

TERAPIA NUTRICIONAL DA HIPERCOLESTEROLEMIA

Orientações

Há muito tem sido demonstrado que o aumento do consumo de gordura associa-se à elevação da concentração plasmática de colesterol e à maior incidência de aterosclerose coronária e aórtica. A terapia nutricional deve, portanto, ser adotada na prevenção e no tratamento das dislipidemias, onde o plano alimentar deverá contemplar questões culturais, regionais, sociais e econômicas, devendo ser agradável ao paladar e visualmente atraente.

COLESTEROL E ÁCIDOS GRAXOS SATURADOS (EVITAR)

Os conteúdos alimentares de gorduras saturadas e de colesterol influenciam diferentemente os níveis lipídicos plasmáticos, em especial a colesterolemia. A maioria da população absorve aproximadamente metade do colesterol presente na luz intestinal, enquanto uma minoria é hiperresponsiva, ou seja, absorve maior quantidade. A absorção de gordura saturada, no entanto, não é limitada e, por isso, sua ingestão promove efeito mais intenso sobre a colesterolemia. Para reduzir a ingestão de colesterol, deve-se diminuir o consumo de alimentos de origem animal, em especial as **vísceras, leite integral e seus derivados, embutidos, frios, pele de aves e frutos do mar (camarão, ostra, marisco, polvo, lagosta)**. Para diminuir o consumo de ácidos graxos saturados, aconselha-se a redução da ingestão de **gordura animal (carnes gordurosas, leite e derivados), de polpa e leite de coco** e de alguns óleos vegetais, como os de **dendê**.

ÁCIDOS GRAXOS INSATURADOS (PREFERIR)

Os ácidos graxos insaturados são classificados em duas categorias principais: polinsaturados representados pelas séries ômega-6 (linoléico e araquidônico) e ômega-3 (alfalinolênico, eicosapentaenóico-EPA e docosahexaenóico-DHA) e monoinsaturados representados pela série ômega-9 (oléico). O ácido linoléico é essencial e o precursor dos demais ácidos graxos polinsaturados da série ômega-6, cujas fontes alimentares são os **óleos vegetais de soja, milho, e girassol**. A substituição isocalórica dos ácidos graxos saturados por ácidos graxos polinsaturados reduz o CT e o LDL-C plasmáticos. Os ácidos graxos polinsaturados possuem o inconveniente de induzir maior oxidação lipídica e diminuir o HDL-C quando utilizados em grande quantidade. Os ácidos graxos ômega-3 (linolênico, EPA e DHA) são encontrados respectivamente nos **vegetais (soja, canola e linhaça) e em peixes de águas frias (cavala, sardinha, salmão, arenque)**. Promovem redução dos triglicérides plasmáticos pela diminuição da síntese hepática de VLDL, podendo ainda exercer outros efeitos cardiovasculares, como redução da viscosidade do sangue, maior relaxamento do endotélio e também efeitos anti-arrítmicos. Os ácidos graxos monoinsaturados (oléico) exercem o mesmo efeito sobre a colesterolemia, sem, no entanto, diminuir o HDL-C e provocar oxidação lipídica. Suas principais fontes dietéticas são o **óleo de oliva, óleo de canola, azeitona, abacate e oleaginosas (amendoim, castanhas, nozes, amêndoas)**.

ÁCIDOS GRAXOS TRANS (EVITAR)

Os ácidos graxos *trans* são sintetizados durante o processo de hidrogenação dos óleos vegetais. Os ácidos graxos *trans* aumentam o LDL-c e reduzem o HDL-c, aumentando assim a razão LDL-C/HDL-C e, da mesma forma que outros ácidos graxos, aumentam os TG. A principal fonte de ácidos graxos *trans* na dieta é a gordura vegetal hidrogenada, utilizada no preparo de sorvetes cremosos, chocolates, pães recheados, molhos para salada, sobremesas cremosas, biscoitos recheados, alimentos com consistência crocante (*nuggets, croissants, tortas*), bolos industrializados, margarinas duras e alguns alimentos produzidos em redes de “*fast-foods*”. Não há consenso em relação à quantidade máxima permitida na dieta, no entanto, recomenda-se que a ingestão de gordura *trans* deva ser menor que 1% das calorias totais da dieta.

FIBRAS (PREFERIR)

São carboidratos complexos classificados de acordo com sua solubilidade, em solúveis e insolúveis. As fibras solúveis são representadas pela pectina (**frutas**) e pelas gomas (**aveia, cevada e leguminosas: feijão, grão de bico, lentilha e ervilha**). Estas fibras reduzem o tempo de trânsito gastrointestinal e a absorção enteral do colesterol. O **farelo de aveia** é o alimento mais rico em fibras solúveis e pode, portanto, diminuir moderadamente o colesterol sanguíneo. As fibras insolúveis não atuam sobre a colesterolemia, mas aumentam a saciedade, auxiliando na redução da ingestão calórica. São representadas pela celulose (**trigo**), hemicelulose (**grãos**) e lignina (**hortaliças**). A recomendação de ingestão de fibra alimentar total para adultos é de 20 a 30 g/dia, 5 a 10g destas devendo ser solúveis, como medida adicional para a redução do colesterol.

