

Relação entre déficit de vitamina D e alopecia: uma revisão bibliográfica

Relationship between vitamin D deficit and alopecia: a bibliographic review

Déficit de vitamina D e a alopecia

Autora: Stefany Jordane Pereira do Lago; desenho do estudo, coleta de dados, análise e interpretação dos dados, redação do estudo, revisão; cursando nutrição; Pontifícia Universidade Católica de Goiás; Goiânia; Goiás; Brasil

Autora correspondência: Stefany Jordane Pereira do Lago

stefanyjordaneloga@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8061-007>

Aline Alves Brasileiro, participação na idealização do estudo, participação na coleta de dados, participação na análise e interpretação dos dados, participação na redação do estudo, participação na revisão final e aprovação do manuscrito para submissão; Doutora em Saúde da Criança e Adolescente; docente na Pontifícia Universidade Católica de Goiás; Goiânia; Goiás; Brasil

alinealves@pucgoias.edu.br

<https://orcid.org/0000-0002-7741-1292>

Categoria do artigo- Nutrição Clínica

RESUMO

Por meio da vasta pesquisa, observou-se uma associação entre deficiência de vitamina D e a Alopecia, vitamina presente em diversos alimentos e também, obtida através da exposição solar. Isto posto, o presente estudo teve como objetivo, investigar na literatura se a vitamina D, está associada a causa e/ou tratamento da alopecia. Os estudos selecionados para a pesquisa foram estudos randomizados, caso-controle, transversais de diversos países e com idades e sexos distintos. Utilizando ou não, suplementação como tratamento coadjuvante da alopecia. Os resultados, mostraram uma correlação positiva entre níveis baixos de vitamina D e a alopecia, auxiliando assim, no tratamento da doença. Todavia, mais estudos clínicos são necessários para concretização e comprovar sua importância terapêutica.

Palavras-chaves: Vitamina D; Alopecia; Alopecia em áreas; Deficiência de vitamina D.

INTRODUÇÃO

A vitamina D é produzida naturalmente no organismo através da exposição da pele à luz solar, todavia, pode ser obtida em maiores quantidades por meio do consumo de alimentos, tendo ela o encargo de regular a concentração de cálcio e fósforo em nosso organismo, facilitando assim a absorção desses minerais.^{1,2} O ser humano possui duas formas de sintetizar a vitamina D, a primeira por meio do calcitriol que é um hormônio esteroide e é desenvolvido nos queratinócitos epidérmicos através da luz UV-B, e a segunda forma por meio da dieta na forma de ergocalciferol ou vitamina D2. Dentre as fontes dietéticas estão o fígado, leite, óleos de peixes.¹

A necessidade diária de ingestão varia entre 5 AI (Ug/dia) a 10 AI (Ug/dia) dependendo da idade. A normalidade de concentração de vitamina D no sangue (25OHD) é fundamental para os processos fisiológicos estando ideais acima de 20 ng/ml.³ Estudos têm proposto uma conexão entre doenças autoimunes e a deficiência de vitamina D, também foi demonstrado que o valor diário de vitamina D é fortemente expresso em folículos capilares. A deficiência está associada à redução da diferenciação epidérmica e ao crescimento do folículo piloso.⁴

Indubitavelmente a Alopecia Areata (AA) é uma condição na qual ocasiona a perda de cabelo parcial ou em todo o corpo. A condição afeta cerca de 2% das pessoas em algum momento de suas vidas, acomete-se predominantemente homens, e ocasiona a perda capilar em qualquer parte do corpo, afetando 90% do couro cabeludo.^{5,6} Vários fatores podem ocasionar a queda capilar a exemplo da predisposição genética, estresse fisiológico, estresse emocional, drogas, várias condições médicas e deficiências alimentares.⁷

A alopecia androgenética masculina (AGA) é o tipo mais comum em homens, sendo caracterizada por uma linha de cabelo recuando nas têmporas e calvície o topo da cabeça, podendo estar presente em indivíduos saudáveis, de forma difusa ou por todo o couro cabeludo.^{8,9} Já o eflúvio telógeno é caracterizado por perda capilar de mais de 600 fios por dia, sendo definitiva ou não, o desencadeamento pode estar ligado estresse físico, emocional, infecções.¹⁰

A queda de cabelo é uma queixa comum que pode afetar todas as idades e sexos. Todavia, as mulheres possuem mais temor neste quesito e costumam procurar dermatologistas, trazendo sua aflição sobre a queda capilar que desencadeia inúmeros prejuízos emocionais.⁷

Por fim o objetivo deste estudo foi investigar na literatura se a vitamina D pode causar e/ou tratar a alopecia

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com a finalidade associar a vitamina D à alopecia.

