



INTRODUÇÃO À TERAPIA ORTOMOLECULAR

Terapia Ortomolecular

A medicina ortomolecular é um tipo de terapêutica complementar que muitas vezes faz uso de suplementos nutricionais e alimentos ricos em vitaminas, como a vitamina C ou vitamina E, para reduzir a quantidade de radicais livres no organismo, evitando que o corpo esteja num processo constante de inflamação e evitando o surgimento de algumas doenças comuns do envelhecimento, como artrite, cataratas ou até câncer.

A medicina ortomolecular (pronuncia-se ôrto ou órto) é uma prática de medicina alternativa que recomenda o uso de quantidades de biomoléculas acima dos limites definidos pela medicina. Essa prática tem suas raízes quando, nos anos de 1950, uma série de psiquiatras criaram a terapia megavitamínica, que consistia na aplicação de dosagens massivas de vitamina B3 em pacientes psiquiátricos. Com o tempo, a terapia foi ampliada e passou a usar outras vitaminas, minerais, hormônios e dietas, combinados com medicamentos e com eletroconvulsoterapia (eletrochoque).

O Conselho Federal de Medicina do Brasil (CFM) considera que as práticas ortomolecular, biomolecular ou assemelhados não são especialidades médicas nem área de atuação, não podendo ser anunciados como tal. A Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas considera que é "pseudocientífica, enganosa, fraudulenta e potencialmente perigosa".

O CFM ainda proíbe todas as práticas ortomoleculares que não têm comprovação científica, como os tratamentos antienvhecimento. Todavia, permite as terapias com base científica, desde que sejam indicadas por um médico e apenas após serem tratadas todas as doenças de base concomitantes.

Segundo o Instituto de Medicina dos Estados Unidos e a Autoridade Europeia de Segurança Alimentar, exceder os limites de tolerância de substâncias no corpo pode trazer efeitos adversos tanto a curto quanto a longo prazo

Regulamentação no Brasil

O Conselho Federal de Medicina do Brasil autoriza alguns tratamentos ortomoleculares e proíbe os que não são suportados por evidências científicas:

Tratamentos com base científica

Correção nutricional e de hábitos de vida;

Reposição medicamentosa das deficiências de nutrientes;

Remoção de minerais, quando em excesso, ou de minerais tóxicos, agrotóxicos, pesticidas ou aditivos alimentares.

Tratamentos sem base científica (proibidos)

Aplicação de dosagens acima dos limites de segurança definidos nas normas nacionais e internacionais (megadose);

Uso do EDTA (ácido etilenodiamino tetra-acético) para remoção de metais tóxicos fora do contexto das intoxicações agudas e crônicas;

Uso do EDTA e a procaína como terapia antienvhecimento, anticâncer, antiarteriosclerose ou voltadas para patologias crônicas degenerativas;

Análise do tecido capilar fora do contexto do diagnóstico de contaminação e/ou intoxicação por metais tóxicos;

Uso de Antioxidantes para melhorar o prognóstico de pacientes com doenças agudas;

Uso de Antioxidantes que interfiram no mecanismo de ação da quimioterapia e da radioterapia no tratamento de pacientes com câncer;

Quaisquer terapias antienvhecimento, anticâncer, antiarteriosclerose ou voltadas para doenças crônicas degenerativas, exceto nas situações de deficiências diagnosticadas cuja reposição mostra evidências de benefícios cientificamente comprovados.

A medicina ortomolecular funciona por eliminar o excesso de radicais livres que estão no corpo. Os radicais livres são moléculas muito reativas que conseguem afetar as células saudáveis e que, embora sejam um resultado normal do funcionamento corporal, geralmente precisam ser mantidos em baixas quantidades para não causar danos à saúde.

Assim, quando a quantidade desses radicais é muito elevada, especialmente devido a hábitos de vida pouco saudáveis como o uso de cigarro, consumo de bebidas alcoólicas, uso excessivo de medicamentos ou até exposição solar prolongada, podem acontecer danos nas células saudáveis, provocando um processo de inflamação constante que favorece o surgimento de doenças como:

Artrite;

Aterosclerose;

Cataratas;

Alzheimer;

Parkinson;

Câncer.

Além disso, o envelhecimento precoce da pele também é afetado pelo excesso de radicais livres no corpo, sendo a medicina ortomolecular uma boa terapia para melhorar a saúde da pele, especialmente em fumantes.

Para se seguir a dieta ortomolecular é aconselhado:

Preferir alimentos naturais, como frutas e legumes;

Não comer fritos, não beber refrigerantes e evitar bebidas alcoólicas;

Comer mais fibras, através da ingestão de vegetais crus em todas as refeições;

Evitar a carne vermelha, e embutidos;

Tomar 3g ômega 3 diariamente;

Cozinhar em panelas de barro, evitando o alumínio, para diminuir o risco de câncer.

No entanto, as orientações gerais são:

Vitamina C: tomar cerca de 500 mg por dia;

Vitamina E: cerca de 200 mg por dia;

Coenzima Q10: ingerir 50 a 200 mcg por dia;

L-carnitina: 1000 a 2000 mg diariamente;

Quercetina: tomar 800 a 1200 mg por dia.

A dieta ortomolecular é baseada no equilíbrio de doses de minerais e vitaminas no organismo, para ter um corpo saudável e ocorrer a perda de peso, além de prevenir o envelhecimento. Desenvolvida pelo químico Linus Pauling, ganhador de Prêmio Nobel, o foco, então, é ajustar o organismo a partir do consumo de alimentos naturais e de forma individualizada.

Doenças respiratórias: bronquite, rinite, asma

Nessas situações crônicas, o corpo é bombardeado pelos radicais livres, pois o próprio organismo

começa a produzi-los em excesso para combater a infecção respiratória. Mas só uma pequena parte desses radicais é usada no combate à doença. O antioxidante é usado, nesse caso, para neutralizar a ação dos radicais livres excedentes. As pesquisas apontam que, a longo prazo, a terapia ortomolecular ajudaria a aumentar a imunidade do corpo, amenizando futuras crises respiratórias.

Diabetes

Juntamente com o endocrinologista, que faz o tratamento do diabetes, o médico ortomolecular pode auxiliar os pacientes diabéticos a manterem a doença sob controle, em muitos casos, até mesmo dispensando o uso diário de insulina e de medicamentos. O tratamento ortomolecular protege e impede a glicação das proteínas. Essa reação reduz a função de enzimas e pode ser a responsável por complicações do diabetes, como a cegueira e a falta de circulação nas extremidades, como nos dedos e nos pés. O uso de antioxidantes ajudaria a combater os radicais livres, que são muito comuns no organismo do diabético devido à oscilação dos níveis de glicose. A terapia propõe o combate aos radicais por meio de dois caminhos: uma espécie de limpeza do organismo para eliminar os metais tóxicos, como chumbo e alumínio, quando necessário, e a reposição de antioxidantes, como vitaminas, sais minerais e aminoácidos. Esses nutrientes podem ser repostos apenas com a mudança na alimentação do paciente, mas dependendo das necessidades de cada pessoa, é preciso que ela ingira uma quantidade maior de antioxidantes para proteger seu organismo.

Mal de Alzheimer e Parkinson

Uma das hipóteses para o aparecimento dessas doenças degenerativas do sistema nervoso central é a de que a amina - toxina produzida pelas carnes vermelhas e brancas - quando expostas a altos graus de temperaturas, tem um poder degenerativo sobre o cérebro, ocasionando esses males. Muitas hipóteses para a origem destas doenças ainda estão sendo levantadas. Para quem já manifestou as doenças, os antioxidantes não vão curar estes males. Nesses casos, a terapia ortomolecular teria o poder de agir preventivamente. Como essas doenças têm ligação com o aumento de radicais livres, que oxidam as estruturas celulares, o tratamento proporcionaria uma proteção extra ao organismo.

Câncer

Nestes casos, a terapia ortomolecular apóia o tratamento oncológico convencional, é uma terapia complementar. A reposição de antioxidantes serve para driblar os efeitos da quimioterapia e da radioterapia, atenuando seus efeitos e ainda preservando o restante do organismo, que fica debilitado com a agressividade do tratamento. Nas sessões de quimio e radio há uma alta produção de radicais livres.

Obesidade

Esta é a doença que mais atrai adeptos para a terapia ortomolecular. Isso acontece porque, no combate à obesidade, o tratamento ortomolecular prega também a reeducação alimentar e não simplesmente a restrição de alguns alimentos. Caso haja falta de nutrientes importantes para o corpo, faz-se a suplementação, que também acaba ajudando a diminuir a ansiedade, a compulsão por doces, a falta de regulação do mecanismo de saciedade ou o nervosismo, características comuns em quem está em fase de emagrecimento.

Tratamento Ortomolecular

O tratamento ortomolecular é um tipo de tratamento que começou a surgir na década de 1950 quando diversos psiquiatras deram início à terapia megavitamínica, que consistia em altas dosagens de vitamina B3 no organismo. Com o tempo, essa terapia começou a usar outras vitaminas, minerais e medicamentos, o que abriu portas para novos testes.

Dessa forma, utilizaram biomoléculas em doses altas, o que é conhecido hoje como tratamento ortomolecular. A biomolécula é um composto químico quem tem na sua composição principalmente o carbono, além de hidrogênio, nitrogênio e oxigênio. Para simplificar, alguns exemplos do que são consideradas biomoléculas: água, proteínas, ácidos nucleicos, carboidratos, lipídios e vitaminas.

O tratamento ortomolecular é feito através de uma dieta, que tem o objetivo de tratar o desequilíbrio químico no corpo, além de influenciar a saúde mental e emocional da pessoa. Por esse lado, parece uma boa ideia, mas é aí que começam as polêmicas.