FITOSTERÓIS (PREFERIR)

Os fitosteróis são encontrados apenas nos **vegetais** e desempenham funções estruturais análogas ao colesterol em tecidos animais. O β -sitosterol, extraído dos óleos vegetais é o principal fitosterol encontrado nos alimentos. Reduzem a colesterolemia por competirem com a absorção do colesterol da luz intestinal. Uma dieta balanceada com quantidades adequadas de vegetais fornece aproximadamente 200 a 400mg de fitosteróis e os níveis plasmáticos variam de 0,3 a 1,7 mg/dL. No entanto, é necessária a ingestão de 2 g/dia de fitosteróis para a redução média de 10-15% do LDL-C. Os fitosteróis não influenciam os níveis plasmáticos de HDL-C e de triglicérides. A ingestão de 3 a 4 g/dia de fitosteróis pode ser utilizada como adjuvante ao tratamento hipolipemiante.

PROTEÍNA DE SOJA (PREFERIR)

A ingestão de proteína da soja (25 gramas /dia) pode reduzir o colesterol plasmático (-6% do LDL-C) e, portanto, pode ser considerada como auxiliar no tratamento da hipercolesterolemia. Os dados disponíveis são contraditórios quanto aos efeitos sobre os TG e HDL-C. Estudos com maiores casuísticas e delineamentos mais específicos a esta questão serão necessários. As principais fontes de soja na alimentação são: feijão de soja, óleo de soja, queijo de soja (tofu), molho de soja (shoyo), farinha de soja, leite de soja e o concentrado protéico da soja. Este concentrado exclui a presença de gorduras, mantendo carboidratos e 75% da sua composição em proteínas e é amplamente utilizado como base de alimentos liofilizados e como “suplemento protéico”.

ANTIOXIDANTES (PREFERIR)

Os antioxidantes, dentre eles os flavonóides, presentes na dieta podem potencialmente estar envolvidos na prevenção da aterosclerose por inibirem a oxidação das LDL, diminuindo sua aterogenicidade e, conseqüentemente, o risco de doença arterial coronária. Os flavonóides são antioxidantes polifenólicos encontrados nos alimentos, principalmente nas **verduras, frutas (cereja, amora, uva, morango, jabuticaba), grãos, sementes, castanhas, condimentos e ervas** e também em bebidas como **vinho, suco de uva e chá**. Não há estudos randomizados, controlados e com número suficiente de pacientes que demonstrem a prevenção de eventos clínicos relacionados à aterosclerose com suplementações com antioxidantes como, por exemplo, as vitaminas E, C ou beta-caroteno. Não há evidência de que suplementos de vitaminas antioxidantes previnam manifestações clínicas da aterosclerose, portanto esses não são recomendados. Alimentação rica em frutas e vegetais diversificados fornece doses apropriadas de substâncias antioxidantes, que certamente contribuirão para a manutenção da saúde.

ATIVIDADE FÍSICA

A atividade física regular constitui medida auxiliar para o controle das dislipidemias e tratamento da doença arterial coronária. A prática de exercícios físicos aeróbios promove redução dos níveis plasmáticos de TG, aumento dos níveis de HDL-C, porém sem alterações significativas sobre as concentrações de LDL-C. O programa de treinamento físico, para a prevenção ou para a reabilitação, deve incluir exercícios aeróbios, tais como, caminhadas, corridas leves, ciclismo, natação. Os exercícios devem ser realizados de três a seis vezes por semana, em sessões de duração de 30 a 60 minutos. O componente aeróbio das sessões de condicionamento físico deve ser acompanhado por atividades de aquecimento, alongamento e desaquecimento. Exercícios de resistência muscular localizada podem ser utilizados, com sobrecargas de até 50% da força de contração voluntária máxima, porém como complemento ao treinamento aeróbio.

CESSAÇÃO DO TABAGISMO

A cessação do tabagismo constitui medida fundamental e prioritária na prevenção primária e secundária da aterosclerose. Entre os métodos de suporte à cessação, os mais efetivos são: abordagem cognitivo-comportamental (motivação, estímulo e acompanhamento) e farmacoterapia (nicotínica e não-nicotínica). A terapia de reposição de nicotina (TRN) está disponível, no nosso meio, nas formas de adesivos de liberação transdérmica e goma de mascar. A TRN aumenta significativamente as taxas de cessação do fumo, mas deve ser utilizada com cautela em pacientes com doença cardiovascular que possa ser exacerbada pelo aumento da atividade simpática induzida pelo fármaco.

Ref:

IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia 2007