Os estudos foram selecionados por meio das bases de dados BIREME, PUBMED, MEDLINE e LILACS. Os descritores adotados foram extraídos do Banco de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), são eles: Vitamina D e alopecia.

Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos originais publicados nos últimos 10 anos (2012 a 2022), nos idiomas inglês, português e espanhol, com texto completo disponível na íntegra e de forma gratuita. Foram excluídas teses, dissertações e revisões de literatura.

Para a coleta de dados, foi elaborado um instrumento conforme os objetivos deste trabalho. Para a análise de dados, foi considerada leitura dos artigos na íntegra.

RESULTADOS

Foram identificados 437 artigos nas bases de dados selecionadas e, após a inserção dos filtros, encontrou-se 133 publicações. Em seguida, realizou-se a leitura de títulos e resumos, conforme demonstrado na figura 1.

Foram incluídos para a leitura na íntegra 33 estudos, destes 19 permaneceram na análise sistemática.

Figura 1: Fluxograma da estratégia de busca e seleção de artigos para compor a amostra da revisão integrativa da literatura sobre a influência da vitamina D na alopecia.

Os artigos foram lidos na íntegra e os dados extraídos para análise, conforme apresentado no quadro 1.

Quadro 1: Descrição dos artigos selecionados para compor a amostra da revisão integrativa da literatura sobre a associação da vitamina D e alopecia.

DISCUSSÃO

Encontrou-se semelhanças entre as afirmações dos autores ao constatar a deficiência de vitamina D não como a causa de alopecia, mas como uma associação de risco entre elas.^{12 13 14 15} Os resultados de um estudo de caso-controlado entre homens com e sem Alopecia Androgenética, mostraram diferença

estatística em relação ao nível médio de concentração sérica de vitamina D no sangue 25-(OH) D no grupo caso, onde todos apresentaram deficiência de vitamina D (<30 nmol/L) e insuficientes (31-50 nmol/ L). ¹¹

Foi realizado um estudo caso controle, com a população de um hospital chinês, de 2015 a 2017, onde foram investigados indivíduos com idade entre 18 e 69 anos dos quais 443 eram mulheres com Alopecia Areata (AA), 657 pessoas que apresentavam queda de cabelo padrão feminino e 777 com Alopecia Androgrenética Masculina, e 2.070 pessoas saudáveis, tendo como finalidade achar uma associação entre os níveis séricos do soro 25(OH)D e a alopecia. Os resultados demonstraram que os níveis de 25(OH)D diminuíram significativamente em paciente do grupo caso nas estações da primavera e do verão, pois o sol é reduzido no outono e inverno. ⁸

A pesquisa realizada com 96 crianças e adolescentes, com predominância do sexo feminino e raça branca na Filadélfia de 2015 a 2017, reforçou a hipótese de que os pacientes com AA têm níveis séricos mais baixos de 25(OH)D do que pessoas saudáveis. Todos os meses foram coletados os índices UV da Filadélfia, correspondente ao mês da coleta de sangue, também foi usado o método de Fitzpatrick para diferenciação dos tipos de pele (branca e não branca). Níveis reduzidos de vitamina D foram apresentados em 60,4% dos casos, enquanto 38,2% foram deficientes, houve uma predominância entre a população de cor branca. ¹²

Na pesquisa foi usado a técnica de Enzyme Linked ImmunonoSorbent Assay (ELISA), para estimar os níveis séricos da vitamina D, os resultados mostraram níveis mais baixos nos casos de AA comparados com pessoas saudáveis (P <0,001). A gravidade da doença foi o critério escolhido para divisão dos grupos, em

consequente a categoria grave apresentou níveis mais baixos do que a doença leve e moderada. Não houve associação significativa entre os níveis séricos de vitamina D e sexo, duração da doença, recorrência da doença, duração da exposição solar/dia ou história familiar de AA. ¹³

