

CONTEÚDO

4	Nutrição
5	O que é um nutriente?
5	O que são vitaminas?
6	Vitamina A
6	Complexo vitamínico B
6	B1 – Tiamina
7	B2 – Riboflavina
7	B3 – Niacina
8	B5 – Ácido Pantotênico
8	B6 – Piridoxina
8	B9 – Folacina ou Ácido Fólico
9	B12 – Cianocobalamina
9	Vitamina C
10	Vitamina D
11	Vitamina E
11	Vitamina K
12	Minerais
12	Cálcio
13	Magnésio
13	Potássio
14	Sódio
14	Fósforo
15	Zinco
15	Ferro
16	Cobre
16	Manganês
17	Cromo
17	Selênio
18	Iodo
18	Gorduras
20	Aminoácidos
20	Proteínas
21	Enzimas
22	Carboidratos
22	Antioxidantes
24	Bibliografia

NUTRIÇÃO

Existe uma grande diferença entre alimentação e nutrição. Alimentação é a escolha, o preparo e a ingestão da comida; nutrição é a utilização dos alimentos pelo organismo. Para se ter boa saúde, é preciso alimentação adequada para nutrir nosso organismo e proporcionar tudo o que é necessário para garantir o seu bom funcionamento.

Todos os seres vivos dependem da correta assimilação dos nutrientes que ingerem, assim como da adequada eliminação dos seus resíduos. Por meio dos alimentos, podemos suprir o que o nosso organismo necessita, mas é importante que estes alimentos sejam cultivados de forma natural – sem agressões tóxicas, como pesticidas e agrotóxicos – e sejam manipulados sem aromas artificiais, corantes sintéticos, longo transporte etc.

Hoje, a maioria das pessoas se alimenta mal, comendo às pressas, com poucas porções de frutas e legumes frescos e dando preferência para sanduíches, frituras, produtos refinados e muito industrializados. Normalmente estes produtos não são nutritivos, ou perdem muito de seus nutrientes no processo de preparação.

Ao longo dos anos, com o progresso e a tecnologia, o homem ganhou muito em conforto, mas perdeu bastante em termos de alimentação saudável.

Hipócrates, o pai da medicina, já dizia na Antigüidade: “Que o teu alimento seja teu remédio e que teu remédio seja o teu alimento.” E ensinava: “Deixa no recipiente a droga, se puderes curar o paciente com alimento”.

O QUE É UM NUTRIENTE?

Nutriente é qualquer substância proveniente de um alimento, que proporciona energia e/ou contribui para o crescimento, o desenvolvimento e a manutenção da saúde e da vida.

A finalidade da alimentação é satisfazer as necessidades nutricionais do corpo, evitando que a carência de nutrientes possa gerar desequilíbrio no organismo e gerar sintomas e/ou doenças.

Dois pontos são importantes em qualquer dieta: quantidade e qualidade. Para o metabolismo diário, precisamos de água, vitaminas, minerais, gorduras, proteínas, carboidratos e fibras.

O QUE SÃO VITAMINAS?

São chamadas de vitaminas as substâncias que, quando introduzidas no organismo, desempenham importante papel na manutenção da saúde, no crescimento, na defesa e na nutrição. São essenciais à saúde e não são fabricadas pelo organismo. A maioria delas precisa ser ingerida diariamente, uma vez que são consumidas pelo organismo a cada 24 horas.

As principais vitaminas se dividem em hidrossolúveis (solúveis em H₂O e absorvidas pelo intestino) e lipossolúveis (solúveis em gordura e absorvidas pelo intestino com ajuda de sais biliares produzidos pelo fígado). As vitaminas hidrossolúveis, como a Vitamina C e as do complexo B, devem ser ingeridas diariamente, pois são pouco armazenadas no organismo. As lipossolúveis podem ser armazenadas por períodos maiores no tecido adiposo e no fígado, e entre elas estão as vitaminas A, D, E e K.

VITAMINA A

Na natureza existe a forma de beta-caroteno ou pré-vitamina A que, no fígado, transforma-se em vitamina A. É importantíssima para o crescimento, para a boa formação da pele, das mucosas, dos ossos e dos dentes, além de ser essencial para a visão por fazer parte da formação da retina e da adaptação à escuridão.