O termo “ortomolecular” foi cunhado por Linus Pauling (Prêmio Nobel de Química em 1954 e da Paz em 1962), conhecido mundialmente por seus trabalhos e pela ênfase com que recomendou o uso diário de vitaminas (principalmente a vitamina C) e minerais. Ele criou o termo “ortomolecular” juntando o radical orto (correto, em grego) com molecular – significando as moléculas – ou seja, uma medicina que fizesse as moléculas do organismo funcionarem corretamente

A Terapia Ortomolecular é recente no Brasil e ainda pouco conhecida. Não se trata, portanto, de uma especialidade nova, mas de um modo de gerenciar a saúde física e mental, cuja regra áurea é prevenir para não remediar, propondo detectar e corrigir os desequilíbrios das funções celulares em nível bioquímico-molecular, antes que se estabeleçam as doenças e, na vigência destas, somar suas propostas aos tratamentos convencionais de forma que sejam mais eficazes, por períodos menores e com menos efeitos colaterais.

A Medicina Ortomolecular é, antes de tudo, uma “medicina da saúde”. Muito antes de uma doença se tornar perceptível por meio dos sintomas, já existe uma disfunção celular, um desequilíbrio bioquímico, que a ingestão de micronutrientes busca compensar, devolvendo a saúde do organismo. Ela também pode ser entendida como a interação entre a Medicina e a Nutrição, visando tratamentos preventivos e curativos, além da promoção da saúde e obtenção de qualidade de vida.

Estudos científicos mostram que uma grande porcentagem de indivíduos de todas as faixas etárias, e de diferentes níveis socioeconômicos, não ingere ou não absorve a quantidade necessária de nutrientes essenciais ao bom funcionamento do organismo. Além disso, o estresse profissional, financeiro ou familiar, hábitos como uso de cigarro, álcool, drogas e alimentação inadequada, ingestão de hormônios, agrotóxicos, herbicidas, exposição à poluição ambiental, contaminação por metais tóxicos (alumínio, chumbo, cádmio, mercúrio) e radiações solares, exercícios intensos ou falta de condicionamento físico (atletas de fim de semana) contribuem para o estresse oxidativo, associado à formação excessiva de radicais livres e o aparecimento de doenças como diabetes, doenças cardiovasculares, câncer e o envelhecimento precoce.

Cardápio ortomolecular

Esta dieta de 1200 calorias prioriza alimentos integrais, orgânicos e funcionais

Café da manhã

Opção 1: Shake (1 copo de leite de soja ou de amêndoa + 1 col./sopa de aveia + 1/2 papaia + 1/2 banana + 1 col./sobremesa de mel.

Opção 2: 1 fruta (pera, maçã, goiaba, figo) + 1 fatia de pão integral com mix de grãos + 1 col. (sobremesa) de cottage e 1/2 col. (sobremesa) de geleia de frutas sem açúcar ou adoçante + 1 xíc. (chá) de chá verde (adoce com mel ou estévia).

Opção 3: 1 taça de frutas picadas (maçã, pera, figo e banana) com 1/2 xíc. (chá) de leite de soja ou de amêndoa + 1/2 xíc. (chá) de aveia e 1 col. (sobremesa) de mel + 1 xíc. (chá) de chá verde.

Opção 4: Müesli suíço (1 maçã ralada com casca + 1 col./sobremesa de aveia + 1 col./sobremesa de nozes ou amêndoas cruas + 1 col. (chá) de mel + 2 col./sobremesa de iogurte natural desnatado e suco de 1 laranja-lima) + 1 xíc. (chá) de chá verde.

Opção 5: Omelete de 2 claras, 1 gema, sal marinho e salsa à vontade (use uma frigideira sem óleo e abafe com uma tampa por 7 minutos) + 1 taça de frutas picadas (maçã, pera, mamão) com suco de 1 laranja-lima + 1 xíc. (chá) de chá verde.

Opção 6: Mingau (cozinhe 3 col./sopa de aveia em flocos com 1 xíc./chá de leite de soja e canela em pó). Adoce com 1 col./sobremesa de mel e sirva com frutas vermelhas (morango, amora, framboesa) + pera ou maçã + 1 xíc. (chá) de chá verde.

Lanche (manhã e tarde)

Opção 1: 1 fruta (maçã, pera, goiaba vermelha, caqui) e 10 amêndoas cruas (ou castanhas-do-pará).

Opção 2: 1 copo (300 ml) de suco antioxidante (bata 1 maçã, 2 cenouras, 1 talo de salsa, 1 pedaço pequeno de gengibre com 1 copo de água mineral e coe).

Almoço

Opção 1: Salada de folhas verde-escuras (rúcula, agrião, scarola, couve-manteiga, almeirão) + legumes crus ralados (chuchu, abobrinha e abóbora) temperados com salsa e alecrim frescos batidos com azeite de oliva, limão e shoyu + 3 col. (sopa) de arroz integral + 2 col. (sopa) de soja em grão + 3 (col.) de couve-flor refogada.

Opção 2: Omelete de champignon + salada de folhas verde-escuras temperada com alecrim,

manjericão, salsa e hortelã batidos com azeite de oliva, limão e shoyu + 3 col. (sopa) de arroz integral.

Opção 3: Salada mista (4 col./sopa de brócolis – flor e talo – cozido no vapor + 1/2 xíc. (chá) de salsa, 2 tomates, 1 pepino em cubos e 2 col./sopa de atum conservado em água temperados com 1 pedacinho de gengibre batido com azeite de oliva, alho, limão e shoyu) + 3 col. (sopa) de arroz integral + 2 col. (sopa) de feijão.

Opção 4: Frango com ervas aromáticas + salada de folhas verde-escuras temperada com azeite de oliva, sal e limão.

Opção 5: Salada de folhas verde-escuras temperada com semente de mostarda batida com azeite de oliva e vinagre balsâmico (ou limão) + 1 prato (raso) de carpaccio de carne + 1 fatia de pão de centeio.

Opção 6: 1 filé de badejo assado com azeite e ervas frescas + 3 col. (sopa) de arroz integral + 2 col. (sopa) de espinafre refogado com azeite, cebola, alho e sal (ou shoyu).

Jantar

Opção 1: Sopa de agrião + 1 filé pequeno de alcatra grelhada + 1 caqui.

Opção 2: 1 prato (raso) de espaguete ao pesto de manjericão + 1 prato (sobremesa) de legumes refogados + 1/2 banana-da-terra assada no forno com canela.

Opção 3: Consomê de vegetais com avei + salada mista (1 sardinha sem pele e sem espinho com salsão, maçã verde, erva-doce e cenoura cortados em cubinhos e temperados com limão, shoyu e mel).

Opção 4: Sashimi (15 fatias finíssimas variadas de salmão, atum e robalo temperadas com shoyu, suco de laranja-lima, cebolinha e pedacinhos de gengibre) + 1 prato (sobremesa) de legumes (abobrinha, berinjela, cenoura, cebola) grelhados + 1 prato (sopa) de missoshiro (missô dissolvido em água quente com cebolinha picada e tofu em cubos).

Opção 5: Salada de trigoilho cozido com cenoura e abobrinha raladas e rúcula temperada com shoyu, sal e azeite + 1 prato (raso) de nhoque de ricota com molho de tomate e polvilhado com queijo parmesão.

Opção 6: 1 filé grande de salmão grelhado + 3 col. (sopa) de couve-manteiga crua em tirinhas

temperada com azeite, limão e shoyu + 1 prato (sobremesa) de abóbora japonesa cozida com casca e temperada com azeite, limão, sal e salsa.

A base da medicina ortomolecular começou com um conceito que se iniciou no início do século XX, após a descoberta de compostos químicos que eram vitais na nutrição, as vitaminas.

Pode-se dizer que o criador do termo foi Linus Pauling, químico genial, cujos trabalhos hoje são base da química moderna, laureado com dois prêmios Nobel, um de química e um pela paz, por sua postura pacifista após a 2ª Guerra Mundial.

No início dos anos 1940, ele foi diagnosticado com uma doença renal e seu médico o recomendou uma dieta livre de sal e com suplemento de vitaminas. Pauling, como todo bom cientista, ficou curioso com a recomendação e passou a fazer pesquisas de cunho próprio. Nos anos a seguir ele apresentou diversas palestras sobre o tema, debatendo hipóteses de que as deficiências ou excessos de compostos químicos poderiam ser causas de problemas neurológicos. Em 1968, publicou um artigo na revista Science nomeado “Psiquiatria ortomolecular” cunhando pela primeira vez o termo, cujo prefixo vem do grego orto, correto, de forma que significaria algo como “a medida certa de moléculas”.

Uns dos componentes mais comuns da abordagem ortomolecular são as vitaminas, que são nutrientes essenciais para o funcionamento adequado do corpo mas que não são produzidas pelo próprio, devendo ser adquiridas através da alimentação. A vitamina C, um dos exemplos mais conhecidos, é produzida por inúmeros outros animais e plantas, mas não pelo ser humano, que requer a ingestão de cerca de 60 mg por dia da mesma.

A ausência dietética da vitamina C causa lesões nas mucosas e gengivas, associadas a sangramentos, perdas dentárias, e dores nas articulações. Essa condição, chamada escorbuto, era comum nos navios que atravessavam os oceanos no período colonial e para combatê-la muitos navios passaram levar consigo barris carregados de maçãs, que contém vitamina C, embora naquele tempo não se soubesse o que era uma vitamina, e talvez daí nasceu a expressão an apple a day keeps the doctor away, ou, uma maçã por dia mantém o médico longe.

O princípio básico propedêutico ortomolecular é o mesmo de qualquer especialidade clínica, que é de investigar quaisquer anormalidades orgânicas e psíquicas do paciente. O que diferencia a filosofia ortomolecular é a crença de que muitas destas anormalidades são causadas por desequilíbrios de vitaminas, micronutrientes e dos radicais livres. Uma das armas propedêuticas de que se vale a prática ortomolecular é, além de exames de sangue de rotina, a análise bioquímica de fios de cabelo em busca de traços de micronutrientes.

