



Nota de Alerta

Vitamina D e COVID-19

Departamento Científico de Endocrinologia

Presidente: Crésio de Aragão Dantas Alves

Secretária: Kassie Regina Neves Cargnin

Conselho Científico: Cristiano Castanheiras Candido da Silva, Leila Cristina Pedroso de Paula, Marilza Leal Nascimento, Maristela Estevão Barbosa, Raphael Del Roio Liberatore Jr, Renata Machado Pinto, Ricardo Fernando Arrais

Introdução

O novo coronavírus, descoberto em dezembro de 2019, recebeu o nome de SARS-CoV-2 (sigla do inglês, *Severe acute respiratory syndrome, coronavirus 2*), cuja doença recebeu a denominação de COVID-19 (do inglês, *Coronavirus disease 19*). Este vírus surgiu em Wuhan na China, disseminando-se por todo o mundo e tornando-se uma pandemia de grandes proporções.

Tendo em vista as várias dúvidas sobre a indicação de suplementar vitamina D para aumentar a imunidade e proteger contra a COVID-19, o Departamento Científico de Endocrinologia da Sociedade Brasileira de Pediatria, redigiu essa Nota de Alerta para informar e orientar os pediatras sobre esse tema.

Como se prevenir contra a COVID-19?

- Ficar em casa, saindo apenas para o que for estritamente necessário;
- Ao sair de casa usar sempre máscara facial;

- Ao retornar para casa tome algumas precauções para não contaminar o ambiente, como: retirar os calçados antes de entrar, colocar as roupas para lavar, tomar banho, limpar a bolsa e/ou carteira com álcool ou solução de detergente e limpar todas as embalagens;
- Higienizar as mãos com frequência, usando água e sabão (duração de 40 a 60 segundos, limpando os dedos, unhas, palmas e dorso das mãos e os punhos). Quando isso não for possível usar preparações alcoólicas a 70% (álcool-gel ou álcool líquido);
- Evitar tocar o rosto (boca, olhos e nariz);
- Espirrar com proteção (p. ex.: lenço de papel que depois será jogado fora). Se não houver lenço de papel, espirrar no braço ou cotovelo e não nas mãos;
- O álcool-gel é inapropriado para a limpeza de celulares, *notebooks* e computadores. O recomendado é o álcool isopropílico que não deve ser usado diretamente nos equipamentos. O correto é aplicá-lo em uma flanelinha de microfibra e depois fazer a limpeza do aparelho que deve estar desligado;
- Permanecer em casa, evitando contato com pessoas doentes;
- Manter o ambiente ventilado, com janelas abertas;
- Desinfetar diariamente as superfícies de toque da casa (p. ex.: maçanetas, mesas, cadeiras, pias, vasos sanitários, interruptores de luz ou campainhas, controles remotos, telefones, *smartphones*, computadores, tablets, brinquedos);
- Isolar, em casa, as pessoas com formas leves da COVID-19 e os contactantes de casos confirmados da doença, se possível com quarto e banheiro separados. Se isso não for possível, higienizar e desinfetar o banheiro após o uso pela pessoa infectada. As pessoas com Covid-19 devem usar máscara ao ter contato com outras pessoas.

A vitamina D desempenha efeito modulador sobre o sistema imunológico?

Sim. Existem evidências experimentais de que a vitamina D contribua na modulação do sistema imunológico, uma vez que entre outras evidências, macrófagos e linfócitos expressam receptores para vitamina D.

A vitamina D protege contra a COVID-19 e suas complicações?

Não. Os estudos que relataram papel protetor da vitamina D contra infecções respiratórias virais, mostraram eficácia apenas em pacientes com deficiência acentuada desse nutriente. Além disso, esses foram estudos de associação que não permitem inferir

causalidade. Isto é, o fato da deficiência de vitamina D ser encontrada em formas mais importantes de infecções respiratórias virais agudas, não significa uma relação causal que indique a reposição da mesma.

Durante a quarentena da COVID-19, com menor possibilidade de atividades ao ar livre e redução da exposição solar, existe indicação de suplementação da vitamina D?