Esta vitamina também aumenta a imunidade e a resistência contra agentes infecciosos, protege contra gripes e resfriados. Além disso, ela protege contra a poluição e a formação de câncer, já que atua como antioxidante, retardando o processo do envelhecimento das células.

Sua falta ou insuficiência prejudica o crescimento, produz secura na pele, na conjuntiva e nas glândulas lacrimais; predispõe a infecções e nefrites, má-formação fetal e alterações nervosas. Outros sintomas da falta de vitamina A são alterações na pele, acne, cegueira noturna, anormalidades ósseas e perda de paladar.

As maiores fontes de vitamina A são: fígado, óleo de fígado de bacalhau, peixes gordurosos, leite, ovos, vegetais folhosos verde-escuros, vegetais e frutas amarelo-alaranjados, como cenoura, abóbora, pêssego, maçã e mamão.

COMPLEXO VITAMÍNICO B

As vitaminas do complexo B ajudam a manter a saúde dos nervos, músculos, ossos, pele, olhos, cabelos, fígado e aparelho gastrointestinal. As vitaminas do complexo B estão também envolvidas com a produção de energia e podem ser úteis em casos de depressão e doenças neurológicas. Embora façam parte de um mesmo grupo, analisaremos separadamente as vitaminas B1, B2, B3, B5, B6, B9 e B12.

B1 – TIAMINA: atua no metabolismo dos carboidratos e gorduras, sendo essencial para a liberação de energia. Participa da síntese dos

genes (DNA) e na transmissão de impulsos nervosos. Por estar associada à saúde do sistema nervoso e do cérebro, é importante para melhorar a capacidade de aprendizado. É necessária para a tonicidade normal dos intestinos, estômago e coração.

É absorvida no intestino, acumula-se no fígado e no coração. Encontra-se também no cérebro e nos rins.

Sua deficiência pode ocasionar problemas no sistema nervoso, confusão mental, fraqueza muscular, taquicardia, suores noturnos, irritabilidade, ansiedade, agitação, sonolência e redução da memória. O uso de antibióticos, sulfa e contraceptivos orais diminui seus níveis no organismo.

Fontes de vitamina B1: carne de porco magra, germe de trigo, fígado, gema de ovo, amendoim, peixes, leguminosas, legumes, grãos integrais, frutos do mar, levedo de cerveja e cevada.

B2 – RIBOFLAVINA: melhora o funcionamento das reações do organismo, participando do metabolismo dos carboidratos e lipídeos (gordura) e ativando a vitamina B6 e ácido fólico. É importante para a prevenção de doenças cardiovasculares.

Seu aproveitamento é alterado pela exposição à luz, antibióticos e álcool.

A deficiência da riboflavina leva a dores generalizadas, tontura, pele seca, problemas visuais, fotofobia, língua vermelha e dolorosa. Além disso, sua falta pode interferir no metabolismo do ferro, reduzindo sua absorção e ocasionando anemia.

Fontes de vitamina B2: leite de vaca e derivados, vísceras, soja assada, carnes magras, ovos e vegetais folhosos.

B3 – NIACINA: a vitamina B3 é necessária para o aproveitamento de carboidratos, lipídeos e proteínas. Ajuda na redução do colesterol e auxilia na produção dos ácidos do estômago, responsáveis pela digestão.

Sua deficiência pode causar erupções e inflamações cutâneas, artrite, má digestão, aumento do colesterol e depressão.

Fontes de vitamina B3: carne bovina magra, aves, peixes, leite de vaca, ovos, amendoim, castanhas e levedo de cerveja. Para preservar o nutriente, deve-se assar ou refogar os alimentos.

B5 – ÁCIDO PANTOTÊNICO: essencial para o metabolismo celular, está envolvido na liberação de energia de carboidratos e na degradação dos ácidos graxos. Atua na síntese de ácidos graxos, hormônios e no funcionamento de células imunológicas.