A resolução do CFM, no 1500, de 1998, diz o seguinte:

Art. 13 São métodos destituídos de comprovação científica suficiente quanto ao benefício para o ser humano sadio ou doente e, por essa razão, proibidos de divulgação e uso no exercício da Medicina os procedimentos de prática Ortomolecular, diagnósticos ou terapêuticos, que empregam:

- I) megadoses de vitaminas;
- II) antioxidantes para melhorar o prognóstico de pacientes com doenças agudas ou em estado crítico;
- III) quaisquer terapias ditas antienvhecimento, anticâncer, antiarteriosclerose ou voltadas para patologias crônicas degenerativas;
- IV) EDTA para remoção de metais pesados fora do contexto das intoxicações agudas;
- V) EDTA como terapia antienvhecimento, anticâncer, antiarteriosclerose ou voltadas para patologias crônicas degenerativas;
- VI) análise de fios de cabelo para caracterizar desequilíbrios bioquímicos;
- VII) vitaminas antioxidantes ou EDTA para genericamente "modular o estresse oxidativo".

A origem da nutrição Ortomolecular foi introduzida por Linus Pauling, doutor em Química, que dedicou anos de sua carreira, com pesquisas sobre o comportamento do organismo humano e os alimentos. Foi em 1949, quando Pauling e seus colegas publicaram um artigo que anunciou a descoberta da causa da anemia falciforme, a primeira doença a ser descrita como uma doença molecular. Mas foi em 1968 após anos com diversas pesquisas, que Pauling publicou o artigo Psiquiatria Ortomolecular, na revista Science, que comprovou que o equilíbrio do organismo humano tem relação direta com os alimentos que consumimos.

Muitas doenças são avaliadas como doenças moleculares, tais como:

Fenilcetonúria em que uma deficiência da enzima permite a acumulação do aminoácido fenilalanina no organismo, conduzindo a problemas mentais e físicos.

Galactosemia é a dificuldade que o organismo sofre ao transformar ou metabolizar a galactose em glicose.

Anemia é relacionada com o baixo nível de hemoglobina no sangue, causado pela falta de alguns nutrientes para o organismo, tais como: zinco, ferro e vitamina B12.

Lactentes aflitos o açúcar galactose acumula por causa de uma enzima em falta, fazendo manifestações físicas e mentais.

É necessário fazer um exame (de sangue, urina ou cabelo) que possa detectar a deficiência ou o excesso de vitaminas.

De acordo com o resultado dos exames é realizada uma dieta que corrija as necessidades do organismo; esta é totalmente individual e varia para cada pessoa.

Em alguns tratamentos são sugeridos suplementos, encontrados em cápsulas, que complementam a dieta.

O principal objetivo do tratamento ortomolecular é equilibrar nosso organismo, repondo as vitaminas e os minerais que estão faltando no nosso corpo.

Também diminui os radicais livres que se encontram acima do ideal, retardando, desta forma, o envelhecimento.

O tratamento ajuda a combater o estresse, aumenta o metabolismo (acelera a queima de gordura), reduz a ansiedade, melhora o humor, elimina toxinas e repõe a vitalidade da pele, dos cabelos e das unhas.

É uma dieta que não permite o consumo de carne ou qualquer alimento de origem animal, e o consumo de ovos e derivados do leite é opcional; essa dieta diferencia o vegetariano restrito do não restrito.

Esta alimentação poderá ser equilibrada se atingir as necessidades diárias de nutrientes (vitaminas, minerais e proteínas). O consumo de ferro, cálcio, vitamina B12 e zinco deve ser adequado e, para isso, é importante incluir alimentos diferentes na dieta e aumentar o consumo de vegetais, legumes, frutas, castanhas e nozes.

As principais vantagens da dieta vegetariana são o baixo consumo de alimentos ricos em gordura saturada e o alto consumo de fibras.

A proteína animal pode ser substituída pela proteína vegetal (leguminosas como lentilha, feijão, grão de bico, ervilhas e soja).

Consumir vegetais da cor verde escura ricos em cálcio (couve, brócolis e espinafre). É importante acrescentar diariamente à dieta alimentos ricos em ômega 3 (gordura boa) como castanhas, nozes e amêndoas.

A Medicina Ortomolecular descreve a prática de prevenir e tratar doenças, fornecendo o corpo com quantidades ótimas de substâncias que são naturais para o corpo.

A ideia fundamental na medicina ortomolecular é que fatores genéticos afetam não só as características físicas dos indivíduos, mas também para o seu meio bioquímico. Vias bioquímicas do corpo têm variabilidade genética significativa e doenças como a aterosclerose, câncer, esquizofrenia ou depressão estão associados com anormalidades bioquímicas específicas que são fatores causais ou contribuintes da doença.

Ortomolecular é um termo que vem de orto, que em grego significa “corrigir” ou “direita” e “molécula”, que representa a estrutura mais simples que mostra as características de um composto. Por isso, significa literalmente a “molécula certa.”.

A terapia ortomolecular é um tratamento que consiste em proteger o organismo contra a agressão dos “radicais livres”, que dão origem a problemas de saúde como doenças degenerativas (artrites, câncer...), ao mal que afinge a grande parte da população – o stress – e a outros tipos de doenças, além de proporcionar o envelhecimento precoce e diversas alterações a nível orgânico, fisiológico e estético, tornando-se assim a terapia ortomolecular uma excelente maneira de se prevenir também contra as doenças da 3 idade.

Através do mineralograma do cabelo (exame do cabelo) realizado nos estados unidos, é possível detectar deficiências minerais essenciais do nosso corpo precocemente, como por exemplo o cálcio (osteoporose), o lítio (depressão), o selênio (poderoso destruidor dos radicais livres), e também se há a presença de metais tóxicos causadores de sintomas e doenças, como por exemplo o alumínio (diminuição da memória), o chumbo (enxaquecas, tonturas), mercúrio (alteração do humor), níquel (queda dos cabelos).

A Terapia Ortomolecular tem como objetivo básico atuar na prevenção primária e secundária das patologias, através da nutrição balanceada que propiciará a reprodução, revigoração e regeneração celular, contribuindo para manter o organismo em equilíbrio. Com isso, pode evitar o desenvolvimento de doenças e, caso ocorram, contribuir para o tratamento.

O diferencial da Terapia Ortomolecular é avaliar os sintomas clínicos e sub-clínicos de cada indivíduo, analisando suas peculiaridades e também as condições emocionais, estilo de vida, alimentação e adicionando aos tratamentos de cada doença, caso necessário, os 45 nutrientes básicos ao metabolismo.

Hoje a Terapia Ortomolecular tem uma conceituação bastante ampla, trazendo grandes contribuições para a prevenção e para os tratamentos das patologias originadas pelos radicais livres, entre outras coisas.

A terapia antioxidante reduz os radicais livres através do uso de minerais e de oligoelementos. Contudo, deve-se notar que não há uma dieta ortomolecular e, sim, uma dieta que atende às necessidades de cada paciente. Do mesmo modo, a cada doença corresponde um tratamento específico, ao qual se acrescentará, ou não, as substâncias que agem na oxidação celular. Isso significa que não existem terapias ortomolecular antienvhecimento, antiacancer ou antienvhecimento.

A dieta ortomolecular foi desenvolvida pelo químico americano Linus Pauling. O objetivo dessa dieta é restaurar o equilíbrio do organismo através da ingestão de alimentos.

Quem deseja seguir essa dieta, deverá consultar um médico, que solicitará um mineralograma capilar, que é um exame feito nos fios de cabelo e um exame de sangue para constatar quais vitaminas e aminoácidos estão em falta. Após analisar os resultados desses exames, o médico prescreverá fórmulas manipuladas para que haja equilíbrio no seu organismo.

Além disso, essa dieta substitui os alimentos industrializados por alimentos in natura, carboidratos refinados pelos integrais, leites e derivados integrais por desnatados, e carnes vermelhas por aves sem pele, peixes e clara de ovo.

Proíbe o consumo de carne vermelha e gema de ovo. Os carboidratos simples (pão branco, arroz branco) são proibidos na última refeição do dia.

Cada indivíduo necessita de uma suplementação específica, então essa é uma dieta bem individual, não sendo possível seguir a mesma do seu colega, pois as necessidades nutricionais serão diferentes, o que torna obrigatória realizar a consulta médica previamente.

Depressão é uma doença psicossomática de natureza afetiva que pode ser desencadeada por diversos fatores, como o uso de certos tipos de medicação, doenças neurológicas, cardiovasculares, oscilações hormonais e principalmente por fatores genéticos.

O mal pode ser diagnosticado pela presença de sintomas como insônia, falta de apetite, problemas de concentração, solidão, mau humor e perda da vontade de viver.

“Há inúmeros tratamentos eficazes para lidar com a depressão. A Dieta Ortomolecular é uma grande aliada e pode ajudar na cura desta doença por meio de uma alimentação balanceada, rica em vitaminas, proteínas e sais minerais. É importante lembrar que os transtornos depressivos devem ser necessariamente acompanhados por um especialista”.

De acordo com a medicina ortomolecular, o primeiro passo para combater a depressão é eliminar hábitos de consumir café e bebidas alcoólicas, além de cortar doces e alimentos com muito açúcar. “O segundo passo é acrescentar no cardápio alimentos que contenham triptofano, substância que proporciona a sensação de bem estar, magnésio, ferro, folato e vitaminas B1, B2, B6, B12 e C.”

Alimentos ricos em nutrientes essenciais:

Triptofano: leite, iogurte desnatado, queijo branco, soja, peixes, lentilha, feijão e banana.

Magnésio: queijo, maçã, cereais integrais, nozes, amêndoas e amendoim.

Ferro: fígado, ervilhas, feijão, carne vermelha, batata, espinafre, pão integral, brócolis, ovos, queijo, leite e vegetais folhosos.

Folato: fígado, espinafre, repolho, alface, laranja, brócolis, banana e ovos.

Vitamina B1: fígado, carne de porco, gérmen de trigo, gema de ovos, peixes e farinhas integrais.

Vitamina B2: fígado, língua de boi, espinafre, berinjela, óleo de peixe e arroz integral.

Vitamina B6: fígado, peixe, amendoim e couve-flor.

