado de seus níveis. Embora alimentos como nozes, feijões e grãos integrais são boas fontes do mineral, os autores aconselham que a exigência diária de magnésio não é tão fácil de alcançar através de uma só porção dos mesmos.

“Nossa meta-análise fornece a evidência mais atualizada apoiando uma ligação entre o papel do magnésio nos alimentos e a redução do risco de doença”, disse Wang.

Traduzido por Essentia Pharma

Fonte: *Life Extension*, dezembro, 2016¹³ - <https://goo.gl/OUa6y8>

9 Aditivos alimentares comuns alteram micróbios do intestino, causando inflamação, colite, obesidade e diabetes

Publicado em 17.06.2015 em *essentia.com.br*¹⁴

Uma classe de aditivos utilizados em quase todos os alimentos processados pode ser parcialmente culpada por doenças inflamatórias in-

¹³**Internet:** “<https://www.lifeextension.com/newsletter/2016/12/higher-magnesium-intake-associated-with-lower-risk-of-stroke-diabetes-and-heart-failure-death>”.

¹⁴**Internet:** “<https://essentia.com.br/aditivos-alimentares-comuns-alteram-microbios-do-intestino-causando-inflamacao-colite-e-obesidade-e-diabetes/>”.

e depois no 3^o, 6^o e 9^o mês, forneceram dados sobre o peso corporal, circunferência da cintura, tolerância à glicose, resistência à insulina, hemoglobina glicada, peptídeo-C e outros fatores.

Ao final do estudo, 16,4% dos participantes do grupo placebo tinham desenvolvido diabetes (glicose em jejum de 126mg/dL ou mais), teste de tolerância à glicose oral em 200mg/dL e HbA1C em 6,5% ou mais. Entre aqueles que receberam a curcumina, nenhum caso de diabetes foi diagnosticado. Este grupo mostrou melhor funcionamento das células- β (células do pâncreas que armazenam e liberam insulina e peptídeo-C), menor resistência insulínica e níveis mais elevados de adiponectina comparado com o grupo placebo. Além disso, no último acompanhamento uma pequena redução no peso corporal e da circunferência abdominal foi observada no grupo curcumina. Nenhum efeito colateral significativo foi observado.

Cheungsamarn e sua equipe sugerem que a curcumina pode prevenir a progressão da pré-diabetes para diabetes através da manutenção da função adequada das células- β . Também observaram que o aumento da adiponectina observada em associação com a suplementação de curcumina ajuda a reduzir a inflamação, que é uma causa de degradação das células beta.

“Nosso estudo mostrou que o extrato de curcumina pode efetivamente evitar que a população pré-diabética desenvolva diabetes tipo 2”, concluíram os autores. “Embora os resultados sejam expressivos, faz-se necessário a aplicação de um ensaio clínico mais longo para confirmar a efetividade da curcumina para melhorar a função das células- β ”.

Durante séculos, especiarias foram usadas como medicamentos e, atualmente, seu potencial de cura está novamente sendo descoberto e investigado, em especial a curcumina, um ingrediente do conhecido curry. É um produto original da Índia e é comercialmente conhecido como Curcumin C3 Complex[©], um extrato com 95% de curcuminoides, diferente dos extratos disponíveis no mercado nacional, que

apresentam apenas 0,4%, o que aumenta sua biodisponibilidade. A curcumina é derivada da cúrcuma, um membro da família do gengibre que é composta por mais de 1300 espécies e a maioria é considerada planta medicinal, entre elas o açafrão, pimenta e cardamomo.

Estudos sugerem que a curcumina pode ter benefícios em inúmeras patologias, além do diabetes, incluindo câncer, problemas de pele (psoríase), doença de Alzheimer, doenças inflamatórias intestinais, doenças auto-imunes e dor crônica.

A disponibilidade de Curcumin C3 Complex[©] dentro da célula pode melhorar com a associação de outros ativos, como a pimenta preta (Bioperine[©]). Embora seja um composto seguro podem existir interações medicamentosas ainda não investigadas.

