

ANÁLISE DO EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM VITAMINA D3 SOBRE OS PERFIS LIPÍDICOS E GLICÊMICO DE PACIENTES HIV QUE UTILIZAM TERAPIA ANTIRRETROVIRAL

Victoria de Sousa Gaspar (PIC/UEM), Áurea Regina Telles Pupulin (Orientador). E-mail: artpupulin@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Biológicas, Maringá, PR.

Ciências da saúde/Farmácia/Análise e controle de medicamentos.

Palavras-chave: colecalciferol; parâmetros metabólicos; AIDS.

RESUMO

O projeto investigou os efeitos da suplementação de vitamina D3 sobre parâmetros metabólicos de HIV em uso de terapia antirretroviral (TARV). O estudo contou com oito participantes que receberam 1000 Ui de vitamina D3 diariamente, por 60 dias. Foram realizadas análises laboratoriais antes e após a intervenção, avaliando colesterol total, triglicerídeos e glicemia. Os resultados mostram impacto positivo: metade dos voluntários apresentou melhora nos três parâmetros. A glicemia teve a maior redução, com queda média de 27,59% em 87,5% dos participantes. Os triglicerídeos diminuíram em 62,5% dos casos, com média de 47,51%, enquanto o colesterol total reduziu em igual proporção, com queda média de 10,25%. Benefícios como aumento do apetite, melhor sono e bem-estar geral, sugerindo efeito complementar da vitamina D3 também foram relatados.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência adquirida (AIDS) foi identificada em 1981 e desde então tornou-se uma epidemia global. No Brasil, entre 1980 e 2023, foram registrados mais de 1,1 milhão de casos confirmados. Apesar de metas globais como a 90-90-90, que buscava controlar a epidemia até 2020, o número de novas infecções permanece significativo, reforçando a necessidade de avanços terapêuticos.

O HIV apresenta diferentes fases clínicas: a fase aguda e a fase assintomática, marcada pela replicação viral e queda progressiva de linfócitos CD4+; AIDS ocorre quando o sistema imunológico está severamente comprometido. O tratamento baseia-se na terapia antirretroviral (TARV), que combina inibidores da transcriptase reversa nucleosídeos e não nucleosídeos, inibidores da protease e da integrase, bloqueando etapas chaves do ciclo viral. Embora eficaz, o uso crônico da TARV está associado a importantes efeitos adversos, como dislipidemias, resistência à insulina, diabetes tipo II, doenças cardiovasculares, hepatotoxicidade e alterações ósseas (MARGOLIS [et.al.](#), 2014; MALVESTUTTO; ABERG, 2011; SAKAR; BROWN, 2021).

Estudos demonstraram que pacientes com HIV apresentam altos índices de deficiência de vitamina D [25(OH)D], relacionada ao tratamento, fatores de risco tradicionais e à própria infecção. Como a vitamina D possui ações anti-inflamatórias e imunomoduladoras, sua suplementação pode auxiliar na redução da inflamação crônica, atenuar complicações metabólicas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes em TARV (MONÇÃO et al., 2021).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi conduzido um estudo de intervenção “antes-depois”, em modelo humano, em pacientes vivendo com HIV em terapia antirretroviral ativa (HAART) para avaliar os efeitos da suplementação de vitamina D3. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Parecer no CAAE nº 55672821.9.0000.0104. A amostra contou com 16 indivíduos do Núcleo de Estudo e Apoio ao Paciente HIV (NAPHIV/UEM), sem uso prévio de vitamina D, com consentimento assinado. O grupo Caso (8 pacientes) recebeu 1000 UI/dia de vitamina D3 por 60 dias e o grupo Controle (8 pacientes) não recebeu suplementação. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos, hábitos de vida, avaliações (MADRS e HAM-A), exames laboratoriais (perfil lipídico e glicemia). O acompanhamento semanal e novas coletas pós-intervenção permitiram comparar parâmetros pré e pós-suplementação, evidenciando os efeitos da vitamina D3.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise inicial confirmou efeitos adversos da TARV, com todos os pacientes apresentando colesterol total elevado e a maioria com triglicerídeos e glicemia fora da faixa de referência. Após 60 dias de suplementação com vitamina D3 (1000 UI/dia), sete dos oito participantes apresentaram melhora significativa. Quatro pacientes reduziram simultaneamente colesterol total, triglicerídeos e glicemia. Reduções médias foram de 10,25% para colesterol, 47,51% para triglicerídeos e 27,59% para glicemia, sendo esta última a mais impactada. Benefícios subjetivos incluíram aumento do apetite, sono reparador, disposição física, e bem-estar.

