ONICÓLISE EM PACIENTE ONCOLÓGICO E DIABÉTICO SOB QUIMIOTERAPIA CITOTÓXICA: RELATO DE CASO

Elizabeth Arnold Pesch[1,1]

[1]Tecnóloga em Podologia pela Unicesumar, com pós-graduação em Diabetes pela Iso São Camilo, curso em micologia e coleta de exames pelo Laboratório Hospital São Vicente, curso de Oncologia Clínica para podólogos pelo Instituto Ítalo Ventura, Mentoria de Laserterapia na Saúde Integrativa pela Iso São Camilo; pós -graduação em Biomecânica Clínica dos Membros Inferiores pelo Centro Universitário Anhanguera.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo auxiliar profissionais de podologia no cuidado com pacientes oncológicos, com recomendações baseadas em evidências científicas e em uma situação de clínica real. Trata-se do relato do tratamento de onicólise em um paciente oncológico (62), também portador de diabetes mellitus. Alterações ungueais são eventos descritos com frequência em pacientes submetidos à quimioterapia, especialmente com agentes da classe dos taxanos. Em pacientes com diabetes mellitus, a disfunção microvascular, a hipoglicemia crônica e alterações da resposta imunológica aumentam a suscetibilidade a infecções secundárias e comprometem o reparo tecidual, fatores que podem agravar a evolução das lesões ungueais e retardar sua recuperação. Levando esses fatores em conta, foi elaborado e executado um tratamento conduzido ao longo de seis meses, com intervalos de 20 a 25 dias, respeitando o tempo necessário para avaliação da evolução clínica do quadro. Optou-se por um tratamento conservador combinando desbaste mecânico da lâmina ungueal, aplicação de bandagem elástica funcional e uso tópico de agente antifúngico. A evolução clínica foi monitorada ao longo do tratamento por meio de avaliação periódica das condições da lâmina ungueal, presença de sinais inflamatórios, dor e possíveis complicações infecciosas. Já na terceira sessão houve melhora da coloração ungueal e redução significativa da dor. Após aproximadamente quatro meses de tratamento, ocorreu o descolamento completo da lâmina ungueal mais comprometida, seguido pelo início do crescimento de uma nova lâmina com características mais saudáveis.

Palavras-chave: Onicólise; Paciente oncológico; Diabetes mellitus.

ABSTACT

This study aims to assist podiatry professionals in the care of oncology patients by providing recommendations based on scientific evidence and a real-world clinical scenario. It addresses the treatment of onycholysis in a 62-year-old cancer patient who also had diabetes mellitus. Nail changes are frequently reported in patients undergoing chemotherapy, particularly with taxane agents. In patients with diabetes mellitus, microvascular dysfunction, chronic hyperglycemia, and altered immune responses increase susceptibility to secondary infections and impair tissue repair-factors that can worsen the progression of nail lesions

[1]Autor correspondente: Elizabeth Arnold Pesch – E-mail: elizabethpesch14@gmail.com - ORCID - https://orcid.org/0009-0005-5876-1368

DOI: https://doi.org/10.36271/iajp.v7i1.77 - Artigo recebido em: 09 de novembro de 2026; aceito em 17 de novembro de 2026 ; publicado em 24 de novembro de 2026 na Revista Ibero Americana de Podologia, ISSN 2674-821. Disponível em http://journal.iajp.com.br - Todos os autores contribuíram igualmente com o artigo. Este é um artigo de acesso aberto sob a licença CC - BY: http://creativecommons.org/licenses/by/4.0.

and delay recovery. Considering these factors, a treatment plan was developed and implemented over six months, with sessions spaced 20 to 25 days apart to allow for the assessment of clinical progress. A conservative approach was chosen, combining mechanical debridement of the nail plate, the application of elastic therapeutic taping, and the topical use of an antifungal agent. Clinical progress was monitored throughout the treatment via periodic assessments of the nail plate condition, the presence of inflammatory signs, pain levels, and potential infectious complications. By the third session, there was an improvement in nail coloration and a significant reduction in pain. After approximately four months of treatment, the most affected nail plate detached completely, followed by the onset of new nail growth with healthier characteristics.