Um estudo caso controle retrospectivo foi realizado em um Hospital no Norte da Índia, envolvendo 200 pessoas com os tipos mais comuns de alopecia (Androgenética, tricotilomania, Alopecia Cicatricial, Alopecia por tração e Eflúvio Telogeno). Os pacientes foram separados em dois grupos relacionados ao tempo da doença (> ou < que 6 meses) e um grupo sem a doença, após esse processo foram submetidos aos exames clínicos. Dentre os casos mais antigos, 84,3% tinham níveis inferiores da vitamina D, 64% dos participantes com alopecia, independente do tempo de doença, apresentaram níveis reduzidos de 25(OH)D em comparação com pacientes saudáveis. Os resultados demonstraram que existe correlação entre os níveis de vitamina D e a duração e gravidade da doença ($r=-0,298$, $P < 0,05$), sugerindo então que a deficiência de vitamina D tem um papel na patogênese e no tratamento da alopecia.¹⁴

Analogamente um estudo-controle incluindo 30 pacientes com AA e 30 pessoas saudáveis, realizou um exame histopatológico e histoquímico, onde foram colhidas amostras de tecido capilar para observar a expressão de receptores de vitamina D (VDR) no folículo em comparação aos controles. Foram separados em três grupos com relação ao nível de vitamina D encontrado, suficientes (>30 ng/mL), insuficiente (20-30 ng /ml), e deficiente (<20 ng/ml). Os deficientes receberam suplementação oral de vitamina D na forma de cholecalciferol oral de 60.000 UI uma vez por semana durante 12 semanas, após esse período foi observado o

crescimento capilar em 27% dos participantes, evidenciado uma correlação entre a doença e sua gravidade, porém não houve relação com a duração da doença. ⁴

Em outra pesquisa foi utilizado uma loção calcipotriol 0,005%, ela foi aplicada duas vezes ao dia em 22 pacientes com AA, a fim de testar sua eficácia e averiguar se tem correlação com os níveis de 25(OH)D . Dos pacientes recrutados 91%apresentaram deficiência sérica de vitamina D (<20 ng/dL). Depois de 12 semanas de tratamento o crescimento capilar foi observado em 59% dos pacientes, a resposta ao tratamento foi melhor em pacientes com menores níveis de vitamina D, pois a loção teve maior efeito. O calcipotriol tópico pode ser um tratamento alternativo em AA e pode ser mais útil em pacientes com deficiência de vitamina D.

15

Um estudo com 156 pacientes afetados por AA crônica recorrente/remitente com envolvimento de mais de 25% da área do couro cabeludo, idade média de 37,7. Sugeriram que a ativação de células T reguladoras comprova a provável eficácia da suplementação de vitamina D oral no tratamento da Alopecia Areata. Os pacientes com a condição apresentam maiores taxas de deficiência de 25(OH)D.¹⁶ Os análogos de vitamina D mostraram eficácia no tratamento da AA localizada (40% do couro cabeludo), em um estudo controlado randomizado, podendo assim dizer que é uma opção efetiva para o manejo de AA. ¹⁷

A vitamina D têm se mostrado essencial para o tratamento da AA, como aponta o estudo de caso de um paciente de 8 anos de idade. Foi feito o regime suplementar de vitamina D: óleo de fígado de bacalhau, fígado, peixe gordo, leite gordo e iogurte, priorizando alimentos in natura a ultraprocessados. Após 5 meses

de tratamento, o cabelo estava recuperado, havendo crescimento de pelo nos cílios e sobrancelhas. Constatando assim que a dieta foi promissora para o tratamento. ⁵

Estudo de base hospitalar incluindo 135 casos de AA e 135 casos controles avaliaram os diferentes níveis de vitamina D. Não houve diferença significativa entre casos e controles em relação aos hábitos alimentares, ocupação, duração da exposição solar por dia e uso de protetor solar. Pacientes com AA apresentaram níveis mais baixos de vitamina D em relação aos casos controles (P= 0,01), entretanto não houve correlação com a gravidade e extensão da doença. ¹⁸