A deficiência é rara. Os principais sintomas são: irritabilidade, fadiga, desequilíbrio dos hormônios sexuais, dor muscular e distúrbios do sono.

Fontes de vitamina B5: gema de ovo, rim, fígado, leveduras salmão, brócolis e carnes magras.

B6 – PIRIDOXINA: importante no metabolismo de carboidratos e aminoácidos. Regula a ação dos hormônios, auxilia na utilização de vitaminas e atua na síntese de neurotransmissores. Promove a formação das hemácias. Combate a arteriosclerose e reduz os sintomas da tensão pré-menstrual.

Sua deficiência afeta o sistema nervoso e causa irritabilidade, dermatite seborréica, eczema, anemia e convulsões.

Antidepressivos, estrogênios e contraceptivos orais podem aumentar a necessidade desta vitamina.

Fontes de vitamina B6: levedo, germe de trigo, carne de porco, fígado, cereais integrais, legumes, batatas, banana e aveia.

B9 – FOLACINA OU ÁCIDO FÓLICO: participa da síntese de material genético e do metabolismo. É necessária para a formação e maturação das hemácias e dos leucócitos na medula óssea. Combate a arteriosclerose, com resultados ainda melhores quando combinada com a vitamina B12.

A deficiência desta vitamina leva à má-formação de células, principalmente hemácias, leucócitos e células do trato gastrointestinal. Ocasionalmente causa déficit de crescimento, anemia megaloblástica, alterações sanguíneas e distúrbios de digestão.

Fontes de vitamina B9: vegetais folhosos verde-escuros (espinafre, aspargos e brócolis), fígado, feijões, carne magra, batatas e pão de trigo integral.

B12 – CIANOCOBALAMINA: importante no metabolismo celular, principalmente no trato gastrointestinal, medula óssea e tecido nervoso. Participa do metabolismo energético, de aminoácidos e de lipídeos; da síntese de células, inclusive hemácias, e genes. Combate a arteriosclerose.

A sua deficiência pode ser devida à má absorção (comum em pessoas idosas) ou por problemas digestivos. Causa dor de cabeça, humor instável, fraqueza muscular, fadiga, indigestão, anemia, transtornos na formação do sangue, distúrbios gastrointestinais e neurológicos. Redução da memória e depressão também podem ser causadas.

Fontes de vitamina B12: carnes (principalmente a vermelha), frutos do mar, fígado e rim, leite, ovos, peixes, queijos, algas marinhas e levedo de cerveja.

VITAMINA C

Também chamada de Ácido Ascórbico, é um antioxidante que nos protege contra os radicais livres, que levam ao envelhecimento precoce das células e conseqüentemente a diversas doenças, como o câncer. Quando usada com outros antioxidantes - como, por exemplo, a Vitamina E - tem efeitos potencializados.

Melhora a imunidade, reduzindo a susceptibilidade a infecções. É importante para o crescimento e regeneração dos tecidos, na síntese de colágeno, cicatrização e para a saúde das gengivas.

Pode reduzir os níveis de colesterol e a pressão arterial e evitar a arteriosclerose.

Participa da síntese de neurotransmissores, como, por exemplo, da serotonina, o hormônio do bem-estar. Ajuda na absorção de ferro e protege nutrientes como o ácido fólico e a vitamina E.

Por não podermos sintetizá-la, a sua falta na alimentação produz perturbações no estado geral da saúde: inapetência, fraqueza, anemia, propensão a infecções, irritabilidade, peso e dores nas pernas e depressão. Prejudica também a capacidade de cicatrização.

Aspirina, álcool, analgésicos, antidepressivos, anticoagulantes, contraceptivos orais, esteróides, fumo e estresse emocional reduzem os níveis da vitamina C no organismo.

Fontes de vitamina C: frutas cítricas, kiwi, acerola, abacaxi, abóbora, batata-doce, pimentão verde, milho, couve-flor, espinafre, repolho, tomate, mamão papaia, manga e melão cantalupe.

VITAMINA D

Modula a atividade imunológica, mas a sua principal função diz respeito à absorção e utilização do Cálcio e do Fósforo, no desenvolvimento e manutenção da saúde de ossos e dentes. Por isso é essencial na prevenção e tratamento da osteoporose e raquitismo.

