

A IMPORTÂNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO: O PORQUÊ DA VITAMINA D?

A palavra vitamina é um termo relativamente recente. Apareceu pela primeira vez dicionarizada em 1912 para descrever substâncias orgânicas dos alimentos essenciais para a maioria dos processos químicos do organismo.



Dra. Ana Paz, Médica Dentista, White Clinic, Lisboa

Antes de se descobrirem as vitaminas, os médicos recomendavam a ingestão dos próprios alimentos: cenouras (ricas em vitamina A) para manter a visão, citrinos (ricos em vitamina C) para evitar o escorbuto e cereais integrais e legumes (abundantes em vitamina B1) para prevenir o beribéri.

Após anos de investigação, foram identificadas 13 vitaminas consideradas essenciais para a saúde, essenciais porque o organismo não as produz e por isso têm de ser fornecidas pelos alimentos e/ou suplementos. Estas vitaminas essenciais estão divididas em duas categorias: lipossolúveis e hidrossolúveis.

As lipossolúveis incluem as vitaminas A, D, E e K, que estão armazenadas na gordura do organismo para serem usadas quando necessário. Como o organismo armazena as vitaminas lipossolúveis, é possível ingerir doses excessivas de uma ou várias destas vitaminas, embora aconteça raramente. O excesso de vitaminas pode resultar em vários sintomas, incluindo cefaleias e irritabilidade.

As vitaminas hidrossolúveis essenciais são a C, B1, B2, B3, B5, B6, B12, ácido fólico e a biotina. Estas vitaminas não ficam armazenadas no organismo: este utiliza as que

necessita em determinada função e excreta o resto através da urina.

Muitas pessoas pensam que se tomarem suplementos não terão de se preocupar em fazer uma alimentação equilibrada. Mas as vitaminas são apenas isso: suplementos. É importante lembrar que uma das funções do corpo humano é exatamente a absorção de vitaminas através dos alimentos.

Para além disso, a investigação científica está constantemente a detetar fitonutrientes de suporte nos alimentos que, juntamente com as vitaminas, ajudam a manter a saúde e que não existem sob a forma de comprimidos.

Outro ponto importante a recordar, é que um excesso de certo tipo de vitaminas pode não ser benéfico. Embora grandes quantidades de algumas vitaminas sejam úteis em algumas situações, uma quantidade excessiva pode causar efeitos secundários que tanto podem ser levemente perturbadores (como pele seca ou distúrbios do sono) como chegar a ser realmente perigosos (como danos hepáticos).

Como se devem tomar os suplementos vitamínicos?

- Tome suplementos vitamínicos com alimentos para aumentar a absorção. As vitaminas lipossolúveis devem tomar-se com alimentos com algum teor de gordura.

- Se tiver náuseas até meia hora após ter tomado a vitamina, poderia não ter comida suficiente no estômago.

- Não se devem tomar doses elevadas de uma só vez. Para uma absorção ótima, faça várias tomas ao longo do dia.

A vitamina D

Embora a vitamina D não seja das vitaminas mais populares, é das mais importantes. Ajuda o corpo a absorver e a utilizar o cálcio e é fundamental para o desenvolvimento dos ossos e dos dentes. São estas características da vitamina D que ajudam a prevenir doenças por carência de cálcio: osteoporose e raquitismo (doença que afeta as crianças e que provoca pernas arqueadas e joelhos virados para dentro). Indiretamente, a vitamina D estimula as funções nervosas, protege contra a fraqueza muscular, promove as contrações musculares normais e ajuda a regular o ritmo cardíaco.

A vitamina D favorece também o bom funcionamento do sistema imunitário, estimulando o timo a produzir células

do sistema imunitário que, por sua vez, eliminam bactérias, vírus e outros micróbios causadores de doenças.

Apesar da sua importância a tão diversos níveis, a vitamina D é uma descoberta relativamente recente. No início da década dos 30, os investigadores isolaram a substância do óleo de fígado de bacalhau que mais tarde se viria a chamar vitamina D. Quase simultaneamente, descobriu-se também que quando o desidrocolesterol (um derivado do colesterol que se encontra na pele) era irradiado com luz ultravioleta, produzia uma substância idêntica. Como a vitamina D podia ser produzida pelo organismo quando exposto à luz do sol, foi-lhe dada a alcunha de vitamina do sol. Ainda mais interessante é que, embora seja conhecida como uma vitamina, a vitamina D atua, na realidade, como uma hormona.