Em um estudo realizado no ambulatório de dermatologia Dermatol Alergol, encontrou-se níveis séricos mais baixos de vitamina D em 79% dos casos de alopecia. Os autores sugerem que fatores fisiológicos resultam na queda dos níveis de vitamina D, portanto os exames contendo os níveis de hidroxivitamina D são necessários antes de iniciar o tratamento da Alopecia. ⁷ Analogamente foi realizada uma pesquisa de base hospitalar, onde 85 amostras de sangue foram coletadas e analisadas por quimiluminescência. Verificou-se que os níveis de 25(OH)D estavam baixos em pacientes com AA quando comparados a controles saudáveis, entretanto não houve relação com a gravidade da doença.²

Foi constatado que a deficiência de vitamina D é um fator etiológico na patogênese AA e para o agravamento da doença. Apontando assim para que a suplementação de vitamina D seja benéfica no tratamento. ^{19 3}

CONCLUSÃO

Diante dos estudos apresentados, certamente a vitamina D tem uma correlação significativa com a Alopecia, não sendo um fator desencadeador, mas um aliado no tratamento da doença. Todavia, os presentes estudos mostram sua importância terapêutica. Embora na maior parte não tenha sido relacionado com a gravidade da doença.

REFERÊNCIAS

- 1 Bueno A, Czepielewski M. A importância do consumo dietético de cálcio e vitamina D no crescimento. Scielo [Internet]. 2008 [citado em 29 Mai 2022] 386-393. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/jped/a/NM4xCDCZPWLGWmKFgpzhVzm/?lang=pt&format=pdf>
- 2 Bhat YJ, Latif I, Malik R, Hassan I, Sheikh G, Lone SK. et al. Nível de Vitamina D na Alopecia Areata. National Library of Medicine [Internet]. 2017 [citado em 18 Abr 2022]; 62(4): 407-410. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5527723/> doi:
10.4103/ijd.IJD_677_16.
- 3 Krishna V, Gade V, Mony A, Munisamy M, Chandrashekar L, Rajappa M. Uma investigação do status da vitamina D na alopecia areata. Springer Link [Internet]. 2018 [citado em 25 Abr 2022]; 18: 579-581. Disponível em:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10238-018-0511-8>
doi: <https://doi.org/10.1007/s10238-018-0511-8>.

- 4 Daroach M, Narang T, Saikia Sachdeva N, Kumaran MS. Correlação da expressão do receptor de vitamina D em pacientes com alopecia areata: um paradigma clínico. Wiley Online Library [Internet]. 2017 [citado em 24 Abr 2022]; 57(2): 218-222: e13851. Disponível em:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijd.13851> doi:
<https://doi.org/10.1111/ijd.1385>.
- 5 Harvey CJ. Terapia combinada de dieta e suplementação resolve alopecia areata em um paciente pediátrico: um estudo de caso. Cureus [Internet]. 2020. [citado em 11 Abr 2022]; 12(11): e11371. Disponível em:
<https://www.cureus.com/articles/42894-combined-diet-and-supplementation-therapy-resolves-alopecia-areata-in-a-paediatric-patient-a-case-study> DOI:
10.7759/cureus.11371.
- 6 Alamoudi S, Marghalani SM, Alajmi RS, Aljefri Y, Alafif AF. Associação entre os níveis de vitamina D e zinco com fenótipos de alopecia areata em um centro de atendimento terciário. Cureus [Internet]. 2021 [citado em 16 Abr 2022]; 1-6: e14738. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8162299/> doi:
10.7759/cureus.14738
- 7 Tamer F, Eren M, Yavuz Y, Karabag. Os níveis séricos de ferritina e vitamina D devem ser avaliados em pacientes com perda de cabelo difusa antes do tratamento. National Library of Medicine [Internet]. 2020 [citado em 18 Abr 2022]; 37(3): 408-410: e96251. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7394174/> doi:

10.5114/ada.2020.96251.