Toda vitamina D que conseguimos obter por meio dos alimentos precisa da luz do sol para ser ativada. Quem não caminha regularmente ao ar livre deve se expor, pelo menos 3 dias na semana, durante 20 minutos, ao sol da manhã. Como a vitamina D ainda precisa ser convertida pelo fígado e depois pelos rins, as pessoas com problemas hepáticos ou renais são as mais propensas à osteoporose.

Fontes de vitamina D: óleo de fígado de bacalhau, peixes (especialmente salmão e sardinha), gema de ovo e leites e derivados enriquecidos.

VITAMINA E

Conhecida também como Tocoferol, é um excelente antioxidante que previne o dano celular ao inibir a atuação de radicais livres. Ajuda a prevenir o câncer e doenças cardiovasculares. Quando utilizada com a vitamina C tem seu efeito potencializado.

Reduz a pressão arterial e tem papel em diversos tecidos, como o muscular e nervoso. É recomendada em situações de infertilidade e de problemas no aparelho reprodutor.

Sua deficiência pode acarretar dificuldades na circulação sanguínea, na cicatrização, afetar a pressão arterial e até ocorrer neuropatias periféricas (aumento ou perda de sensibilidade nos nervos espalhados pelo corpo).

Fontes de vitamina E: óleos vegetais, azeite de oliva, ovos, leite, fígado, germe de trigo, sementes oleaginosas, como nozes, castanhas, amêndoa, semente de girassol, semente de abóbora e o abacate.

VITAMINA K

Conhecida como Filoquinona, é necessária na coagulação sanguínea e na cicatrização. Atua na formação óssea, prevenindo a osteoporose. A vitamina K impede a progressão da placa de colesterol e inibe a calcificação arterial, reduzindo o risco de doenças cardiovasculares e infarto.

Antibióticos interferem negativamente na absorção de vitamina K.

Sua deficiência gera tendência à hemorragia, causando sangramento fácil de gengiva e da pele, urina vermelha (com sangue) e sangramento vaginal fora da menstruação. Em situações de cirurgia, o indivíduo com esta deficiência pode ter hemorragia pós-operatória e pior recuperação, tendendo a correr mais riscos durante a operação.

Fontes de vitamina K: fígado, vegetais verdes (alface, couve, brócolis, espinafre, repolho), óleos vegetais, carnes, peixes e produtos lácteos.

MINERAIS

Os Minerais funcionam juntamente com as vitaminas, ativando o funcionamento das enzimas, peças-chaves das reações químicas/metabólicas, e possibilitam que o corpo realize de forma precisa suas atividades. São elementos de vital importância para a vida. Encontrados naturalmente na terra, são passados para os vegetais, os quais são consumidos pelos animais e humanos. Existem os minerais principais (ou macrominerais), que precisamos em maior quantidade, e os minerais traço (microminerais), que são necessários em doses diárias bem pequenas.

Os minerais principais são: Cálcio, Magnésio, Potássio, Sódio e Fósforo.

Os minerais traço, embora em menor quantidade, também são importantes para o organismo humano. São eles: Zinco, Ferro, Cobre, Manganês, Cromo, Selênio e Iodo.

CÁLCIO

É vital na formação e manutenção dos ossos e dentes. Importante na modulação da contração muscular, atuando, assim, no controle dos batimentos cardíacos e na transmissão de impulsos nervosos.

Esse importante mineral é essencial no processo de coagulação e ajuda a evitar o câncer de cólon. O Cálcio protege os dentes e os ossos contra toxinas, como o chumbo.

Mulheres na menopausa e atletas precisam de maiores quantidades de cálcio, devido aos menores níveis de estrogênio, já que o estrogênio protege o esqueleto ao promover o depósito de cálcio nos ossos.

Participa na formação do “cimento intercelular” (tecido intersticial) e auxilia os músculos na recuperação da fadiga.

A deficiência de cálcio pode levar à irritabilidade, insônia, redução de memória, contrações musculares contínuas, formigamento, queda de cabelo, unhas frágeis, taquicardia, deformidades ósseas e hipertensão.