Referência:

Chuengsamarn, S., Rattanamongkolgul, S., Luechapudiporn, R., Phisalaphong, C., Jirawatnotai, S. Curcumin extract for prevention of type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2012 Nov;35(11):2121-7. (Disponível na íntegra)

Lazar AN, Mourtas S, Youssef I, Parizot C, Dauphin A, Delatour B, Antimisiaris SG, Duyckaerts C. Curcumin-conjugated nanoliposomes with high affinity for A β deposits: Possible applications to Alzheimer disease.

Nanomedicine. 2012 Dec 7. pii: S1549-9634(12)00687-9.

Taylor RA, Leonard MC. Curcumin for inflammatory bowel disease: a review of human studies. *Altern Med Rev*. 2011 Jun;16(2):152-6.

LifeExtension@2012

8 Meta-análise: maior ingestão de magnésio associada com menor risco de acidente vascular cerebral, diabetes, insuficiência cardíaca e mortalidade

Publicado em 14.02.2017 em *essentia.com.br*¹²

Em 8 de dezembro de 2016, a *BMC Medicine* publicou os resultados de uma meta-análise realizada por pesquisadores da Universidade de Zhejiang e da Universidade de Zhengzhou, na China, a qual concluiu que consumir uma quantidade maior de magnésio está associado a um menor risco de insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral, diabetes tipo 2 e mortalidade por todas as causas durante até 30 anos de seguimento. A meta-análise é a primeira a investigar o efeito da ingestão de magnésio na dieta sobre o risco de insuficiência cardíaca e a primeira meta-análise quantitativa que analisou a relação dose-resposta entre a ingestão do mineral e a mortalidade por todas as causas.

Fudi Wang, da Escola de Saúde Pública da Universidade de Zhejiang, e seus colegas selecionaram 40 publicações que incluíam mais de um milhão de indivíduos para sua análise. O questionário de frequência alimentar ou as respostas de recall dietético forneceram informações sobre a ingestão de magnésio.

Durante os períodos de acompanhamento dos estudos, foram documentados 7.678 casos de doença cardiovascular, 6.845 casos de doença coronariana, 701 casos de insuficiência cardíaca, 14.755 casos de AVC, 26.299 casos de diabetes tipo 2 e 10.983 mortes. Cada aumento de 100 miligramas (mg) por dia na ingestão de magnésio foi associado a uma

¹²**Internet:** “<https://essentia.com.br/meta-analise-maior-ingestao-de-magnesium-associada-com-menor-risco-de-acidente-vascular-cerebral-diabetes-insuficiencia-cardiaca-e-mortalidade-durante-ate-30-anos-de-acompanhamento/>”.

10 As estatinas aumentam o risco de diabetes em até 50% em mulheres mais velhas

Publicado em 22.05.2017 em *essentia.com.br*¹⁶



A terapia com estatinas aumenta o risco do diabetes surgido recentemente em mulheres idosas em 33%, e quanto maior a dose, maior o risco, é o que mostra uma nova análise do estudo observacional longitudinal australiano sobre a saúde da mulher.

“Claramente, as estatinas têm efeitos benéficos, incluindo uma redução no risco de eventos cardiovasculares, no entanto, o efeito dose-resposta observado sugere que pode ser sábio evitar o uso de doses mais elevadas em mulheres mais velhas”, escreveu o autor principal em um e-mail para o Medscape Medical News, Mark Jones, MD, professor sênior da escola de saúde pública da Universidade de Queensland, em Brisbane.

O Dr. Jones acrescentou em uma declaração da Universidade de Queensland que as mulheres que tomam estatina “devem ser cuidadosamente e regularmente monitoradas quanto ao aumento da glicemia

¹⁶**Internet:** [“https://essentia.com.br/as-estatinas-aumentam-o-risco-de-diabetes-em-ate-50-em-mulheres-mais-velhas/”](https://essentia.com.br/as-estatinas-aumentam-o-risco-de-diabetes-em-ate-50-em-mulheres-mais-velhas/).



testinais (DII), tais como a doença de Crohn, e também pode levar à obesidade e diabetes, segundo um estudo realizado por pesquisadores da *Cornell University*, *Emory University*, *Georgia State University* e *Bar-Ilan University*, e publicado na revista *Nature*.