Vitamina B12: fígado, ostra, leite, queijo e carne de frango.

Vitamina C: limão, laranja, abacaxi, acerola, goiaba, alface, pimentas, pimentão, tomate, agrião e espinafre.

A importância da alimentação na saúde ideal tem sido compreendida em toda história. Hipócrates acreditava que a escolha dos alimentos implicava na saúde das pessoas há mais de 2.500 anos. Registros do antigo Egito, já em 5000 a.C, mostram o uso de alimentos específicos para o tratamento de várias doenças. Contudo, a compreensão científica verdadeira da dieta não ocorreu até o século XVIII, começando com o trabalho do físico francês René de Réaumur, ao qual é creditada a realização da pesquisa inicial de química digestiva.

Mais tarde, naquele mesmo século, o trabalho de Réaumur foi continuado pelo químico Antoine Laurent Lavoisier, que, antes de ser guilhotinado durante a Revolução Francesa, demonstrou como o corpo metaboliza a comida para criar energia.

A primeira pessoa a mostrar uma ligação direta entre doença e falta de um nutriente específico foi James Lind, um médico da marinha britânica que descobriu que os marinheiros em viagens longas sem dieta contendo frutas cítricas desenvolviam sangramento nas gengivas, pele áspera e lento processo cicatricial, todos os sintomas característicos de escorbuto.

Em 1757, em uma das primeiras experiências médicas controladas, Lind demonstrou que,

quando marinheiros foram alimentados com limões, limas e laranjas, o escorbuto foi evitado. Como resultado de suas descobertas, o capitão James Cook tornou obrigatório que cada marinheiro inglês tivesse uma dieta na qual eram fornecidos limões e laranjas, permitindo a cada marinheiro navegar ao redor do mundo livre do escorbuto. Hoje em dia, é bem conhecido que esta doença é causada pela deficiência de vitamina C.

Christiaan Eijkman, médico holandês, famoso por sua pesquisa nutricional. Em 1893, divulgou que uma dieta de arroz polido provocava o beribéri e foi capaz de produzir experimentalmente a doença em aves. Ele descobriu a vitamina B.

Em 1897, provou que a vitamina B presente no arroz integral foi essencial para o funcionamento adequado do sistema nervoso e do metabolismo dos carboidratos, e que a deficiência dessa vitamina podia causar beribéri e outras doenças. Em 1929, sua pesquisa resultou no Prêmio Nobel de Medicina.

Max Gerson, médico europeu, judeu alemão, que se radicou nos Estados Unidos devido ao Nazismo e a Segunda Guerra Mundial, descobriu um tratamento holístico para cura do câncer por meio do uso de sucos de frutas orgânicas e da desintoxicação por inoculação de café orgânico.

Albert von Szent-Györgyi nasceu na Hungria e passou a Primeira Guerra Mundial no exército austríaco. Depois do combate, estudou em Groningen e na Universidade de Cambridge. Foi aí que se interessou por um agente químico, presente em sumos de vegetais. Ele sugeriu que este agente, que também estava presente em couves e laranjas, era uma vitamina misteriosa. Em 1933, isolou a substância em muitos quilos e denominou-o “ácido ascórbico”, que significa “o ácido que evita o escorbuto”.

Durante a Segunda Guerra Mundial, Szent-Györgyi estava em perigo constante dos nazistas e, finalmente, se refugiou na embaixada sueca em Budapeste. A Gestapo invadiu a embaixada, mas ele escapou e permaneceu na clandestinidade durante o resto da guerra. Foi resgatado pelo exército russo e levado para Moscou sob as ordens diretas de Molotov. Ele era bem tratado pelos russos, mas, sabendo que não poderia trabalhar no seu sistema, foi para os Estados Unidos em 1947, onde se estabeleceu nos laboratórios de biologia marinha em Woods Hole, Massachusetts. Em 1937 ganhou o Prêmio Nobel por sua descoberta da vitamina C. Na verdade, foi ele quem nomeou o ácido ascórbico e associou o seu uso à prevenção do câncer. Quando Szent-Györgyi estava em seu leito de morte, aos 93 anos, Linus Pauling voou da Califórnia para a casa de Szent-Györgyi em Woods Hole para dizer adeus. Segurando sua mão, Pauling disse melancolicamente: “você sabe, Albert, eu sempre pensei que um dia nós dois iríamos trabalhar juntos”. Szent-Györgyi olhou e falou, ironicamente: “bem, se não nesta vida, então talvez na próxima”. O próprio Pauling morreu alguns anos mais tarde, também aos 93 anos. Eles foram dois dos maiores pensadores do século XX.

Outro pioneiro no conceito de Nutrição Ortomolecular foi Roger Williams, professor de Química,

descobridor do ácido pantotênico (vitamina B5), e diretor da Fundação Instituto Clayton de Bioquímica na Universidade do Texas, onde desvendou mais vitaminas.

De acordo com Williams, formou-se uma nova abordagem na nutrição: “O microambiente nutricional das células do nosso corpo é de importância crucial para a nossa saúde e as deficiências neste ambiente causam importantes doenças”.

Ortomolecular é o ramo da ciência cujo objetivo primordial é restabelecer o equilíbrio químico do organismo. O reequilíbrio acontece por meio do uso de substâncias e elementos naturais, sejam vitaminas, minerais e/ou aminoácidos. Estes elementos, além de proporcionarem um reequilíbrio bioquímico, combatem os radicais livres.

Pois apesar de a Ortomolecular e curativo, ela também é eminentemente preventiva. Assim, é possível reequilibrar uma pessoa com estresse antes que ele evolua para uma hipertensão arterial. Da mesma forma, é possível tratar obesidade antes que ela ocasione diabetes. O mais importante é que com a Ortomolecular o paciente volta a ser encarado como um todo, um conjunto que deve funcionar em harmonia. Melhorando a qualidade de vida.

A medicina convencional, de modo geral, visa ao tratamento das doenças. Já na medicina da saúde (ortomolecular e nutriendócrino) o objetivo é a prevenção dessas doenças, ou seja, cuidar das alterações metabólicas que com o passar do tempo podem gerar problemas. O foco de atuação é no equilíbrio metabólico, que antecede a doença.

Na medicina convencional se usam substâncias químicas estranhas ao nosso corpo (os medicamentos), e elas podem produzir efeitos colaterais ou causar o aparecimento de outros problemas de saúde. No tratamento ortomolecular são utilizados nutrientes, minerais, vitaminas e aminoácidos, que já fazem parte do nosso corpo, que necessitam de ser otimizados para ajudar a restabelecer a saúde.

A medicina ortomolecular é fundamentada em 4 pilares: na bioquímica molecular. Na celular, que pesquisa as substâncias do organismo humano e as reações químicas produzidas por elas; Na fisiologia humana, que contém a relação estabelecida entre o sistema humano e o funcionamento dos órgãos; na Fisiopatologia Humana, campo que estuda as doenças e na nutrição celular, que compreende o estudo dos elementos necessários para o bom funcionamento do organismo humano.

Apesar desses fundamentos serem os pilares básicos de qualquer especialidade médica, na medicina ortomolecular são estudados de forma diferente, pois ela avalia tanto os sintomas químicos quanto os subclínicos através da individualidade de cada paciente.

A ortomolecular não cura nenhuma doença, que já se manifestou, pode ajudar a melhorar a qualidade de vida, com o combate do desequilíbrio de radicais livres, desintoxicação de metais pesados, com reposição de antioxidantes, como as vitaminas, sais minerais e aminoácidos.

A medicina ortomolecular busca o equilíbrio e a qualidade de vida, focando na prevenção e doenças e no retardo de envelhecimento, reequilíbrio das vitaminas, minerais e hormônios, de acordo com as carências de cada pessoa. Na depressão e ansiedade são necessários uma desintoxicação do corpo principalmente através de nutrientes e alimentos saudáveis, e reequilibrando o organismo com probióticos.

Adeptos da dieta ortomolecular acreditam que tanto a falta quanto o excesso de vitaminas e minerais podem causar problemas sérios para a saúde que vão muito além do excesso de peso. Embora diga-se que o excesso de vitaminas, por exemplo, é facilmente eliminado na urina, as pessoas que seguem a dieta ortomolecular acreditam que nem sempre é esse o caso nem para vitaminas, e nem para outros nutrientes.

A visão ortomolecular do corpo é sistêmica. Se você tem um excesso disso ou daquilo, isto prejudicará o funcionamento de outros órgãos. Estes, por sua vez, prejudicarão outros órgãos e assim por diante. Então, antes de tratar cada órgão ou cada problema de forma individual, a dieta ortomolecular busca tratar a raiz do problema: os elementos essenciais para o funcionamento do corpo.

Portanto, é preciso fazer uma busca profunda no seu corpo através de exames de sangue e outros exames para saber o que você tem em excesso, o que está faltando e o que o seu corpo precisa. Isto indica que a dieta ortomolecular embora tenha princípios que possam ser seguidos por todos, como trocar versões brancas por versões integrais dos alimentos, o equilíbrio dos nutrientes se dá em um nível altamente individualizado, levando a sério o ditado “o que é bom para um, não é bom para outro”.

A dieta ortomolecular tem feito a cabeça e a cintura de diversas pessoas incluindo algumas celebridades.

Há diversas dietas por aí, mas é sempre muito difícil escolher qual a dieta que você deve seguir, por isso é importante ler artigos explicativos como os de dicas de dietas, hoje vamos falar sobre a dieta ortomolecular.

Um dos principais objetivos da dieta ortomolecular é desintoxicar o organismo, incluindo na dieta da pessoa tudo que está faltando para o bom funcionamento do corpo. Tudo isso com base nas carências das pessoas que pretendem fazer a dieta ortomolecular, com um ajuste de nutrientes que é a proposta dessa dieta.

Tal mudança na alimentação influencia o metabolismo acertando o funcionamento de nosso organismo e assim traz diversos benefícios como a queima de gordura, eliminação de toxinas e uma grande melhora no funcionamento do intestino.

