Frequência de hipovitaminose D em mulheres adultas

Frequency of hypovitaminose D in adult women

Daiane Gonçalves Maciel[1], Maria Juciara de Abreu Reis[1]
[1]Curso de Nutrição da Universidade Paulista, São José dos Campos-SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Verificar níveis séricos de vitamina D em mulheres adultas através da análise de seus exames laboratoriais. **Métodos** – Estudo retrospectivo de 30 prontuários de pacientes subdivididos em dois grupos (Grupo A – 20 a 40 anos) e (Grupo B – 41 a 59 anos) que estiveram em consulta endocrinológica no período de janeiro de 2015 a janeiro de 2016. **Resultados** – Observa-se maior frequência de hipovitaminose D, 27% no grupo com idade de 41 a 59 anos, sendo que insuficiência de vitamina D apresenta o mesmo percentual (40%) em ambos os grupos. Os valores de normalidade ficou abaixo de (50%) nas pacientes avaliadas. **Conclusão** – Os resultados obtidos indicam que o total da população estudada apresentou níveis de vitamina D abaixo da normalidade. Portanto torna-se necessário a triagem da deficiência dessa vitamina extensivo a demais grupos populacionais, informando a sua prescrição em campanha de saúde pública.

Descritores: Deficiência de vitaminas; Vitamina D; Hipovitaminose; Mulheres

Abstract

Objective – To verify serum levels of vitamin D in adult women through the analysis of their laboratory tests. **Methods** – Retrospective study of 30 patient charts subdivided into two groups (Group A – 20 to 40 years old) and (Group B – 41 to 59 years old) who underwent endocrinological consultation from January 2015 to January 2016. **Results** – Observations highest frequency of hypovitaminosis D, 27% in the group aged 41 to 59 years, and vitamin D insufficiency presents the same percentage (40%) in both groups. Normal values were below (50%) in the patients evaluated. **Conclusion** – The results indicate that the total population studied had vitamin D levels below normal. Therefore, it is necessary to screen the deficiency of this extensive vitamin to other population groups, informing its prescription in public health campaign.

Descriptors: Vitamin deficiency; D vitamin; Hypovitaminosis; Women

Introdução

A hipovitaminose D pode ser considerada uma epidêmia mundial representando um problema de saúde pública. Estima-se que a insuficiência/deficiência de vitamina D afete um bilhão de indivíduos ao redor do mundo, independente da faixa etária ou estado de saúde[1-2]. Sua carência manifesta-se como raquitismo em crianças e como osteomalácia, hiperparatireoidismo secundário em adultos, e consequentemente, a perda da massa óssea contribui o desenvolvimento de osteopenia e osteoporose. Fraqueza muscular também pode ocorrer, o que propicia para elevar ainda mais o risco de quedas e de fraturas ósseas em indivíduos com baixa massa óssea, principalmente mulheres na pós-menopausa e idosos[1-3].

Há duas formas de vitamina D como ergocalciferol (vitamina D_2), derivado a partir de ergosterol presente nos vegetais e leveduras, e como colecalciferol (vitamina D_3) sintetizada na epiderme através da luz ultravioleta (UVB). O colecalciferol também pode ser encontrado naturalmente em alguns tipos de alimentos como gema de ovo, fígado, manteiga, queijos gordurosos, as fontes mais ricas são: peixes gordos como salmão ou sardinha e óleo de fígado de peixe de bacalhau[2,4-6].

A vitamina D proveniente de fontes alimentares e o colecalciferol formado na pele são primeiramente metabolizados no fígado, onde ocorre hidroxilação para 25 hidroxivitamina D (calcidiol), a forma circulante e também a principal forma de armazenamento no organismo com meia vida no plasma de dez dias a três semanas. Em seguida ocorre nova hidroxilação nos túbulos renais transformando-se em [1,25-$(OH)_2D_3$] (di-idroxicolecalciferol) ou calcitriol. A concentração de [1,25-$(OH)_2D_3$} mantém-se relativamente constante no soro, porém, a concentração de calcidiol cai abruptamente com a deficiência[4].

O calcitriol é conceituado como um hormônio esteroide essencial no metabolismo ósseo bem como na manutenção da homeostase normal do cálcio e fósforo, além de atuar em vários tipos de tecidos e órgãos como na estimulação da diferenciação da pele, pâncreas, cérebro, linfonodos, cólon, próstata, mama, medula da suprarrenal e placenta[2,7-8].

A exposição solar insuficiente e o baixo consumo dietético de vitamina D contribuem para seu déficit, entretanto lactentes, gestantes, mulheres pós-menopausa, idosos, obesos, portadores de doenças hepáticas, gastrointestinais e renais são indivíduos mais suscetíveis a hipovitaminose D[1,9].