O estudo foi financiado pelo *Crohn & Colitis Foundation of America* e pelo *National Institutes of Health*.

Os pesquisadores descobriram que emulsificantes, aditivos do tipo detergentes usados para melhorar a textura dos alimentos e prolongar a sua vida útil, alteram a composição da microbiota do intestino. Esta alteração leva a um aumento na inflamação que tem sido associado com diversos problemas de saúde.

“Estes resultados sugerem que o amplo uso de agentes emulsificantes pode estar contribuindo para um aumento da incidência social da obesidade, síndrome metabólica e outras inflamações crônicas”, escreveram os pesquisadores.

9.1 A importância das bactérias do intestino

O intestino humano é o lar de cerca de 100 trilhões de bactérias de uma grande variedade de espécies diferentes, conhecidas coletivamente como a microbiota ou microbioma. O microbioma é conhecido por de-

sempenhar um papel chave no metabolismo e função imune, e estudos anteriores demonstraram que quando perturbado ele pode desempenhar um papel em certas doenças inflamatórias crônicas. Estudos também têm mostrado que pessoas que sofrem de inflamação crônica no intestino (sigla em inglês, IBD - Inflammatory Bowel Disease) e síndrome metabólica apresentam microbiota anormal.

“Uma das principais características dessas epidemias modernas é a alteração da microbiota intestinal de uma forma que promove a inflamação”, afirmou o pesquisador Andrew T. Gewirtz.

A síndrome metabólica é um grupo de sintomas (tais como a obesidade localizada acima da cintura e elevado nível de açúcar no sangue em jejum) associado a um maior risco de doença cardíaca, diabetes tipo 2 e doença hepática. Ela tem sido associada com altos níveis de inflamação sistêmica. A IBD, que inclui a doença de Crohn e colite ulcerativa, é uma inflamação crônica e muitas vezes debilitante do trato digestivo que pode ter sérias consequências para a saúde. Ambas as condições têm aumentado drasticamente em prevalência desde meados do século 20.

“O aumento dramático dessas doenças ocorreu apesar da genética humana estar consistente, o que sugere um papel fundamental do fator ambiental”, disse o pesquisador Benoit Chassaing. “O alimento interage intimamente com a microbiota, portanto, consideramos quais das modernas adições à oferta de alimentos poderia, eventualmente, fazer as bactérias do intestino mais pró-inflamatórias.”

9.2 Bactérias alteradas influenciam o apetite

A adição de emulsificantes em alimentos aproximadamente corresponde com o aumento em ambas as condições. Além disso, estudos anteriores demonstraram que, por dissolução da camada de muco que cobre a parede intestinal, os emulsificantes podem permitir que as

bactérias do intestino acessem às células epiteliais que revestem o intestino - uma área que normalmente as bactérias são mantidas fora. Essa migração bacteriana poderia por sua vez produzir inflamação do intestino.

Para testar essa ideia, os pesquisadores alimentaram camundongos com os emulsificantes comuns polissorbato 80 e carboximetilcelulose em doses comparáveis às encontradas em alimentos processados. Como esperado, descobriram que a microbiota dos camundongos se alterou para uma composição mais pró-inflamatória. Além disso, a microbiota ganhou uma maior capacidade de digerir, de penetrar a camada de muco do intestino e produzir mais químicos pró-inflamatórios.

Em camundongos com sistemas imunes anormais, isso levou ao desenvolvimento de colite crônica. Em camundongos com sistemas imunes normais, isso conduziu à inflamação intestinal leve e síndrome metabólica (incluindo a obesidade, resistência à insulina, açúcar elevado no sangue e aumento do apetite).

“Nossos resultados reforçam o conceito sugerido por um trabalho anterior que a inflamação de baixo grau resultante de uma microbiota alterada pode ser uma causa subjacente do excesso de apetite”, relatou Gewirtz.

Os resultados reforçam a ideia de que a alteração do microbioma pode produzir doenças inflamatórias do intestino. E os pesquisadores observaram que, atualmente, as medidas de testes de segurança dos alimentos são insuficientes, uma vez que não contam com os efeitos inflamatórios de baixo grau.