O objetivo final da dieta ortomolecular é através da reeducação alimentar reeducar nosso organismo equilibrando as substâncias de acordo com os alimentos ingeridos unidos a suplementos alimentares.

Além de emagrecer especialistas e adeptos afirmam que a dieta melhora e muito o humor, disposição e benefícios também para as unhas, pele e cabelos. Parece um sonho tantos benefícios em uma só dieta.

É bom excluir do dia-a-dia os sucos de caixinha, leite de vaca, caldos de carne, manteiga, molhos prontos, margarina, açúcar refinado e adoçante liberado para os diabéticos. Comece a consumir mais frutas, folhas, legumes e chá.

Também é bom aumentar o consumo dos alimentos integrais, funcionais e frescos, dentre os quais têm substâncias para fortalecer o nosso sistema imunológico, isso por que combatem os radicais livres e aceleram nosso metabolismo.

Consuma também verduras e frutas cultivadas sem agrotóxicos, por que cultivadas dessa forma preservam os minerais e antioxidantes, entre os quais as vitaminas A, C e E. De preferência aos alimentos orgânicos.

As proteínas mais adequadas para o consumo são aquelas com baixo teor de gordura, os alimentos nesse perfil são peixes, clara de ovo (na melhor das hipóteses ovos caipiras), aves, frango caipira ou resfriado, peixes como salmão, badejo, linguado, truta, anchova e bonito.

A carne vermelha tem de ser magra e resfriada, um bom exemplo é o filé mignon, que oferece aminoácidos que são ótimos para manter a integridade do tecido muscular além de ajuda com funções vitais do organismo.

De preferência também a carboidratos integrais para proporcionar energia, entre os carboidratos integrais você pode consumir centeio, arroz enriquecido com cereais, veia, granola, torrada, macarrão e biscoito.

Durante a dieta ortomolecular tem de tomar muita água, que auxilia todos os mecanismos de nosso corpo. Para saber a quantidade de água que você deve beber, basta calcular 35ml para cada quilo de seu peso corpóreo. Consumir água é importante para o trabalho dos rins, do fígado e do pulmão.

O grande benefício da dieta ortomolecular é a saúde geral do nosso corpo adquirindo vitalidade e muita energia. Assim o corpo fica mais magro, a pele e o cabelo ficam mais bonitos e fortes, com a libido intensa e retardando o envelhecimento. Além de uma grande melhora na função intestinal.

Evite usar utensílios de alumínio na hora de cozinhar, os resíduos são tóxicos e podem ficar na comida. Por isso use panelas de vidro e antiaderentes. Cozinhe os alimentos no vapor ou no ponto de fervura da água (100°C), pois mais calor do que isso oxida os alimentos.

Para que a dieta ortomolecular tenha efeito é certo que você deve deixar de lado os produtos industrializados como caldos de carnes e sucos de caixinhas, como falamos anteriormente, sem esquecer de verduras e frutas frescas.

Gelatina hidrolizada em pó e sem sabor batida com mate (sem açúcar nem adoçante). Essa gelatina (à venda em casas de produtos naturais) estimula o organismo a produzir mais colágeno, substância importante para combater a flacidez.

No café da manhã o corpo precisa energia, portanto é hora de consumir os carboidratos integrais como o pão integral, que pode ser trocado por torrada integral. Em termos de frutas, a papaia pode ser substituída por outras frutas como banana, abacaxi ou melão.

- Papaia com granola e queijo-de-minas em cubos
- Café puro (uma vez ou outra, mistura leite integral)
- Pão integral torrado
- 3 cápsulas manipuladas (de vitamina C, E e óleo de prímula)

Já no almoço, boa parte do prato deve conter arroz integral ou arroz enriquecido com cereais. Legumes cozidos ou frescos são uma ótima pedida, para finalizar o almoço filé de frango ou de peixe podendo ser feito assado, grelhado ou cozido. Como sobremesa opte por uma fruta.

- Salada de alface, tomate, rúcula e clara de ovo cozida e temperada com sal e azeite extra-virgem.
- Filé de frango ou peixe assado, cozido ou grelhado (carne vermelha ela só come uma vez por semana)
- Arroz integral (ou batata ou macarrão integral)
- Fruta (manga, abacaxi ou maçã)

No jantar você tem que fazer uma refeição leve e de fácil digestão pelo horário, optar por uma sopa de legumes e legumes cozidos com algum tipo de proteína como frango e peixe. Evite exageros antes de ir dormir.

- Sopa (de alho-poró, abóbora com gengibre e de inhame são suas preferidas – veja as receitas) ou salada de folhas verdes, legumes e atum (ou frango desfiado ou queijo-de-minas)

Por ser uma dieta que prega um estilo de alimentação muito saudável, sem restrições, desde que seja seguida a risca vai trazer ótimos resultados.

Não cozinhe os vegetais demais

Não deixe alimentos por mais de 3 dias na geladeira

Varie os alimentos alternando eles no dia-a-dia

Pratique atividade física e faça exames regulares

Não tomar líquidos durante as refeições e não coma de pressa

A dieta ortomolecular pode ser feita de uma maneira ainda mais eficaz, porém muito cara, pois é necessário passar pela avaliação de médicos, passar por diversos exames e investir pesado em suplementos.

Ortomolecular para Foliculites

Produtos

Água Termal

Íon Clean

Enxofre Quelato

Cobre Quelato + Ginkgo

Zinco Quelato

Íon Masque

Passo a Passo:

Retirar sujidades com Água Termal;

Esfoliar com sabonete Íon Clean;

Retirar com Água Termal;

Aplicar Enxofre massageando até total absorção;

Aplicar Cobre até total absorção;

Aplicar Zinco até total absorção;

Aplicar uma camada de Íon Masque e aguardar 10 minutos;

Retirar com Água Termal.

Manutenção (Manhã/Tarde/Noite):

Chama-se medicina ortomolecular e pode melhorar o seu estado de saúde, atuando antes da doença surgir, mas também quando ela já se encontra instalada. Está a ganhar terreno num contexto de adoção de estilos de vida cada vez mais saudáveis seguidos por pessoas conscientes de que a sua saúde, presente e futura, está nas suas próprias mãos.

A medicina ortomolecular ou nutrição ortomolecular é um ramo médico alternativo que se centra na reabilitação celular, ou seja, no restabelecimento do equilíbrio químico do organismo. Segundo explica a nutricionista Iara Rodrigues «este objetivo é conseguido através do uso de substâncias e elementos naturais, tais como vitaminas, minerais, oligoelementos, aminoácidos, probióticos e coenzimas».

Substâncias «que vão permitir um reequilíbrio bioquímico, neutralizando os efeitos tóxicos e melhorando a qualidade de vida das pessoas», esclarece a especialista. A eficácia deste ramo da medicina tem vindo a ser corroborada desde 2005 por estudos científicos internacionais que avaliam o impacto da toma de suplementos nutricionais no estado geral de saúde das pessoas.

Existem vários fatores que podem contribuir para o surgimento de um desequilíbrio nutricional no organismo, alguns deles relacionados com o seguimento de um estilo de vida pouco saudável. Os principais são:

– Stresse

Leva à carência de vitaminas hidro solúveis (B5, B6 e C), selênio e L-glutatião. Este último tem um risco associado de bloqueio imune e manifestação patogênica.

– Medicamentos

Contraceptivos, terapia hormonal de substituição, antidiabéticos, anti-hipertensivos, benzodiazepinas, antibióticos, quimioterapia podem produzir depleção de vários tipos de nutrientes.

– Doenças auto-imunes e situações imunológicas

Doenças como SIDA, esclerose múltipla, aterosclerose «podem provocar a carência de selênio, zinco, vitaminas A, B e caroteno, por exemplo, sendo necessária a sua suplementação», indica Iara Rodrigues.

– Situações fisiológicas

Gravidez, exercício intenso e idade podem provocar um déficit de nutrientes. «Na infância, por exemplo, poderá ser necessário suplementar vitamina A (chamada a vitamina da infância), necessária para a formação de epitélios e síntese de mucopolissacarídeos, bem como cálcio e ferro», exemplifica a especialista.

– Café

Aumenta as necessidades de vitaminas do complexo B (sobretudo tiamina ou B1).

– Álcool

Diminui os níveis de vitamina C, vitaminas do complexo B, zinco, potássio, vitamina K, magnésio e cálcio e, em simultâneo, aumenta a oxidação.

– Tabaco

Contribui para o acréscimo da homocisteína no sangue (fator de risco cardiovascular) e para a redução das vitaminas do complexo B (B12, B6 e ácido fólico).

Ricos em Vitamina B

Bife de carne

Fígado

Salmão

Atum

Peito de Peru

Ovos

Banana

Batata

Abacate

Feijão

Espinafre

Amêndoas

Leite

vitamina B1

Na lista dos alimentos que servem como fonte da vitamina B1 estão: carnes, leites, ovos, legumes, cereais integrais, feijão, grão-de-bico, presunto, vegetais folhosos de coloração verde-escura, gérmen de trigo, lentilhas, amêndoas e nozes-pecã. A recomendação é que as mulheres consumam 1,1 mg do nutriente e os homens 1,2 mg diariamente.

vitamina B2

Carnes, leites, ovos, brócolis, cereais integrais, ervilhas, amendoim, castanhas, nozes, iogurte, produtos laticínios em geral, frango, aspargo, espinafre e outros vegetais folhosos de coloração verde escura são compostos por vitamina B2.

A orientação é ingerir 1,1 mg – para as mulheres – e 1,3 mg – para os homens – de vitamina B2 a cada dia.

vitamina B3

Nesta lista entram: frutas secas, tomate, cenoura, carnes, leites, ovos, amendoim, castanha-do-pará, frango, salmão, legumes, macarrão e trigo integral. Uma mulher deve obter 14 mg de vitamina B3, enquanto um homem deve adquirir 16 mg.

vitamina B5

Para abastecer o organismo com boas doses de vitamina B5 – uma pessoa deve consumir 5 mg da substância diariamente – é preciso comer peixe, frango, ovos, leite, abacate, lentilha, batata, gérmen de trigo, cogumelo, ervilha e feijão.

vitamina B6

Alguns dos alimentos ricos em vitamina B6 são: salmão, batata, peru, abacate, frango sem pele, espinafre, banana, ameixas secas, avelã, semente de girassol, pistache, atum cozido, lombo magro de porco, carne, couve-flor, gérmen de trigo, melão, uvas passas e melão.