Não. Em pessoas normais, os depósitos corporais da vitamina D são suficientes para manter os níveis séricos normais, mesmo com exposição limitada à luz solar. Ou seja, as manifestações da falta do nutriente demoram semanas para se manifestar nos indivíduos que não estão expostos à luz solar.

Quais são os indivíduos que necessitam suplementar/repor vitamina D durante a quarentena da COVID-19?

Aqueles indivíduos que tiverem insuficiência ou deficiência comprovada da vitamina D aferida por exame laboratorial e pacientes com doenças que contraindiquem exposição solar como, por exemplo, aqueles com lúpus eritematoso.

Como diagnosticar suficiência da vitamina D?

O diagnóstico é feito pela dosagem laboratorial dos níveis séricos da 25(OH)Vitamina D, obtendo-se os seguintes resultados (*Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets*, 2016):

- Suficiência: > 20 ng/mL
- Insuficiência: 12 a 20 ng/mL
- Deficiência: < 12 ng/mL
- Toxicidade: > 100 ng/mL

Como suplementar a vitamina D em casos de insuficiência ou deficiência?

O tratamento deve ser feito com a reposição de colecalciferol ou vitamina D3, um metabólito mais ativo do que o ergocalciferol ou vitamina D2.

As doses podem ser diárias ou semanais de acordo a com orientação médica. Uma regra prática, mas nem sempre reprodutível, diz que para cada 100 UI de vitamina D suplementada obtém-se um aumento de 0,7 a 1,0 ng/mL nos níveis séricos da mesma.

Existem várias recomendações de tratamento as quais variam a depender da associação médica. O “*Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets* (2016):”, faz as seguintes recomendações para o tratamento da deficiência da vitamina D de acordo com faixa etária:

- Menores de 1 ano de idade: 2000 UI/dia, via oral, por 12 semanas.
- Entre 1 e 12 anos de idade: 3000 a 6000 UI/dia, via oral, por 12 semanas.
- Maiores do que 12 anos: 6000 UI/dia, via oral, por 12 semanas.

Quais são os riscos de se tomar vitamina D em excesso?

O principal risco é o da superdosagem. Pessoas assustadas pelas notícias veiculadas pela mídia sobre o suposto papel protetor da vitamina D contra a COVID-19 podem adquirir, por conta própria, suplementos de vitamina D nas farmácias e pela dificuldade de terem acesso a consultas médicas, se auto prescreverem doses inadequadamente elevadas da vitamina D.

A intoxicação pela vitamina D pode causar sintomas graves como, por exemplo, náusea, vômito, poliúria, astenia, constipação, desidratação, nefrolitíase e confusão mental.

Como garantir um aporte adequado de vitamina D durante a quarentena da COVID-19?

Pela exposição de braços e pernas ao sol, sem protetor solar, por 15 minutos ao dia, evitando o horário de maior intensidade dos raios ultravioleta B (UVB), que ocorre entre as 10 e 16 horas. Isso porque, 80% a 90% da vitamina D em nosso organismo é proveniente da exposição à luz solar.

O consumo de alimentos ricos em vitamina D (p. ex.: salmão, atum e sardinha) não faz parte da rotina alimentar da maioria dos brasileiros e é responsável apenas por 10% a 20% do aporte de vitamina D.

Como surgiu essa polêmica sobre vitamina D e a COVID-19?

Surgiu a partir de notícia veiculada pela mídia de um estudo apresentado (não publicado) na Universidade de Turim, na Itália, em 25 de março de 2020, pelos professores Giancarlo Isaia e Enzo Medico, em que os autores sugerem que a vitamina D possa ter um papel protetor contra a infecção ou complicações da COVID-19, principalmente em idosos e pessoas com inadequada exposição solar.

Deve-se ter em mente que hipovitaminose D é uma condição frequente, principalmente em idosos e pacientes com doenças crônicas e que o estudo acima citado não estabele-

lece relação de causalidade entre deficiência de vitamina D e maior risco de adquirir a COVID-19 ou suas complicações.