Fontes de Cálcio: leite e derivados, vegetais verde-escuros (couve, brócolis, espinafre), peixe (salmão, sardinha), feijão branco e gergelim.

MAGNÉSIO

É um importante mineral que atua especialmente contra doenças cardíacas, pois promove o bom funcionamento dos músculos e do coração. Ajuda também nas funções neurológicas, no metabolismo das gorduras e no processo digestivo. Reduz arritmias, pressão arterial, ansiedade, insônia e pré-eclâmpsia. É um componente importante dos ossos e está envolvido em mais de 300 sistemas enzimáticos.

Sua deficiência pode causar câimbras, dores de cabeça de origem vascular, nervosismo, fraqueza muscular, mialgias, zumbido ininterrupto no ouvido, hipertensão, alterações coronarianas e cerebrais e osteoporose.

Fontes de Magnésio: vegetais de folhas verdes, carne, frutos do mar, cereais integrais, castanhas, legumes. O processo de refino dos alimentos reduz em até 80% o teor deste mineral.

POTÁSSIO

Encontra-se em abundância no interior das células e calcula-se que no ser humano exista a proporção de 2,5 gramas de potássio para cada quilo de peso.

Suas principais funções são a manutenção do equilíbrio do pH (ácido-básico), a regulação do equilíbrio hídrico e a contração das fibras musculares. É importante para as reações químicas dentro

das células e ajuda a manter estável a pressão arterial. Por isso, a sua deficiência leva à hipertensão.

Fontes de Potássio: vegetais, carnes, laticínios, peixes, feijão, grãos integrais, batata, laranja, banana, damasco, melado, chá preto, chá verde, chá branco.

SÓDIO

O Sódio é necessário para o equilíbrio dos líquidos e o pH do sangue. Também para o funcionamento adequado dos nervos e músculos, estando envolvido no processo de contração dos vasos sanguíneos.

É difícil observar a deficiência, mas ela pode resultar em desequilíbrio hidroeletrólítico, ocasionando, por exemplo, hipotensão (pressão baixa).

Praticamente todos os alimentos contêm um pouco de Sódio. Conservantes, como o glutamato monossódico, contêm este micronutriente em excesso.

FÓSFORO

O Fósforo trabalha com o Cálcio, ajudando a construir o esqueleto e os dentes. Auxilia o corpo na utilização das vitaminas e armazena a energia obtida do metabolismo de macronutrientes. Participa da formação do DNA e das membranas celulares. Mantém o pH normal.

Fontes de Fósforo: carnes, aves, peixes, ovos, leite e seus derivados, nozes, cereais e grãos integrais e legumes.

ZINCO

Auxilia na função imunológica, cicatrização e melhora o paladar e o olfato. Importante no desenvolvimento do feto e da criança. Atua no sistema antioxidante por fazer parte da enzima anti-radicaais livres chamada superóxido dismutase.

O Zinco participa de diversos processos bioquímicos, como respiração celular, reprodução do DNA, síntese de proteína e manutenção da integridade da membrana celular. Ele é necessário para a atividade de mais de 300 enzimas.

É essencial para o funcionamento de órgãos reprodutivos e para a produção do esperma. Importante na síntese de hormônios da tireóide.

Sua deficiência causa irritabilidade, diminuição da memória e concentração, acne, fadiga, queda de cabelo, lesões oculares e redução do olfato, apetite e paladar. Em crianças, a falta deste nutriente pode levar à redução do desenvolvimento e da atividade motora, e redução da massa óssea.

Fontes de Zinco: peixes, ostras, frutos do mar, carnes, feijão, sementes, cereais e grãos integrais.

FERRO

É o mineral encontrado em maior quantidade no sangue e é responsável pela produção da hemoglobina e oxigenação das hemácias. Por isso, sua deficiência resulta em sensação de falta de energia. Também é necessário à saúde do sistema imunológico, uma vez que potencializa a função dos leucócitos (glóbulos brancos = defesa).

Para absorvê-lo é preciso que o organismo esteja nutrido de Cobre, Manganês, Molibidênio, vitamina A e vitaminas do complexo B. A vitamina C ajuda a melhorar sua absorção.