Depois do corpo ingerir vitamina D através dos alimentos ou suplementos, ou a produzir na pele através da luz do sol, a vitamina D viaja até ao fígado e depois até aos rins onde é metabolizada para o organismo a poder usar.

A vitamina que o organismo não utilizar, fica armazenada nas células adiposas.

Como otimizar os níveis de vitamina D

A vitamina D (25-hidroxitamina D [25 (OH) D]) é uma molécula altamente lipofílica. Ao circular no sangue, cerca de 80% da vitamina está ligada à sua proteína transportadora (proteína de ligação à vitamina D [DBP]). Outros 10% a 15% da vitamina D são transportados pela proteína transportadora albumina. Apenas uma parte menor da vitamina D circula livremente no sangue e fornece, assim, uma maior disponibilidade para as células.

A concentração sérica de 25 (OH) D é o indicador mais confiável para avaliar os níveis de vitamina D. Entretanto, a medição do 25 (OH) D livre é tecnicamente bastante difícil devido à sua baixa concentração e à limitação dos métodos de teste disponíveis. Semelhante a outras vitaminas e componentes do sangue, os valores de vitamina D são expressos principalmente em nanomoles por litro (nmol / l) ou em nanogramas por mililitro (ng / ml) de acordo com o sistema de unidades utilizado: 1 nmol / l é igual a 0,4 ng / ml (fator de conversão: 2,5). Existem diferentes discrepâncias em relação aos intervalos de referência da vitamina D de acordo com diferentes recomendações. Um nível abaixo de 20 ng / ml define a deficiência. São necessários níveis ótimos acima de 30 ng / ml para maximizar a saúde óssea entre outros benefícios da vitamina D. No entanto, o intervalo mais recomendado, considerado adequado e saudável, é de 40 a 60 ng / ml (100 a 150 nmol / l). Para indivíduos submetidos

Estado	Serum 25 OH	Concentração Vit D
Deficiência severa	<10 ng/ml	<25 nmol/L
Deficiência	<20 ng/ml	<50 nmol/L
Insuficiência	21-29ng/ml	50-74nmol/L
Suficiência	30-100ng/ml	75-250nmol/L
Optimo	30-60ng/ml	75-150nmol/L
Excesso	>100ng/ml	>250nmol/L
Intoxicação	>150ng/ml	>375nmol/L
Pré-Cirúrgico	40-60ng/ml	100-150nmol/L

Tabela 1: Indicadores de Saúde para vários níveis séricos de vitamina D.

a qualquer tipo de procedimento em medicina dentária, são recomendados valores superiores a 40 a 60 ng/ml, pois após um período de stress (como uma intervenção cirúrgica a nível dentário), os níveis podem diminuir substancialmente.

Infelizmente, os alimentos não contêm níveis suficientes. Exemplos são óleo de fígado de bacalhau (400-1.000 UI / colher de chá), salmão fresco (600-1.000 UI / 3,5 oz vitamina D3), atum (236 UI / 3,5 oz vitamina D3), gema de ovo (20 UI / vitamina D3 ou D2) e leite, queijo ou iogurte (100 UI / 3 oz, geralmente vitamina D3).

De acordo com as diretrizes da Associação Americana de Endocrinologistas Clínicos (AACE) e do Colégio Americano de Endocrinologia (ACE), recomenda-se a suplementação para manter níveis acima de 30 ng / ml. A Sociedade de Endocrinologia nos EUA recomenda alcançar uma concentração de mais de 30 ng / ml (> 75 nmol / L) de soro 25 (OH) D, considerando a faixa ideal de 40-60 ng / ml (100-150nmol / L). A Sociedade de Endocrinologia também defende uma ingestão de 1500-2000 UI / dia (37,5-50 µg) em adultos, considerando que pacientes obesos (IMC> 30kg / m²) devem tomar três vezes mais a dose diária normal de vitamina em adultos.

Quais são as doses de vitamina D recomendadas no paciente adulto?