A mensuração plasmática da vitamina D obtida da ingestão dietética e de síntese endógena deve ser realizada com a dosagem de 25-hidroxivitamina D[3-10]. De acordo com a diretriz publicada por Holick *et al.*, 2011[11] para avaliação, tratamento e prevenção da deficiência de vitamina D, os indivíduos podem ser classificados

em valores plasmáticos de $25(OHD)_3$: deficiência: <20 ng/mL; insuficiência: 21 a 29 ng/mL; suficiência: 30 a 100 ng/mL; toxicidade >150 ng/mL.

As formas terapêuticas de esteróis da vitamina D são o ergocalciferol (vitamina D_2), o colecalciferol (vitamina D_3) este último é o metabólito mais disponível no mercado para o tratamento e suplementação de vitamina D e encontra-se usualmente nas concentrações diárias de 400, 800, 1000 e 2000 UI, portanto crianças e adultos sem exposição solar regular devem consumir 600 a 1000 UI diariamente para garantir a saúde óssea e alcançar níveis séricos adequados de vitamina D[1,10,12].

O objetivo deste estudo foi verificar os níveis de vitamina D_3 em pacientes mulheres adultas de diferentes faixas etárias e levantar a incidência de deficiência e insuficiência apresentada.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo realizado em consultório particular de endocrinologia em Jacaréi-SP, no mês de janeiro de 2017.

A amostra incluiu 30 prontuários de pacientes adultos do sexo feminino na faixa etária de 20 a 59 anos que foram subdivididos em dois grupos (Grupo A n=15 – 20 a 40 anos / fase não climatérica) e (Grupo B n=15 – 41 a 59 anos / fase climatérica) e que realizaram dosagem sérica de $25(OH)D_3$ solicitada em consulta endocrinológica no período de janeiro de 2015 a janeiro de 2016. Não houve padronização de análise clínica, de modo que o laboratório foi de escolha de cada paciente. Os valores de referência a serem utilizados são de Holick *et al.*, 2011[11] que considera suficiência de vitamina D: entre 30 e 100 ng/mL; insuficiência entre: 20-29,9 ng/mL; deficiência: abaixo de 20 ng/mL.

Foram excluídos prontuários de pacientes gestantes, lactantes portadores de doença renal e doença hepática.

Para a coleta dos dados foi utilizado um formulário pré-estruturado, desenvolvido pelo próprio pesquisador contendo os seguintes dados: data, identificação da paciente (somente as iniciais), idade, observações, dados sobre o exame 25-hidroxivitamina D_3 sérico, data de realização do exame, resultado do exame e diagnóstico do exame.

A análise estatística dos dados coletados foram tabulados em planilhas do aplicativo *Excel (Microsoft Excel 2010) for Windows*, no qual foi criado banco de dados para análise qualitativa: as variáveis foram analisadas e correlacionadas de acordo com a frequência de aparecimento de dados, estabelecendo percentual correspondente a cada variável e os resultados foram expressos na forma de gráficos e tabelas para melhor visualização.

O estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Paulista (UNIP) sob o número do parecer 1.861.027, por se tratar de pesquisa retrospectiva em prontuários de pacientes não localizáveis foi solicitado à dispensa da utilização do termo de consentimento livre esclarecido e foram garantidos aos sujeitos de pesquisa o anonimato e sigilo de todas as informações.

Resultados

O presente trabalho de pesquisa demonstrou a incidência de hipovitaminose D em 30 pacientes do sexo feminino na faixa etária de 20 a 59 anos subdividas em dois grupos (Grupo A – 20 a 40 anos / fase não climatérica) e (Grupo B – 41 a 59 anos / fase climatérica) que realizaram dosagem sérica de 25-hidroxivitamina D_3 não levando em conta a presença de fatores de risco ou de sintomas de deficiência de vitamina D.

Os níveis séricos de vitamina D dos 30 indivíduos estudados e separado (grupo A e grupo B) quando somados obteve o percentual de 20% do grupo A com deficiência e 27% do grupo B com deficiência, 40% do grupo A insuficiência e 40% do grupo B insuficiência.

No grupo B (n=15) observa-se maior frequência de hipovitaminose D 27% (n=4) ao contrário do grupo A 20% (n=3). E a insuficiência de vitamina D apresenta o mesmo percentual 40% em ambos os grupos. Os valores normais de vitamina D em ambos os grupos estudados não atingem 50% das amostras avaliadas.