Para adultos de 19 a 50 anos, a regra é ingerir 1,3 mg de vitamina B6 por dia. A partir dos 51 anos de idade, as mulheres devem consumir 1,5 mg e os homens 1,7 mg.

vitamina B7

Amendoim, nozes, tomate, gema de ovo, cenoura, alface, amêndoas, carne vermelha, leite, frutas e sementes servem como fonte de vitamina B7, cuja ingestão diária recomendada é de 30 mcg.

vitamina B9

Também conhecida pelo nome de ácido fólico ou folato, a vitamina B9 pode ser encontrada em alimentos como brócolis, couve, espinafre, lentilha, grãos, feijão ervilha, laranja e outras frutas cítricas, ovos e nabijas.

Homens e mulheres que não estejam grávidas devem consumir 400 mcg de ácido fólico por dia. Já as gestantes, que, em especial, necessitam do nutriente para a boa formação de seus bebês, podem precisar utilizar suplementos de folato, de acordo com a determinação do médico.

vitamina B12

Alguns dos alimentos que servem como boas fontes de vitamina B12 são: salmão, truta, atum, fígado, carne de porco, produtos laticínios, ovos, ostras, cereais, comidas preparadas à base de soja, mexilhões, amêijoas, caranguejos e cefalópodes (classe de moluscos que agrega os polvos e as lulas, por exemplo).

A recomendação é consumir 2,4 mcg de vitamina B12 diariamente.

Algumas vitaminas como a B1, a B2, a B3, a B5 e a B6 possuem funções similares e precisam umas das outras para trabalharem direitinho e cumprirem o seu papel no organismo humano. Daí, a importância de investir em uma alimentação rica em diversas vitaminas do complexo B e não somente uma ou outra.

Até porque mesmo as que são capazes de trabalhar de maneira independente exercem importantes funções no organismo e não podem ficar de fora da dieta.

Laranja

Talvez ela seja a mais lembrada quando o quesito é vitamina C. E com razão: uma unidade de laranja tem 90mg do nutriente, a quantidade diária mínima que nosso organismo pede. A nutricionista Cristina Martins aconselha não guardar a fruta por muito tempo antes do consumo, já que ela perde vitamina C desde que é colhida, devido à sensibilidade ao calor e oxidação da vitamina C.

Limão

Essa fruta é versátil, pode ser utilizada tanto em sucos como no tempero da salada, o que aumenta a capacidade do organismo de absorver ferro - presente em verduras de coloração escura. Quatro unidades da fruta equivalem a 110mg de vitamina C, o que já é perfeito, visto que ultrapassa a dose diária mínima.

Manga

Saborear essa fruta é uma deliciosa opção para obter vitamina C: uma unidade grande conta com exatos 90mg de vitamina C, equivalente a 100% da necessidade mínima diária de um homem adulto. Uma boa opção é fazer um suco da fruta com algumas gotas de limão, para combinar duas fontes do nutriente.

Abacaxi

Uma fatia média dessa fruta tem 93mg de vitamina C. Para uma bebida cheia desse nutriente, fica a dica: misture o abacaxi à couve, que também é fonte da vitamina.

Goiaba

Ela é uma boa fonte de vitamina C - apenas uma unidade pequena conta com 120mg. Consumir a fruta in natura é sempre uma boa opção.

Melão

Uma fatia é suficiente para suprir suas necessidades mínimas diárias de vitamina C. Com um pedaço grande, você abocanhará 105mg da vitamina.

Kiwi

A frutinha verde chega a ganhar da famosa laranja na contagem de vitamina C. Uma unidade contém 95mg do nutriente. Vale lembrar que consumir essa fruta in natura é sempre a melhor maneira de obter o máximo de nutrientes que ela pode oferecer.

Morango

Ele está na classe dos pequenos frutos que te proporcionam ótimas quantidades de vitamina C. Consumindo cinco unidades da fruta, você obtém quase 94mg da vitamina. Experimente aumentar essa quantidade de vitamina misturando o morango com a laranja em um suco.

Acerola

Essa pequena fruta é riquíssima em vitamina C e campeã em quantidades. Apenas uma unidade é suficiente para suprir a necessidade diária mínima da vitamina e ainda sobrar: cada uma conta com 150mg. Ingerir um suco com três unidades de acerola na hora do almoço aumenta significativamente a absorção de ferro pelo organismo.

Caju

Tipicamente brasileiro, o caju também está no topo da lista de alimentos ricos em vitamina C. Uma unidade equivale a 95mg da vitamina.

Tangerina

A fruta de aroma inconfundível, também conhecida como mexerica, é uma boa opção na hora de turbinar as quantidades de vitamina C ingeridas diariamente. Com duas unidades de tangerina, você consome 110mg da vitamina.

Tomate

Ele vai bem puro ou como acompanhante de pratos e saladas e aumenta o grupo de aliados na hora de complementar o consumo diário de vitamina C. Duas unidades do fruto equivalem a 90mg de vitamina C.

Brócolis

Esse vegetal é importante fonte de vitamina C, mas atenção: o processo de cozimento pode roubar todos esses nutrientes. Por isso, aconselha-se que ele seja cozido a vapor. Uma xícara de brócolis fornece 122mg.

Espinafre

O personagem infantil Popeye é inteligente: essa verdura que, no desenho, dava forças ao marinheiro, turbinava o organismo com uma série de nutrientes, incluindo a vitamina C. Uma xícara e meia de espinafre proporcionam 122mg da vitamina.

Aspargos

Uma bela salada de aspargos complementa a quantidade de vitamina C necessária no consumo diário. Em duas xícaras, é possível ingerir 108mg. Dê preferência aos aspargos em conserva.

Couve verde

Com uma xícara de couve verde por dia, você obtém 116mg de vitamina C. Além de complementar a salada e a feijoada, esse vegetal pode ser misturado com outras frutas em sucos, aumentando o consumo da vitamina.

Repolho

Verde ou roxo, ele proporciona boas quantidades de vitamina C. Em cinco colheres de sopa, consome-se 110mg da vitamina. Dê preferência pelo alimento cru.

Rúcula

Com uma xícara de rúcula, você ingere 123mg de vitamina C. Anote as sugestões: uma salada de uma xícara de aspargos, com uma unidade de tomate e uma xícara de rúcula. No almoço, se consumida junto a uma xícara de brócolis no vapor e um suco de três unidades de acerolas (com água), proporciona 700mg de vitamina C.

Agrião

Uma xícara da verdura tem 100mg. Lembre-se que ela deve ser consumida preferencialmente crua, assim como outras verduras, para que aproveitar ao máximo seus nutrientes.

Lichia

A lichia é uma fruta de baixo valor calórico e rica em nutrientes como vitamina C e potássio. De acordo com a nutricionista, a vitamina C presente na fruta é um nutriente que contribui para o

bom funcionamento do sistema imunológico, além de ser um antioxidante que age na diminuição dos danos celulares causados pelos radicais livres.

"A vitamina C ainda favorece a absorção do ferro presente nas carnes e em leguminosas como o feijão e lentilha."

Já o potássio, é um mineral que participa da contração muscular e por isso diminui câibras, bem como atua junto ao sódio mantendo o equilíbrio de líquidos no corpo.

Biomolécula

Biomoléculas são moléculas sintetizadas por seres vivos e que participam da estrutura e dos processos bioquímicos dos organismos. Vitaminas, carboidratos, lipídios e proteínas são constituídas por biomoléculas.

Na sua maioria, são compostos orgânicos, cujas massas são formadas em 99,0% de carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio (azoto). Seu principal componente é o carbono, que é capaz de formar quatro ligações. Em porcentagem do peso seco da célula temos: carbono 50% a 60%; oxigênio 25% a 30%; nitrogênio 08 a 10%; hidrogênio 3% a 5%.

Muitas biomoléculas são assimétricas, ou seja, possuem centros quirais, átomos de carbono com quatro ligantes diferentes.

A água é uma biomolécula importante, responsável por 70% do peso total de uma célula. Além de ser o principal constituinte da célula, desempenha um papel fundamental na definição de suas estruturas e funções. Muitas vezes a estrutura ou a função de uma biomolécula depende de suas características de afinidade com a água, a saber: se a biomolécula é hidrofílica, hidrofóbica ou anfipática. A água é o meio ideal para a maioria das reações bioquímicas e é o fator primário de definição das complexas estruturas espaciais das macromoléculas.

Macromoléculas

Macromoléculas são biomoléculas de alto peso molecular, muito grandes e quase sempre de estrutura química e espacial muito complexas. São sempre formadas a partir de "unidades

fundamentais", ou seja, de moléculas menores e muito mais simples que funcionam como matéria prima para a construção das macromoléculas.

São classificadas em cinco grupos:

- ✓ proteínas
- ✓ ácidos nucleicos
- ✓ carboidratos
- ✓ lipídios
- ✓ vitaminas

As proteínas constituem a maior fração da matéria viva e são as macromoléculas mais complexas; possuem inúmeras funções na célula e formam várias estruturas celulares, além de controlarem a entrada e saída de substâncias nas membranas. Têm importante papel na contração e movimentação dos músculos (actina e miosina), sustentação (colágeno), transporte de oxigênio (hemoglobina), na defesa do organismo (anticorpos), na produção de hormônios e também atuam como catalisadores (as enzimas) de reações químicas.

Os ácidos nucleicos são as maiores macromoléculas da célula e responsáveis pelo armazenamento e transmissão da informação genética.