Ao longo dos anos, foram descritas diferentes doses na literatura científica para aumentar o nível de vitamina D para obter um melhor estado de saúde. Muitos autores recomendaram uma dose diária mais alta do que as diretrizes de autoridade correspondentes. A maioria das diretrizes estava comprometida com a saúde óssea. No entanto, muitos estu-

dos provaram ou sugeriram um papel importante da vitamina D na saúde não esquelética. Com base nos resultados, sugerimos uma suplementação diária com dose adequada, em vez de suplementação com intervalo com uma dose alta. Um estudo clínico mostrou que, após aumentar o nível de vitamina D para o intervalo necessário, uma dose diária de 2000 UI era insuficiente para manter o nível de vitamina D necessário por um longo período de tempo.

Recomendamos uma dose diária individualizada de vitamina D, de acordo com a necessidade do paciente. Um nível de vitamina D <40 ng / ml requer uma ingestão diária de 10.000 UI para aumentar rapidamente os níveis para 40-80 ng / ml. Esta dose foi cuidadosamente investigada e demonstrou ser segura. Para manter um nível saudável de vitamina D (40-80 ng / ml), recomendamos uma dose diária de 5000 UI. Nos casos em que o intervalo recomendado de 40 e 80 ng / ml é excedido, a ingestão diária de vitamina D deve ser reduzida para 1000 UI. Estudos revelam que a associação da vitamina D3 à vitamina K2 pode ser benéfica para o nosso organismo, uma vez que a vitamina D3 garante que o cálcio seja absorvido facilmente e o K2 (MK-7) ativa a proteína osteocalcina, responsável por integrar o cálcio ao osso. Finalmente, o 25 (OH) D deve ser monitorizado a cada 3 meses para avaliar as diferenças individuais no metabolismo da vitamina D e permitir um ajuste individual adicional da dose de acordo com a necessidade do paciente.

A importância da vitamina D em medicina dentária.

Como já foi falado no nosso artigo d'O Jornal Dentistry publicado juntamente com o Dr. Miguel Stanley e com o

Prof. Doutor Shahram Ghanaati no ano passado, *A importância da vitamina D em Medicina Dentária: poderá ter um papel relevante na resistência a doenças infecciosas como a COVID-19?*, a vitamina D tem um papel preponderante na saúde oral.

A vitamina D desempenha um papel importante no apoio ao sistema imunitário e na integração de vários biomateriais. Também é relevante para diminuir o stress oxidativo geral e minimizar a inflamação adicional causada pela cirurgia. A vitamina D também está envolvida na integração de biomateriais e outros processos metabólicos, como a remodelação óssea. Por essa razão, algumas complicações foram

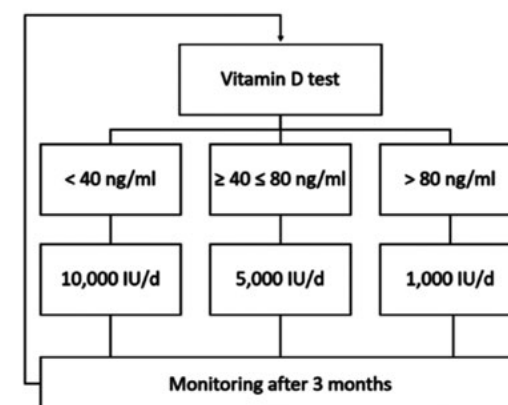


Fig. 1. Esquema das doses de vitamina D recomendadas pelo Professor Dr. Ghanaati.

relacionadas à deficiência de vitamina D na área da Medicina Dentária, tais como o fracasso nos implantes dentários e a integração de biomateriais por deficiência de vitamina D.

A vitamina D também pode ajudar na prevenção da cárie dentária uma vez que fortalece o esmalte dentário. Além disso, a vitamina D pode ser considerada uma hormona que ajuda no controlo da doença periodontal, uma vez que reforça o nosso sistema imunitário e ajuda no combate de doenças crónicas, infecciosas e inflamatórias.

Por estes motivos, deveria ser aconselhado a prescrição de análises clínicas que incluíssem a vitamina D em pacientes que vão ser sujeitos a cirurgia, com suscetibilidade a cárie dentária ou com doença periodontal, de forma a contribuir para o sucesso dos tratamentos. ■