Observou-se variabilidade individual relacionada ao esquema antirretroviral, comorbidades e adesão.

Tabela 1- Dados pessoais dos participantes

	Sexo	Idade	Tempo dc	TARV	Comorbida des
(P1)	Fem	71	27 anos	Dolutegravir, Tenofovir, Lamivudina	Hipertensão , Doença renal crônica
(P2)	Masc	52	21 anos	Dolutegravir, Tenofovir, Lamivudina	Hipertensão
(P3)	Fem	55	20 anos	Ritonavir, Tenofovir,	Não há

(P4)	Fem	73	31 anos	Darunavir Darunavir, Ritonavir, Lamivudina, Efavirenz, Abacavir	Diabetes
(P5)	Fem	67	14 anos	Dolutegravir Lamivudina	Hipertensão
(P6)	Fem	48	25 anos	Dolutegravir, Tenofovir, Lamivudina	Diabetes
(P7)	Masc	69	23 anos	Ritonavir, Tenofovir, Lamivudina, Darunavir	Hipertensão
(P8)	Fem	55	16 anos	Dolutegravir, Lamivudina	Asma

(P1), (P2), (P3), (P4), (P5), (P6), (P7) e (P8): paciente 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 respectivamente. Tempo dc: tempo de doença

Tabela 2 - Resultado da análise de dosagens plasmáticas do perfil lipídico

	CT (mg/dL)- D0	CT (mg/dL)-D60	TGD (md/dL)-D0	TGD (md/dL)-D60
Paciente 1	248	297	278	376
Paciente 2	273	x	267	113
Paciente 3	502	469	110	163
Paciente 4	305	297	345	156
Paciente 5	273	199	223	106.6
Paciente 6	269	260	267	107
Paciente 7	226	376	126	167
Paciente 8	387	342	263.7	229.5
Valor de referência	<200	<200	<150	<150

CT = Colesterol total; TGD = triglicérides. D0 = pré tratamento, D60 = término do tratamento

Tabela 3 - Resultados da análise de dosagens plasmáticas do perfil glicêmico

	GLI (mg/dL) - D0	GLI (mg/dL) - D60
Paciente 1	410	117
Paciente 2	251	178
Paciente 3	176	140
Paciente 4	127	120
Paciente 5	176	127
Paciente 6	143	120
Paciente 7	84	173
Paciente 8	220	170
Valor de referência	<99	<99

Se GLI = Glicose em jejum; D0 = pré-tratamento, D60 = término do tratamento

CONCLUSÕES

Observou-se redução média de 10,25% no colesterol total em 62,5% dos participantes; e diminuição da glicemia em jejum em 87,5% dos indivíduos, com redução média de 27,59%. Além disso, metade dos participantes apresentou melhora em todos os parâmetros avaliados, enquanto apenas um paciente não obteve benefício significativo.

Os pacientes relataram melhorias no sono, apetite, disposição e bem-estar emocional, sugerindo possível efeito adicional da vitamina sobre o estado psicológico. Conclui-se que a vitamina D3 apresenta potencial como terapia complementar em pacientes HIV, embora sejam necessários novos estudos clínicos controlados e randômicos com amostras maiores, diferentes posologias e controle de fatores de confusão.

REFERÊNCIAS

MALVESTUTTO, C. D.; ABERG, J. A. Management of dyslipidemia in HIV-infected patients. *Clinical Lipidology*, v. 6, n. 4, p. 447-462, ago. 2011. DOI: <https://doi.org/10.2217/clp.11.25>. Disponível em: <https://doi.org/10.2217/clp.11.25>. Acesso em: 10 ago. 2025.

MONÇÃO, M. S. et al. Efeitos da suplementação de vitamina D em adultos com HIV – revisão da literatura. **R. Assoc. bras. Nutr.** 2021; 12 (4): 201-212. Disponível em: <https://doi.org/10.47320/rasbran>. Acesso em: 14 de ago. de 2025.

MARGOLIS, A. M.; HEVERLING, H.; PHAM, P. A.; STOLBACH, A. A review of the toxicity of HIV medications. *Journal of Medical Toxicology*, v. 10, n. 1, p. 26-39, mar. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13181-013-0325-8>. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13181-013-0325-8>. Acesso em: 10 ago. 2025.

SARKAR, S.; BROWN, T. T. Diabetes in people with HIV. *Current Diabetes Reports*, v. 21, n. 5, p. 13, mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11892-021-01382-8>. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11892-021-01382-8>. Acesso em: 10 ago. 2025.