Os carboidratos são os principais combustíveis celulares (reserva de energia); possuem também função estrutural e participam dos processos de reconhecimento celular e de formação dos ácidos nucleicos. Tipos de carboidratos:

monossacarídeos, formados por 5 ou 6 carbonos. Principais exemplos: glicose, frutose, galactose e pentose.

dissacarídeos, formados por dois monossacarídeos. Exemplos: sacarose (glicose+frutose); lactose (glicose+galactose); maltose (glicose+glicose)

polissacarídeos, formados por, pelo menos, três até milhares de monossacarídeos. Exemplo: amido, que é usado pelas plantas como reserva energética.

Os lipídios são formados a partir de ácidos graxos e álcool. Segundo a natureza do ácido graxo e do álcool que os formam, os lipídios podem ser classificados em quatro grandes grupos:

lipídios simples ou ternários são compostos apenas por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio.

lipídios complexos ou compostos, além de possuírem os átomos presentes nos lipídios simples, apresentam átomos de outros elementos, como o fósforo.

lipídios precursores, formados a partir da hidrólise de lipídios simples e complexos.

derivados, formados após transformações metabólicas dos ácidos graxos.

Segundo o ponto de fusão, os lipídios classificam-se em dois grandes grupos: as gorduras e os óleos. As gorduras são sólidas em temperatura ambiente e são produzidas por animais; seus ácidos graxos são constituídos de cadeias carbônicas saturadas, isto é, cadeias em que os átomos de carbono apresentam ligações simples. Já os óleos são líquidos em temperatura ambiente e são fabricados por vegetais; seus ácidos graxos são formados por cadeias insaturadas, ou seja, cadeias que apresentam ligações duplas.

São a principal fonte de armazenamento de energia dos organismos e desempenham importante função na estrutura das membranas biológicas (fosfolipídios) e na composição dos hormônios e vitaminas. São biomoléculas hidrofóbicas. Principais funções dos lipídios:

composição das membranas biológicas, que são formadas por fosfolipídios

fornecimento de energia: cada grama de gordura libera cerca de 9Kcal (enquanto um grama de carboidrato produz apenas 4 Kcal)

precursores de hormônios esteroides (tais como testosterona, progesterona e estradiol) e de sais biliares, que atuam como detergentes, propiciando a absorção dos lipídios.

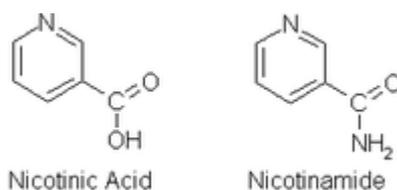
transporte de vitaminas lipossolúveis, tais como a A, D, E e K.

isolamento térmico e físico: proteção contra as baixas temperaturas e contra choques mecânicos

impermeabilização de superfícies, evitando a desidratação, a exemplo das ceras encontradas nas superfícies dos frutos.

As vitaminas são macromoléculas que atuam como coenzimas, isto é, ativando enzimas responsáveis pelo metabolismo celular. Geralmente são hidrossolúveis. São lipossolúveis as vitaminas A (retinol), D (calciferol), E (tocoferol) e K.

Niacina



Estrutura química do ácido nicotínico e da nicotinamida.

A niacina, também conhecida como vitamina B3, vitamina PP ou ácido nicotínico, é uma vitamina hidrossolúvel cujos derivados (NAD⁺, NADH, NADP⁺ e NADPH) desempenham importante papel no metabolismo energético celular e na reparação do DNA. A designação "vitamina B3" também inclui a amida correspondente, a nicotinamida, ou niacinamida.

Outras funções da niacina incluem remover substâncias químicas tóxicas do corpo e auxiliar a produção de hormônios esteroides pelas glândulas supra-renais, como os hormônios sexuais e os relacionados ao estresse.

Metabolismo

Em geral se monitora a niacina nos alimentos através da concentração de ácido nicotínico formado pela conversão do triptófano, contido nos alimentos, em niacina. Esta é biologicamente precursora de duas coenzimas que intervêm em quase todas as reações de óxido-redução: a nicotinamida adenina dinucleótido (NAD⁺) e a nicotinamida adenina dinucleótido fosfato (NADP⁺). A pelagra é a consequência de uma carência de vitamina B3 (conhecida como "PP" por ser a vitamina que "previne a pelagra") e de triptófano ou de seu metabolismo.

As formas coenzimáticas da niacina participam das reações que geram energia graças à oxidação bioquímica de carboidratos, lipídios e proteínas. NAD⁺ e NADP⁺ são fundamentais para se usar a energia metabólica dos alimentos. A niacina participa na síntese de alguns hormônios e é fundamental para o crescimento. Outra coenzima com função semelhante, mas estrutura diferente, é a equatorial de monygeusg.

Uso industrial

A reação entre o ácido nicotínico e a hemoglobina forma um composto de cor intensa que é aproveitado como corante alimentício, mas este não é aceito na Europa. A niacina funciona como vasodilatador em grandes doses.

Necessidades

A ingestão diária recomendada de miligramas equivalentes de niacina (NE) para um adulto são 6,6 mgNE por 1.000 kcal e não menos de 13 mg NE para necessidades de calorias inferiores a 2.000 kcal.

As mulheres grávidas precisam de suplementos de 2NE ao dia, e as que amamentam, 5 mg NE ao dia. Para crianças de até seis meses, com uma dieta calórica de 1.000 kcal ao dia, as necessidades são de 8 mg NE ao dia. Para idades superiores as necessidades diárias dependem

da ingestão calórica diária. Uma dieta pobre em vitamina B3 pode causar sintomas como , irritabilidade, insônia, dor-de-cabeça, depressão nervosa, diarreia e dermatite. A doença causada pela deficiência de niacina é conhecida como pelagra, cuja tríade diagnóstica é composta por Dermatite, Demência e Diarreia.

Fontes

A nicotinamida e o ácido nicotínico são abundantes na natureza. Há uma predominância de ácido nicotínico nas plantas, enquanto que nos animais predomina a nicotinamida. São encontradas principalmente na levedura, no fígado, nas aves, nas carnes magras, no leite e nos ovos, nas frutas secas, nos cereais integrais e em vários legumes, frutas e verduras (como os brócolis, o tomate, a cenoura, o aspargo (espargo), o abacate e a batata-doce).

Eletroconvulsoterapia

A eletroconvulsoterapia (ECT), terapia eletroconvulsiva, electroconvulsivoterapia, eletroconvulsivoterapia, também conhecida por eletrochoques, é um tratamento psiquiátrico no qual são provocadas alterações na atividade elétrica do cérebro induzidas por meio de passagem de corrente elétrica, sob condição de anestesia geral. Desenvolvida por volta de 1930, hoje em dia é um método utilizado mais frequentemente no tratamento da depressão grave, sendo também usada para tratar a esquizofrenia, a mania, a catatonia, a epilepsia e a doença bipolar. A literatura médica actual confirma que a ECT é um procedimento seguro, eficaz e indolor, para o qual continuam a existir indicações precisas.

Este método terapêutico é provavelmente o mais controverso dos métodos usados em Psiquiatria, tendo em conta a sua natureza, a história de abusos e a falta de informação.

A aplicação de choques de pequena voltagem nas têmporas é polêmica e o método é ainda hoje associado negativamente a algum tipo de tortura, sendo por diversas razões contestado por muitos profissionais na área da saúde mental. Apesar disso, a ECT é uma técnica que pode ser usada com eficácia e está consagrada em muitos países.

A ECT foi introduzida na Psiquiatria numa época pré-farmacológica, e era usada frequentemente em patologias como a depressão ou esquizofrenia, especialmente do tipo catatônico. Atualmente a técnica é recomendada para diversos quadros patológicos, nomeadamente nos quadros depressivos graves, com ou sem sintomas psicóticos, episódios de mania aguda, e menos frequentemente na esquizofrenia. A ECT é empregada mediante o uso de anestésicos e relaxantes musculares.

Principais indicações

Está reservada para aquelas situações em que a medicação não apresenta resultados, podendo ser a primeira escolha em pacientes debilitados ou idosos, nos quais a medicação pode ser mais um problema. Se o paciente respondeu bem à ECT, no passado, pode ser a sua primeira escolha. Também se utiliza a ECT na mania, esquizofrenia e na doença de Parkinson grave. A ECT pode ser o método mais seguro (por exemplo, em grávidas e idosos) e o método mais rápido (melhoria em duas semanas do humor ou delírio).

Risco de suicídio

Episódios depressivos resistentes

Episódios depressivos graves com sintomas psicóticos

Episódios depressivos em idosos

Episódios depressivos em gestantes

Episódios maníacos em gestantes

Episódios maníacos graves com sintomas psicóticos

Episódios maníacos resistentes

Depressão da Doença de Parkinson

Síndrome Neuroléptica Maligna

Efeitos colaterais mais comuns

Rigidez Muscular causada pela medicação para relaxamento muscular. Aliviada através de um banho quente, realizando exercícios moderados (por exemplo, caminhada) e deve informar o médico ou a enfermeira, caso necessite medicação analgésica.

Confusão devida aos efeitos da anestesia ou tratamento. Pode não saber dizer a data ou a hora, mas este efeito é temporário.

Perda de memória é comumente causada pela ECT, pelo que quaisquer decisões importantes devem ser adiadas. Deve manter um diário, escrever datas e horas importantes (antes e depois do tratamento), ter um calendário (anotando os dias) e procurar auxílio na sua reorientação.

Dores de cabeça podem ser causadas pelo tratamento, pela anestesia ou pelo jejum. Pode aliviar estas dores: através da comida, com medicação analgésica, exercícios de relaxamento, técnicas de distração, descanso em quarto escuro e/ou pano úmido sobre a fonte.

Enjoos têm origem na anestesia ou jejum de sólidos ou líquidos, e melhoram após alimentação e/ou medicação.

Contra-Indicações

Apesar dos poucos estudos não se recomenda ser usado em pacientes grávidas, com algum tumor, histórico de infarte ou arritmia cardíaca, marca-passo cardíaco, aneurisma, deslocamento de retina, feocromocitoma e doenças pulmonares pelos prováveis riscos dessa combinação

A medicina ortomolecular é uma modalidade de atuação que se utiliza da alimentação e suplementação de vitaminas para equilibrar a quantidade de moléculas presentes no nosso corpo — química e fisicamente falando.