Uma alimentação pobre em ferro resulta muitas vezes em anemia. Sinais comuns de anemia são: queda de cabelo, unhas quebradiças, cansaço e sonolência.

Fontes do Ferro: ovos, fígado, carne, aves, verduras, grãos integrais, amêndoas, feijão, abacate, beterraba, tâmara, algas, pêra, pêssego, ameixa seca, abóbora, castanha-do-pará, gergelim e soja.

COBRE

Entre suas inúmeras funções está a ajuda na formação dos ossos, hemoglobina e hemácias. Funciona em equilíbrio com o Zinco e a vitamina C para formar colágeno e elastina, proteínas que dão sustentação à pele. Participa do processo de cura, produção de energia, pigmentação da pele e cabelos, e sensibilidade gustativa. É importante para a saúde dos nervos.

Atua como antioxidante, combatendo os radicais livres que aceleram o envelhecimento e aumentam as chances de tumores. Sua deficiência pode acarretar osteoporose, anemia, aumento do colesterol e do ácido úrico.

Fontes de Cobre: abacate, cevada, aveia, leguminosas, beterraba, brócolis, alho, lentilha, fígado, ostras, cogumelos, chocolate, lentilhas, nozes, aveia, laranja, noz pecan, rabanete, passas, salmão, soja e verduras.

MANGANÊS

O Manganês é utilizado na produção de energia, por participar do metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas. É necessário para o crescimento e reprodução de ossos normais. Também atua na saúde dos nervos, do sistema imunológico e na normalização do nível de açúcar no sangue. É elemento chave na produção de enzimas necessárias a várias funções do organismo, como, por exemplo, aquelas com função antioxidante.

Sua deficiência pode resultar em anomalias ósseas, desequilíbrio, dermatite, dificuldade de audição e redução da capacidade reprodutiva.

Fontes de Manganês: carne vermelha, nozes, sementes e grãos integrais, como aveia, soja, nozes, amêndoas, feijão, café, legumes e verduras em geral (com destaque para o agrião e o aipo). Das frutas, as principais fontes são o damasco e o pêssego.

CROMO

O Cromo participa do metabolismo do lipídeo e da glicose e, portanto, é necessário para a energia. Mantém os níveis de açúcar estáveis para utilização adequada de insulina, tanto no diabético como no organismo normal. É vital na síntese de colesterol, lipídeos e proteínas.

Quando em falta no organismo, gera intolerância à glicose, ansiedade, fadiga e diminui a sensibilidade dos membros inferiores.

Fontes de Cromo: cerveja, levedo de cerveja, grãos integrais, queijo, carne, leguminosas secas, galinha, milho e óleo de milho, laticínios, fígado bovino, cogumelos e batata.

SELÊNIO

É um antioxidante vital, principalmente quando combinado com a vitamina E. Mineral essencial para a síntese da enzima Glutathione Peroxidase, que nos protege contra os radicais livres. Importante para o adequado funcionamento da tireóide e de seus hormônios.

A deficiência de Selênio é relacionada ao câncer e problemas cardíacos, além de problemas na glândula tireóide. Outros sintomas são dores musculares, fadiga e manchas brancas na unha.

Fonte de Selênio: castanha-do-pará, amêndoa, avelã, carnes e aves, salmão, fígado.

iodo

O Iodo é necessário apenas em quantidades muito pequenas. É componente essencial dos hormônios da tireóide, envolvidos na regulação de enzimas e processos metabólicos. Seu consumo inadequado pode estar associado com prejuízos na defesa imunológica, hipotireoidismo e aumento do tamanho da glândula tireóide, e aumento da incidência de câncer gástrico

Fontes de Iodo: sais iodados, frutos do mar e algas marinhas, peixes de água salgada, frutas e vegetais (de acordo com o teor de iodo no solo).

GORDURAS: AS BOAS E AS RUINS

As gorduras são macromoléculas (moléculas grandes), constituídas de outras menores (ácidos gordurosos, a maioria dos quais pode ser fabricada no trato digestivo e no fígado a partir dos alimentos que ingerimos, inclusive de carboidratos).