Keywords: Onycholysis; Oncology patient; Diabetes mellitus.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo auxiliar profissionais de podologia no cuidado de pacientes oncológicos, com base em um caso deonicólise em um paciente diabético submetido à quimioterapia citotóxica. Alterações ungueais são eventos frequentemente descritos em pacientes submetidos à quimioterapia, especialmente com agentes da classe dos taxanos. A onicólise pode ocorrer em decorrência de danos diretos à matriz ungueal, causando descolamento da lâmina ungueal do leito, ou devido ao efeito citotóxico direto sobre a matriz ungueal e alterações microvasculares.

Minissini *et al.* [1] demonstram que a toxicidade ungueal induzida por taxanos constitui um evento adverso clinicamente relevante e frequentemente subestimado na prática oncológica. Os autores observaram associação significativa entre o uso de docetaxel e paclitaxel e o desenvolvimento de alterações ungueais, incluindo onicólise, paroníquia e hemorragias subungueais.

Em pacientes com diabetes mellitus, a disfunção microvascular, a hipoglicemia crônica e alterações da resposta imunológica aumentam a suscetibilidade a infecções secundárias e comprometem o reparo tecidual, fatores que podem agravar a evolução das lesões ungueais e retardar sua recuperação [2].

Considerando a escassez de publicações que abordam a atuação da podologia em pacientes oncológicos, este relato busca contribuir com evidências clínicas aplicáveis à prática real. No sentido inverso, há também poucos artigos com casos oncológicos que abordem a podologia, dificultando a busca de referências bibliográfica para profissionais que atuam nessa área.

A partir da análise do caso clínico, pretende-se contribuir para o aprimoramento de condutas podológicas mais seguras e eficazes no atendimento a esses pacientes.

Fisiologia da unha: embriologia e barreira ungueal

Após a leitura de alguns artigos científicos, busquei compreender a barreira ungueal, sua composição estrutural, suas principais onicopatias e efeitos medicamentosos sofridos por ela. No entanto, nesse caso específico, que envolve agentes quimioterápicos, também são observados vários fatores que alteram a permeabilidade da lâmina ungueal, influenciando diretamente sua integridade e resposta aos tratamentos podológicos.

A compreensão da fisiologia da unha inclui sua estrutura, composição e função de barreira, fundamental para a prática podológica, especialmente no manejo de pacientes submetidos à quimioterapia. A lâmina ungueal apresenta baixa permeabilidade, atuando com barreira protetora contra agentes físicos, químicos e microbiológicos. Entretanto, agentes quimioterápicos podem alterar essa permeabilidade, comprometendo sua integridade estrutural e influenciando diretamente a resposta aos tratamentos podológicos [3,4].

A embriogênese do aparelho ungueal inicia-se entre a 8ª e a 10ª semana de gestação, com o espessamento da epiderme na região dorsal das extremidades digitais, formando a placa ungueal primitiva. Por volta da 13ª semana, a lâmina ungueal torna-se visível e inicia o processo de queratinização, essencial para aquisição de resistência mecânica [3]. O desenvolvimento e a diferenciação das estruturas ungueais prosseguem ao longo da gestação, com formação estrutural completa antes do nascimento [5].

As unhas exercem função protetora das extremidades dos dedos contra traumas e agentes externos, além de contribuírem para a sensibilidade tátil e para a execução de movimentos finos [3,5]. O crescimento ungueal contínuo é influenciado por fatores genéticos, hormonais, metabólicos e ambientais. Em média, as unhas das mãos crescem entre 1,8 e 4,5 mm por mês, com renovação completa em aproximadamente seis meses. Já as unhas dos pés apresentam crescimento mais lento, com tempo de renovação variando entre 12 e 18 meses, possivelmente devido à menor vascularização e menor estímulo mecânico [3,6]. Fatores como idade, estado nutricional, circulação periférica, uso de medicamentos e condições sistêmicas – como em pacientes submetidos à quimioterapia – também podem interferir significativamente na velocidade do crescimento e na qualidade da lâmina ungueal [4,6].

Durante o desenvolvimento embrionário, o aparelho ungueal diferencia-se a partir da epiderme e da derme subjacente, originando estruturas especializadas. A matriz ungueal é responsável pela produção dascélulas queratinizadas que formam a lâmina ungueal, considerada a principal região funcional; lesões nessa área podem resultar em distrofias permanentes [3].