Traduzido por Essentia Pharma

Fonte: www.naturalnews.com/microbiome_obesity_additives¹⁵

Por David Gutierrez

¹⁵**Internet:** “http://www.naturalnews.com/049229_microbiome_obesity_additives.htm”

para garantir a detecção precoce e gestão do diabetes”. E, juntamente com seus colegas, sugere que as estatinas poderiam ser interrompidas por completo em algumas mulheres idosas.

Em média, as mulheres tomam estatinas durante 6,5 anos.

A nova análise, publicada em *Drugs and Aging*, incluiu 8.372 mulheres australianas com idade entre 76 e 82 anos na linha de base, as quais foram seguidas por 10 anos.

Os pesquisadores observam que a maioria dos participantes em ensaios com estatina eram do sexo masculino e que as mulheres, especialmente as idosas, foram sub-representadas.

“Nosso grupo tem experiência e expertise em saúde da mulher, inclusive está envolvido com o estudo longitudinal australiano sobre a saúde da mulher há 20 anos, e nos concentramos na coorte de mulheres mais velhas (neste estudo) porque pensamos que esta é uma população geralmente não considerada em ensaios clínicos”, explicou o Dr. Jones.

Estudos anteriores também mostraram uma associação entre o uso de estatinas e no diabetes novo, ele e seus colegas acrescentam, e embora muitas vezes os benefícios das estatinas são ditas para compensar o risco da doença, isso depende em primeiro lugar de sua indicação. Por exemplo, o uso de estatinas na prevenção primária de doenças cardiovasculares permanece controverso.

O resultado primário da análise, sobre o diabetes novo, foi baseado em uma nova prescrição de insulina, análogos de insulina, ou outros agentes hipoglicemiantes. A exposição às estatinas foi determinada com base nas prescrições entre 1^o de julho de 2002 e 31 de agosto de 2013.

“Descobrimos que 49% das mulheres em seus quase oitenta anos e nos anos logo seguintes tomavam estatinas, sendo que 5% foram diagnosticadas com o diabetes”, observou o Dr. Jones.

Enquanto que elas pudessem ter tomado diferentes estatinas em diferentes doses ao longo dos 10 anos de intervalo do seguimento, a maior proporção das participantes receberam atorvastatina seguida de sinvastatina. E quando havia uma mudança na dose, tendia a ser em direção a uma dose mais elevada ao longo do tempo. O risco de diabetes foi por volta de 17% (com doses mais baixas) a 51% (com doses mais elevadas).

Com uma taxa de risco ajustada (HR) de 1,33% para a coorte global, este risco se traduz em 131 pacientes a cada 5 anos de tratamento com estatina.

“O que é mais preocupante foi que encontramos um ‘efeito de dose’, onde o risco de diabetes aumentou à medida que a dosagem de estatinas aumentou, e ao longo dos 10 anos do estudo, a maioria das mulheres progrediu para doses mais elevadas de estatinas”, afirmou o Dr. Jones.

Ele e seus colegas recomendam, portanto, que a avaliação contínua dos riscos seja “crítica” para garantir resultados ótimos de saúde e qualidade de vida em mulheres mais velhas.

Os resultados sugerem que “as mulheres idosas não devem ser expostas a doses altas de estatinas”, acrescentam.

Na verdade, em alguns casos, pode ser mais sensato parar o uso de estatinas por completo nesse grupo de pacientes. No estudo, cerca de um terço das usuárias não receberam prescrição para tal nos últimos 6 meses antes de morrerem ou do final do seguimento.

“As mulheres em nosso estudo estariam com 86 a 92 anos no fim do seguimento e, dependendo da razão para a prescrição inicial - prevenção preliminar ou secundária -, a consideração correta poderia talvez ser então a recomendação para a transição da não prescrição nas mulheres desta idade.”

Traduzido por Essentia Pharma

Fonte: www.medscape.com/viewarticle/877626¹⁷

¹⁷**Internet:** “http://www.medscape.com/viewarticle/877626?src=wnl_tp10n_170414_mscpedit_ous&uac=205527PG&impID=1328297”.