Quando falamos em gorduras (ou lipídeos), imediatamente sentimos um preconceito, pois é sobre elas que recai a culpa de muitos problemas da nossa saúde. Mas, na verdade, gorduras também fornecem energia e são indispensáveis para o bom funcionamento do nosso organismo. Elas fazem parte de todas as células de nosso corpo, inclusive as células nervosas (neurônios). Sem os ácidos graxos nossas glândulas teriam grande dificuldade de produzir os hormônios necessários a muitas funções vitais. Sem as gorduras em nossa dieta, algumas vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K) não poderiam ser usadas pelo nosso organismo.

O que devemos lembrar é que existem gorduras boas e ruins. As boas – *insaturadas* – são gorduras líquidas, procedentes do reino vegetal e geralmente saudáveis. Estão presentes em óleos vegetais, azeite, abacate, sementes (de girassol, de abóbora, gergelim, linha-

ça etc.), frutos oleaginosos (castanhas, avelã, amêndoa etc.), peixes gordurosos, óleo de peixes de água fria, Omega 3 e 6. Estas fazem bem para o nosso organismo, pois têm a função de limpá-lo, deixando-o livre de gorduras ruins. Além disso, são antiinflamatórias e algumas ainda aumentam o colesterol bom (HDL).

OBS.: O azeite de oliva extra virgem deve ser usado sempre cru. O aquecimento destrói os nutrientes e os transforma em gorduras saturadas.

Nas gorduras insaturadas (poliinsaturadas) encontramos os ácidos graxos essenciais. São aqueles que não podem ser produzidos no organismo e que precisam estar presentes na nossa alimentação diária, por isso recebem este nome. São eles:

Ácido linoléico (ômega 6) e *linolênico* (ômega 3). Outros ácidos como o *oléico* (omega 9) e *araquidônico* são produzidos a partir dos dois primeiros. A falta dos ácidos essenciais pode resultar em retardo de crescimento, dermatite e eczemas, cabelo seco, pele seca e escamosa, ressecamento do globo ocular. A deficiência ainda pode interferir na ovulação, reprodução e lactação, pode gerar dificuldade de cicatrização, baixa imunidade, alterações neurológicas, como depressão e ansiedade.

As gorduras ruins são as *saturadas* e as *trans* (gordura hidrogenada). As primeiras são encontradas em alimentos de origem animal, como banha, carnes, manteiga, leite integral. Também as encontramos no coco e no azeite de dendê. As outras são aquelas contidas nas margarinas, em produtos de padaria e industrializados (salgadinhos, biscoito, sorvete, chocolate etc.). Estas gorduras aumentam o colesterol “ruim” (LDL) e a trans ainda reduz o bom colesterol (HDL). Se consumidas com frequência e por longo período, provocam entupimentos de artérias (podendo levar a problemas cardiovasculares), além de promoverem maior inflamação no organismo. Esse tipo de gordura predispõe o homem a doenças como cardiopatias, obesidade, doenças do fígado, colesterol alto etc.

AMINOÁCIDOS

São a matéria-prima para a construção da proteína e cada um deles tem sua função específica no organismo. Oito deles são chamados essenciais, pois não são produzidos pelo organismo e precisam ser adquiridos por intermédio da alimentação.

A maioria dos aminoácidos é usada na síntese das diversas proteínas do corpo ou queimada para gerar energia.

A serotonina é um transmissor neural (conduz o sinal de um nervo ao outro) derivado do aminoácido triptofano, que alivia o estresse e a depressão. O hormônio tireoidiano é derivado de outro aminoácido – a tirosina. O hormônio insulina também é composto por uma cadeia de aminoácidos.

PROTEÍNAS

São responsáveis pela construção das células e fornecimento de energia. Constituem 18% do nosso peso corporal e formam quase exclusivamente a pele, unhas, músculos, cartilagens, cabelos e tendões. A elasticidade da pele, movimento peristáltico dos intestinos, fabricação de anticorpos, produção de enzimas e hormônios e até os próprios transmissores de comunicação nervosa dependem das proteínas.