São moléculas biológicas — como as enzimas, as proteínas, os ácidos graxos, as vitaminas e muitas outras — que fazem parte do nosso organismo. Elas dão origem a uma série de radicais livres durante o processo normal de queima do oxigênio para geração de energia, ao reagirem com outras substâncias, causando danos às células saudáveis.

Além disso, fatores externos também contribuem para o aumento dos níveis de radicais livres no nosso organismo, incluindo a poluição, os raios ultravioletas, o consumo de álcool, cigarro e frituras. O estresse também é um fator importante na produção de radicais livres.

De modo geral, sempre existem radicais livres em nosso organismo, mas quando estão presentes em grande quantidade, eles nos prejudicam, contribuindo para o surgimento de vários problemas de saúde, como enfraquecimento do sistema imunológico, envelhecimento precoce e outros males, incluindo artrite e catarata.

O tratamento com a medicina ortomolecular é indicado para todos os pacientes de qualquer faixa de idade, mas é feito analisando cada paciente de forma especial. Para cada um, existe uma maneira diferente de montar o plano de tratamento.

Esse tratamento visa restaurar a saúde e principalmente prevenir o aparecimento de outras doenças. Assim, quando o paciente é tratado usando a medicina ortomolecular, é possível perceber a redução dos radicais livres, dos metais pesados e as toxinas que dificultam o processo de cura e impedem que o corpo se livre da patologia.

Além disso, a medicina ortomolecular possibilita a entrada de substâncias que fazem com que o corpo se autorrecupere da melhor forma.

Para que a medicina ortomolecular funcione de fato, é preciso manter uma dieta rica em triptofanos, magnésio, ferro, folato, vitaminas do complexo B e a vitamina C. Quer saber onde é possível encontrar cada um deles? Veja a lista abaixo:

triptofano: leite, iogurte desnatado, queijo branco, soja, peixes, lentilha, feijão e banana;

magnésio: queijo, maçã, cereais integrais, nozes, amêndoas e amendoim;

ferro: fígado, ervilhas, feijão, carne vermelha, batata, espinafre, pão integral, brócolis, ovos, queijo, leite e vegetais folhosos;

folato: fígado, espinafre, repolho, alface, laranja, brócolis, banana e ovos;

vitamina B1: fígado, carne de porco, gérmen de trigo, gema de ovos, peixes e farinhas integrais;

vitamina B2: fígado, língua de boi, espinafre, berinjela, óleo de peixe e arroz integral;

vitamina B6: fígado, peixe, amendoim e couve-flor;

vitamina B12: fígado, ostra, leite, queijo e carne de frango;

vitamina C: limão, laranja, abacaxi, acerola, goiaba, alface, pimentas, pimentão, tomate, agrião e espinafre.

A medicina ortomolecular tem inúmeros benefícios para os pacientes que decidem levar a vida com base nesse tipo de terapia. Veja alguns exemplos de doenças que podem ser tratadas e evitadas com a medicina ortomolecular:

ansiedade;

depressão;

infertilidade;

candidíase;

artrite;

pressão alta;

asma;

problemas no sistema digestório.

Sem falar na prevenção do câncer, das doenças que afetam o sistema imunológico, além do Parkinson, mal de Alzheimer, diabetes e obesidade.

Ortomolecular significa correção das moléculas do corpo para tratar determinadas patologias e problemas estéticos.

Busca organizar as moléculas do corpo para que funcionem melhor e para isto utilizam substâncias como oligoelementos, vitaminas e minerais para que estes elementos façam o equilíbrio bioquímico do organismo e combatam os radicais livres.

O organismo é uma máquina que está em constante produção mas podem ocorrer falhas e se há falta de matéria prima vão surgir defeitos, doenças e problemas estéticos.

Os produtos não agem apenas superficialmente e de forma localizada, mas penetram profundamente nas camadas internas dos tecidos trazendo reequilíbrio orgânico.

Cada produto é na verdade um condensado de produtos formulados a partir de plantas, vitaminas, oligoelementos, aminoácidos e óleos nobres semelhantes aos lipídios da pele.

São princípios ativos naturais sem riscos de alergias.

Os tratamentos são programados para tratar os desequilíbrios das peles oleosas, desidratadas, acneicas, envelhecidas bem como a portadores de lúpus, rosácea, vitiligo, psoríase, cicatrizes, edemas, celulite e alopecia.

O termo ortomolecular, criado por Linus Pauling nos anos sessenta, significa “as moléculas exatas na quantidade certa”.

A Terapêutica ou Medicina Ortomolecular é um método terapêutico e, sobretudo, preventivo. Promove o equilíbrio orgânico através da reabilitação celular com base no restabelecimento do equilíbrio químico do organismo. Este objetivo é conseguido através do uso de substâncias e elementos naturais, tais como

vitaminas, minerais, oligoelementos, aminoácidos, probióticos, fitoquímicos e coenzimas, os quais vão permitir um reequilíbrio bioquímico, neutralizando os efeitos tóxicos e melhorando a qualidade de vida das pessoas.

Uma das principais vantagens da Terapêutica Ortomolecular e da Nutrição Funcional é a sua abordagem preventiva e holística, pois encara “o corpo como um todo” mas centra-se nas características individuais de cada indivíduo e deveria ser complementar a especialidades clínicas como a Oncologia, Pediatria, Imunologia, Cardiologia, entre outros.

A Nutrição Ortomolecular e Funcional estuda os efeitos das deficiências agudas ou crônicas, mantidas durante um longo período de tempo, e como estas podem, isoladamente ou em conjunto, ser o motivo de diferentes doenças ou sintomas que diminuem a qualidade de vida.

A dose correta de cada nutriente para cada pessoa é fortemente influenciada por uma parte pela predisposição genética e, por outra, pelos seguintes fatores ambientais: sexo, idade, estado fisiológico (incluindo gravidez, lactação, fase de crescimento e assim por diante), sexo, idade, estado fisiológico de exposição a toxinas e carga de poluição de estresse (físico, psicológico, profissionais, familiares e assim por diante), lesões físicas, emocionais e doenças.

Segurança. Os micronutrientes entre as quais se destaca as vitaminas podem ser consumidos por tempo indeterminado ao longo da vida, sem perigos ou efeitos colaterais.

Observa-se durante o trabalho com a dieta e nutrição ortomolecular alguns aspectos como: Remoção da dieta todos os alimentos que tenham sido produzidos em solos pobres, fertilizados com adubos químicos e contaminados com produtos químicos artificiais como inseticidas, pesticidas, etc.

Remoção da dieta de todos os alimentos que tenham sido adulterados industrialmente e com aditivos químicos sintéticos.

Inclusão na dieta da maior variedade possível de alimentos feitos com procedimentos certificadamente orgânicos, frescos, integrais, levemente cozidos e na grande maioria crus.

Inclusão na dieta de suplementos adequados e óleos graxos essenciais com ômega 3, extremamente importante para a nutrição cerebral e agilidade cognitiva, pois sabe-se que 80% de nosso cérebro é formado por gorduras essenciais.

Individualização da dieta identificando e removendo os alimentos que causam intolerâncias alimentares ou alergias pessoais.

Identificação dos alimentos que para cada pessoa em particular lhe resulte em benefícios, para incluir rotineiramente na sua dieta.

A esclerose múltipla é uma doença autoimune e que pode causar fadiga, perda de força, alterações na coordenação motora e de equilíbrio, distúrbios visuais e disfunções do intestino e da bexiga. A patologia ainda pode afetar o cérebro, os nervos ópticos e a medula espinhal (sistema nervoso central). Isso se dá porque o sistema imunológico do corpo passa a interpretar as células saudáveis como "células intrusas" e começa a atacá-las, provocando lesões. O sistema imune do paciente também corrói a barreira protetora que cobre os nervos, conhecida como mielina.

Apesar de ainda não existir um cura para a esclerose múltipla, existem tratamentos que ajudam a controlar os sintomas. Nesse sentido, a prática ortomolecular tem apresentado grandes avanços, já que seu objetivo é eliminar o excesso de radicais livres que estão no corpo. Os radicais livres são moléculas reativas que conseguem afetar as células saudáveis e que, embora sejam um resultado normal do funcionamento corporal, precisam ser mantidos em baixas quantidades para não causar malefícios à saúde.

A medicina ortomolecular é muito usada contra as temidas marcas da idade, auxiliando no tratamento da pele e do cabelo, deixando-os mais viçosos. O método também pode ser o meio para quem precisa de um tratamento de redução de peso ou na redução do desconforto durante a tensão pré menstrual, através do ajuste de nutrientes, que se baseiam em uma mudança na alimentação.

Na TPM existem sérias deficiências em relação à parte ortomolecular, como ácido gama linoléico e vitaminas (B6), além de transmissores químicos cerebrais, como a serotonina - relacionada à sensação de bem-estar. Mas, antes de tudo, é essencial conhecer os sintomas dessa fase, pois são eles que determinam o tratamento ortomolecular.

Já para quem quer emagrecer para curtir o réveillon e as festas de verão, ainda tem 28 dias pela frente, mas ainda dá tempo de perder alguns quilinhos até lá. Sem mudar muito o dia a dia, a dieta ortomolecular ajuda a quem quer dar aquela secada até o fim do ano. O fundamento principal da dieta ortomolecular é realizar uma alimentação compatível com o estilo de vida da pessoa e evitar o efeito sanfona.

Algumas substituições são capazes de promover o resultado desejado. Por exemplo, ao substituir pães e arroz branco por integrais e elevar o consumo de frutas, verduras e de proteínas, consegue-se uma mudança do metabolismo basal. Reduzir consumo de álcool, doces e frituras é outra meta importante desta dieta. Os derivados de leite devem ser desnatados, e as raízes, como batata-doce, podem substituir o arroz. A tapioca é uma boa opção para o café da manhã.