Fonte de informação sobre a COVID-19 para os pediatras

Informações atualizadas sobre o impacto da COVID-19 em Pediatria são disponibilizadas no novo site da Sociedade Brasileira de Pediatria, disponível em: <https://www.sbp.com.br/especiais/covid-19/>

Referências selecionadas

Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) and Children. Frequently Asked Questions and Answers. Centers for Diseases Control and Prevention. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019ncov/prepare/children-faq.html>. Acessado em 27/03/2020.

COVID-19 for children and adolescents with endocrine conditions (published March 20,2020). European Society of Pediatric Endocrinology. Disponível em: <https://www.eurospe.org/news/item/14064/COVID-19-information-for-children-and-adolescents-living-with-endocrine-conditions-including-type-1-diabetes-mellitus>. Acessado em: 28/03/2020.

COVID-19 and endocrine diseases. A statement from the European Society of Endocrinology. Disponível em: <https://www.es-e-hormones.org/about-us/our-communities/clinicians/covid-19-and-endocrine-disease-clinical-information-and-comment-from-es-e/>. Acessado em: 27/03/2020.

Hipovitaminose D em Pediatria: Recomendações para o diagnóstico, tratamento e prevenção. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/hipovitaminose-d-em-pediatria-recomendacoes-para-o-diagnostico-tratamento-e-prevencao/>. Acessado em: 03/04/2020.

Isaia G, Medico E. Possibile ruolo preventivo e terapeutico della vitamina D nella gestione della pandemia da COVID-19. Università degli Studi di Torino, 25 marzo 2020. Disponível em: https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwiKrc_n09PoAhWCirkGHf3VCiwQFjABegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.unionnews.it%2Findex.php%2Fdownload_file%2Fview%2F4944&usg=AOvVaw0vcHqE1-kljwZimFx7lBlp. Acessado em: 03/04/2020.

Jenco M. Experts discuss COVID-19 impact on children, pregnant women. American Academy of Pediatrics News. March 12, 2020.

Martineau AR, Jolliffe DA, Hooper RL, et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. BMJ 2017; 356:i6583.

Martineau AR, Jolliffe DA, Greenberg L, et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory infections: individual participant data meta-analysis. Health Technol Assess. 2019; 23:1.

Novo Coronavírus (COVID-19). Documento Científico, Departamento Científico de Infectologia, Sociedade Brasileira de Pediatria. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22340d-DocCientifico_-_Novo_coronavirus.pdf. Acessado em: 27/03/2020.

Orientações a Respeito da Infecção pelo SARS-CoV-2 (conhecida como COVID-19) em Crianças. Documento Científico, Departamento de Infectologia, Sociedade Brasileira de Pediatria. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/departamentos-cientificos/infectologia/>. Acessado em: 27/03/2020.

Pais e Filhos em confinamento durante a epidemia de COVID-19. Nota de Alerta. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento, Sociedade Brasileira de Pediatria. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/departamentos-cientificos/pediatria-do-comportamento-e-desenvolvimento/>. Acessado em: 27/03/2020.

Vitamina D ajuda a proteger contra a COVID-19? Sociedade Brasileira de Reumatologia. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/noticias/covid-19-vitamina-d-ajuda-a-protetger-contra-covid-19-veja-o-que-os-especialistas-da-sbr-tem-a-dizer/>. Acessado em: 03/04/2020.

Vitamina D e coronavírus (COVID-19). Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Disponível em: <https://novasliderancassbem.blogspot.com/2020/03/vitamina-d-e-coronavirus-covid-19.html>. Acessado em: 03/04/2020.

Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19. An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children. *Pediatr Infect Dis J*. Mar 2020.

2019 Novel Coronavirus (COVID-19). American Academy of Pediatrics. Powered by Pediatricians. Trusted by Parents. Disponível em: <https://www.healthychildren.org/English/healthissues/conditions/chest-lungs/Pages/2019-Novel-Coronavirus.aspx>. Acessado em 27/03/2020.