- 8 Zhao J, Sheng Y, Daí C, Qi S, Hu R, Rui W. et al. Níveis séricos de hidroxivitamina D 25 na alopecia areata, queda de cabelo de padrão feminino e alopecia androgenética masculina em uma população chinesa. Wiley Online Library [Internet]. 2020 [citado em 15 Abr 2022]; 3-10: e13396. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocd.13396> doi: <https://doi.org/10.1111/jocd.13396>.
- 9 Fonseca A, Baptista A. Revista da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia. Portuguese Journal of Dermatology [Internet] 2013 [citado em 01 Jun 2022] 71, 4, 439-557. Disponível em: <https://revista.spdv.com.pt/index.php/spdv/issue/view/11>
- 10 Pereira J. Eflúvio telógeno após dermatite de contato no couro cabeludo. Scielo [Internet] 2001 [citado em 30 Mai 2022] 288-289. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/75QYmdztVmLz3R387M6TYVv/?format=pdf&lang=pt>
- 11 Sanke S, Samudrala S, Chander R, Goyal R. Estudo dos níveis séricos de vitamina D em homens com alopecia androgenética prematura. Wiley Online Library [Internet]. 2020 [citado em 14 Abr 2022]; 2-4: e14982. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijd.14982> doi: <https://doi.org/10.1111/ijd.14982>.
- 12 Lim RK, Soccio LC, Putterman E, Qureshi A, Cho E. Preditores de Insuficiência de Vitamina D em Crianças e Adolescentes com Alopecia Areata. Cureus [Internet]. 2022 [citado em 17 Abr 2022]; 14(3): e22934.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8986346/> doi: 10.7759/cureus.22934.

- 13 Bakry OA, Farargy S, Shafiee M, Soliman A. Vitamina D sérica em pacientes com alopecia areata. National Library of Medicine [Internet]. 2016 [citado em 19 Abr 2022]; 7(5): 373-376. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5038097/> doi: 10.4103/2229-5178.190504.
- 14 Sidapa H, Kumar HK, Vivekananda. Avaliação da Associação de Vitamina D na Alopecia Areata: Um Estudo de Caso-Controle de 100 Pacientes em um Hospital Rural Terciário do Sul da Índia. National Library of Medicine [Internet]. 2019 [citado em 22 Abr 2022]; 10(1): 45–48. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6362755/> doi: 10.4103/idoj.IDOJ_84_18.
- 15 Narang T, Daroach M, Kumaran S. Eficácia e segurança do calcipotriol tópico no manejo da alopecia areata: um estudo piloto. Wiley Online Library [Internet]. 2017 [citado em 27 Abr 2022]; 30(3): 2-3: e12464. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.12464> doi: <https://doi.org/10.1111/dth.12464>.
- 16 Ovidio R, Vessio M, Domenico F. /2013 Nível reduzido de 25-hidroxivitamina D na Alopecia Areata crônica/recorrente. National Library of Medicine [Internet]. 2013 [citado em 21 Abr 2022]; 5(2): 271-273: e24411. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3772915/> doi: 10.4161/derm.24411.

- 17 Narang T, Daroach M, Kumaran S. Vitamina D3 intralesional no tratamento da alopecia areata: um ensaio clínico controlado randomizado. Wiley Online Library [Internet]. 2022 [citado em 28 Abr 2022]; 2-6: e14844. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocd.14844> doi: <https://doi.org/10.1111/jocd.14844>.
- 18 Rehman F, Dogra N. Wani, M. Níveis séricos de vitamina D e alopecia areata - um estudo de caso-controle baseado em hospital do norte da Índia. National Library of Medicine [Internet]. 2019 [citado em 17 Abr 2022]; 11(2): 5-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6463459/> doi: 10.4103/ijt.ijt_3_19.
- 19 Unal M, Gonulan G. O nível sérico de vitamina D está relacionado à gravidade da doença na alopecia areata pediátrica. Wiley Online Library [Internet]. 2017 [citado em 24 Abr 2022]; 17(1): 101-104: e12352. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocd.12352> doi: <https://doi.org/10.1111/jocd.12352>.

Figura 1: Fluxograma da estratégia de busca e seleção de artigos para compor a amostra