É bom lembrar que as proteínas que melhor funcionam para a conservação e recuperação da saúde são as procedentes de fontes vegetais.

Sua carência atrasa o crescimento, enfraquece os músculos, diminui a resistência a doenças, causa anemia, nervosismo, problemas vasculares, como varizes, hemorróidas e derrame cerebral. Além disso, reduz a imunidade e a saúde da pele, dos cabelos e das unhas.

FIBRAS

Quando os alimentos são ingeridos na sua forma integral, como a natureza os fez, contêm certas substâncias que não são digeríveis – as fibras. Apesar de não parecer, elas têm valor, pois são excelentes estimulantes das paredes intestinais, favorecendo o movimento do intestino e contribuindo contra a prisão de ventre. Os vegetais contêm muitas fibras não digeríveis, que nos permitem uma evacuação mais rápida, evitando o apodrecimento das proteínas que formariam toxinas fáceis de passar do intestino para o sangue, com consequências malélicas. Além disso, a fibra previne o câncer de cólon, ajuda na redução do colesterol e no controle dos níveis de glicose sanguínea (glicemia).

Para incluir as fibras na nossa dieta diária, devemos ingerir grandes quantidades de vegetais; preferir os alimentos integrais (versão integral de macarrão, pão, arroz e farinha); preferir frutas cruas e com casca; ingerir legumes e leguminosas (soja, feijão, lentilha).

ENZIMAS

As enzimas, encontradas em todas as plantas vivas ou matéria animal, são essenciais para manter o funcionamento adequado do corpo, digerir alimentos e ajudar a regeneração dos tecidos. As enzimas são proteínas e sem elas não haveria vida. Apesar da presença de quantidades suficientes de vitaminas, minerais, água e proteínas, sem elas as reações do organismo não aconteceriam. Não é possível fabricar enzimas artificialmente e cada enzima tem uma função específica no nosso organismo.

CARBOIDRATOS

Elemento essencial à vida do homem; o mais abundante de todos; a base da alimentação humana. Os carboidratos podem ser chamados de açúcares. Os açúcares, quando consumidos refinados, além de possuírem um teor nutricional vazio, em excesso podem gerar doenças muito sérias, como a diabetes, obesidade, hipoglicemia, colapso das glândulas supra-renais etc.

Quando consumidos de forma integral e moderadamente, contêm boa quantidade de nutrientes e podem ser convertidos em energia e calor, sendo transformados em menor quantidade em gordura.

ANTIOXIDANTES

Há um grupo de vitaminas, minerais e enzimas chamados de antioxidantes por ajudarem o nosso corpo a se proteger da ação dos radicais livres. Os radicais livres são íons ou cargas negativas, que podem causar danos às nossas células, causando o envelhecimento precoce, prejudicando o nosso sistema imunológico e levando a inúmeras infecções e doenças degenerativas, como doenças do coração e câncer.

Os antioxidantes que não podem faltar na nossa dieta diária: vitamina A, C e E, os óleos ômega 3 e 6, os aminoácidos essenciais e os minerais Selênio, Zinco, Cobre e Manganês.

Faça da sua alimentação o item mais importante da sua vida, alimentando-se de forma consciente, sempre levando em conta os nutrientes que oferecem e que suprirão seu organismo com tudo o que ele precisa para se manter saudável.

BIBLIOGRAFIA

NUTRIÇÃO E DOENÇA

Carlos Eduardo leite

A REVOLUÇÃO DAS VITAMINAS

Michael Janson, MD

RECEITAS PARA A CURA ATRAVÉS DOS NUTRIENTES

James F. Balch, MD

A NATUREZA CURA

Juan Alfonso Yépez

A REVOLUÇÃO ANTIENVELHECIMENTO

Timothy J. Smith, MD

KRAUSE: ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E DIETOTERAPIA

L. Kathleen Mahan

Marian T. Arlin

SUPORTE NUTRICIONAL E METABÓLICO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS

Bernard/Jacobs/Rombeau

TABELA DE COMPOSIÇÃO QUÍMICA DOS ALIMENTOS

Guilherme Franco