Estes dados podem ser constatados na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1. Classificação dos níveis séricos de vitamina D em mulheres adultas atendidas em serviço privado em endocrinologia no ano de 2015 a 2016

Grupo	A	B	Total
Deficiência <20ng/mL	3 (20%)	4 (27%)	–
Insuficiência 20-29,9ng/mL	6 (40%)	6 (40%)	–
Normal 30-100ng/mL	6 (40%)	5 (33%)	–
n	15	15	30
%	100	100	–
Md	5	5	–
DP	1,41	0,82	–

Fonte: Autor, 2017

Discussão

Na sociedade atual a insuficiência e a deficiência de vitamina D representa um problema de saúde pública mundial, visto que a vitamina D tem importância na saúde óssea das pessoas independente da faixa etária, além de evidências sugerirem efeitos não calcêmicos dessa vitamina em vários órgãos e tecidos-alvo como na pele, cérebro, coração, pâncreas, gônadas, mama, próstata e linfonodos[1-2,5-13].

O presente estudo, a título de contribuir para o conhecimento da frequência de hipovitaminose D em mulheres adultas, avaliou uma pequena amostra em consultório médico. Verificou-se maior deficiência de vitamina D no grupo A com idade de 41 a 59

anos 27% (n=4) em relação ao grupo B de faixa etária 20 a 40 anos 20% (n=3). A insuficiência de vitamina D apresenta o mesmo percentual 40% em ambos os grupos A e B. Os valores normais de vitamina D não atingem 50% das amostras avaliadas em ambos os grupos. Considerando a classificação dos níveis de deficiência e insuficiência de vitamina D, o grupo A apresenta 60% das mulheres pesquisadas (n=9) com hipovitaminose, e o grupo B apresenta 67% (n=10) com hipovitaminose.

A vitamina D é fundamental na eficiência da absorção do cálcio e fósforo no intestino delgado, por isso é vital em funções associadas ao metabolismo esquelético bem como pela manutenção da homeostase normal do cálcio e fósforo mineral, dessa forma garantir a saúde óssea integral em todos os ciclos da vida[14]. Na fase adulta em torno dos 30 anos há diminuição na densidade óssea principalmente no sexo feminino, entre 40 anos início do período do climatério com o decréscimo progressivo da produção e secreção de hormônios estrógenos acarreta maior reabsorção do que formação óssea levando a redução da massa óssea e consequentemente osteoporose[3,15-16]. Nessa circunstância a hipovitaminose D pode agravar a perda óssea em mulheres com osteoporose o que propicia para elevar ainda mais o risco de quedas e de fraturas esqueléticas em indivíduos com baixa massa óssea, principalmente mulheres na pós-menopausa e idosos[1,17-18]. A amostra pesquisada demonstra maior carência de vitamina D na faixa etária pré e pós-menopausa.

O Brasil por ser um país tropical e ensolarado, até mesmo no final do inverno não se esperava uma população exposta à insuficiência/deficiência de vitamina D é o que relatam vários estudos locais das diferentes regiões do país, comprovam os achados de baixo consumo dietético da vitamina D e exposição aos raios solares UVB[5].

Estudo realizado no norte do Rio Grande do Sul com 30 pacientes do sexo feminino atendidas em um ambulatório de nutrição compondo maior parte da amostra com faixa etária de 40 a 50 anos, 53,33% (n=16), a partir de questionário de recordatório de 24h revelou do total da população estudada baixo consumo dietético de vitamina D o que contribui para insuficiência de vitamina D, além dos dados antropométricos apresentarem excesso de peso e principalmente serem mulheres na fase climatérica[19]. O presente estudo avaliou os níveis de vitamina D por meio de dosagem de vitamina D_3 sérica, o que indica 67% do grupo com idade de 41 a 59 anos apresentam valores não suficientes de vitamina D o que podemos considerar amostra na fase do climatério.

Estudo realizado no nordeste em Recife (PE) foi observado insuficiência de vitamina D em 24% das mulheres climatéricas e 43% na fase pós-menopausa[5], reforçando os dados encontrados no presente estudo.

A hipovitaminose D é principalmente caracterizada por sua relação com fraturas e alterações ósseas. Entretanto diversas evidências científicas associam que níveis insuficientes de vitamina D vêm sendo implicadas sobre o risco de desenvolvimento de câncer na mulher como de cólon, mama e ovários, além na patogênese e na progressão várias desordens incluindo doenças autoimunes, cardiovasculares e infecciosas[1,4,20].

Dessa forma mulheres que possuem hipovitaminose D que não alcancem um nível de exposição solar adequada e alimentação rica em vitamina D, se recomenda suplementação de vitamina D (colecalciferol) de 600 a 1000UI diariamente. Neste caso de reposição oral de vitamina D devem ser realizados exames periódicos para monitorar as concentrações de $25(OH)D_3$[5,11,13].

Conclusão

Os resultados obtidos demonstram que o total da população estudada apresenta valores abaixo dos normais de vitamina D_3 sérica. Do grupo estudado o maior percentual de mulheres com valores deficientes e insuficientes de vitamina D encontra-se no grupo B – (41 a 59 anos), reforçando os dados obtidos na literatura que indicam ser esta faixa etária mais vulnerável a deficiência desta vitamina. Em ambos os grupos estudados o percentual de mulheres com níveis adequados de vitamina D ficou abaixo de 50%.

A solicitação da dosagem plasmática deve fazer parte do protocolo de atendimento nutricional. Sugere-se que pesquisar com uma amostra maior deva ser realizada incluindo mulheres que utilizam diferentes serviços de atendimento médico.

Referências

1. Maeda S, Barba V, Camargo M, Silva D, Borges J, Bandeira F, *et al*. Recomendações da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) para o diagnóstico e tratamento da hipovitaminose D. Arq Bras Endocrinol Metab (on line), 2014;58(5): 411-33.

2. Gallagher ML. Ingestão: os nutrientes e seu metabolismo. *In*: Mahan L. Escott-Stump S. Raymond J. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. p.62-70.

3. Barral D, Barros A, Araújo RPC. Vitamina D: uma abordagem molecular. Pesq Bras Odontoped Clin Integr, 2007;7(3):309-15.

4. Cominetti C, Cozzolino SMF, Vitamina D. *In*: Cozzolino S. Biodisponibilidade de nutrientes, 2ª ed. São Paulo: Manole; 2009, p. 344-61.

5. Peters B, Martini LA. Funções plenamente reconhecidas de nutrientes – Vitamina D. 2. ed. São Paulo: ILSI Brasil; 2014.

6. Wigert E, Ferreira W, Silva AL, Calixto-Lima L, Reis N. Vitaminas. *In*: Reis N, Calixto-Lima L. Nutrição clínica base para prescrição. Rio de Janeiro: Rubio; 2015. Cap. 13, p. 170-2.

7. Premaor MO, Furlanetto TW. Hipovitaminose D em adultos: entendendo melhor a apresentação de uma velha doença. Arq Bras Endocrinol Metab (internet). 2006. 50(1).

8. Inda Filho AJ, Melamed ML. Vitamina D e doença renal. O que nós sabemos e o que nós não sabemos. J Bras Nefrol. 2013; 35(4):323-31.

9. Dodd J. Nutrição na idade adulta. *In*: Mahan L. Escott-Stump S. Raymond J. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. p. 431-7.

10. Giacaglia L, Martin, R Benachio. Terapia nutricional em doenças ósseas. *In*: Silva S, Mura J. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2013. p. 935-49.

11. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP. *et al*. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2011;96(7):1911-30.

12. Kulie T, Groff A, Redmer J, Hounshell J, Schrager S. Vitamin D: an evidence-based review. J Am Board Fam Med. 2009; 22(6):698-706.

13. Quadros KRS, Oliveira RB. Reposição de vitamina D nativa: indicação à luz das evidências científicas atuais. Rev Fac Ciênc Med (internet) 2016;18(2):79-86.

14. Castro LCG. O sistema endocrinológico vitamina D. Arq Bras Endocrinol Metab. 2011;55(8).

15. Galvão L, Galvão M, Reis C, Batista C, Casulari L. Considerações atuais sobre a vitamina D. Brasília Med. 2013;50(4): 324-32.

16. Dodd J. Nutrição na idade adulta. *In*: Mahan L. Escott-Stump S. Raymond J. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 431-7.

17. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

18. Fontes TMP, Araújo LFG, Soares PRG. Osteoporose no climatério II: prevenção e tratamento. Femina. 2012;40(4).

19. Russo LAT, Gregório LH, Lacativa PGS, Marinheiro LPF. Concentração plasmática de 25 hidroxivitamina D em mulheres na pós-menopausa com baixa densidade mineral óssea. Arq Bras Endocrinol Metab. 2009;53(9).

20. Martinazo J, Zemolin GP, Spinelli RB, Zanardo VPS, Cenil GC. Avaliação nutricional de mulheres no climatério atendidas em ambulatório de nutrição no norte do Rio Grande do Sul, Brasil. Ciênc Saúde Coletiva. 2013;18(11).

Endereço para correspondência:

Daiane Cristina Gonçalves Maciel
Rua dos Ibiscos, 419 – Parque Santo Antônio
Jacareí-SP, CEP 12309-410
Brasil

E-mail: macieldaiane@bol.com

Recebido em 11 de junho de 2017
Aceito em 26 de agosto de 2017