 DOI: hhttps://doi.org/10.36271/iajp.v7i1.77

Por sua vez, o leito ungueal, localizado abaixo dalâmina, é altamente vascularizado e rico em terminações nervosas, desempenhando papel essencial na nutrição e sustentação da unha, além de contribuir para sua coloração rosada característica [3,5]. O eponíquio (cutícula) atua como barreira protetora contra a entrada de microorganismos, enquanto o hiponíquio exerce função semelhante na região distal. As pregas ungueais proximal e laterais contribuem para a proteção e estabilização da lâmina ungueal [3,5].

Onicólise induzida por medicamentos fotossensibilizantes

A onicólise é uma desordem ungueal bastante comum, caracterizada pela perda da adesão entre a lâmina e o leito ungueal. Trata-se de uma condição multifatorial, podendo ser associada a doenças dermatológicas, como psoríase, além de condições sistêmicas, incluindo diabetes mellitus, hipotireoidismo, anemia e deficiências nutricionais. Fatores mecânicos, como traumas ocupacionais, bem como infecções bacterianas e fúngicas, também estão entre as causas mais comuns descritas na literatura [3,4].

No entanto, a prática clínica em podologia frequentemente concentra-se nos fatores de riscos tradicionais, dedicando menor atenção às alterações ungueais induzida por fármacos. Entre esses medicamentos, destacam-se os quimioterápicos da classe dos taxanos, que podem desencadear onicólise e outras toxicidades ungueais em decorrência da sua ação citológica sobre as células da matriz ungueal, bem como dos efeitos sobre o leito ungueal e a microvasculatura [1]. Esses achados também foram corroborados por estudos clínicos originais que descreveram a ocorrência de onicólise, paroníquia e outras alterações ungueais em pacientes submetidos ao tratamento com taxanos.

Clinicamente, as unhas podemapresentar espessamento, coloração amarelada, inflamação do leito ungueal e tecidos periungueais, assim como dor e desconforto funcional. Em alguns casos, ocorre interrupção temporária da atividade das células da matriz ungueal, resultando em alterações estruturais importantes, mesmo sem a perda completa da lâmina. Essas manifestações podem impactar significativamente a qualidade de vida do paciente, e em situações mais graves levam à necessidade de redução ou suspensão do tratamento oncológico, interferindo no prognóstico da doença [3,4].

Diante desse cenário, o manejo adequado da onicólise associada à quimioterapia requer atuação multidisciplinar, envolvendo dermatologistas, médicos oncologistas, enfermeiros e podólogos. A abordagem integrada permite não apenas o manejo terapêutico das alterações ungueais, mas também a implementação de estratégias preventivas, monitoramento contínuo e educação do paciente e familiares. Nesse contexto, o podólogo desempenha um papel relevante na identificação precoce de alterações, na prevenção de complicações infecciosas e na manutenção da integridade ungueal, contribuindo diretamente para segurança e adesão ao tratamento oncológico.

Caso clínico

Trata-se de um paciente M.L.P. do sexo masculino, 62 anos, portador de diabetes mellitus, diagnosticado em 2019 com câncer de cabeça e pescoço primário oculto. Em 2021, após modificação do esquema antineoplásico, evoluiu um quadro de toxicidade ungueal, manifestando onicólise em todas as unhas dos pés (Figura 1). A presença da diabetes mellitus constituía um fator agravante pertinente, uma vez que a microangiopatia diabética compromete a perfusão periférica, reduz a oxigenação tecidual e aumenta a suscetibilidade a infecções secundárias, favorecendo maior fragilidade ungueal e progressão do quadro clínico.



Figura 1. Primeiro dia do tratamento, 08 de setembro de 2021. Estágio inicial da onicólise, antes do início dos procedimentos.

Estudos clínicos relatam que entre 10% e 44% dos pacientes em uso de quimioterápicos da classe dos taxanos desenvolvem alterações ungueais, incluindo onicólise, hemorragias subungueais e paroníquia [4]. Esses efeitos estão relacionados à interferência dos fármacos na dinâmica dos microtúbulos, comprometendo a divisão celular e a atividade da matriz, e podem ocorrer por conta de mecanismos fototóxicos, nos quais a exposição à radiação ultravioleta desencadeia dano celular localizado e perda da adesão ungueal. A literatura também descreve a associação entre foto-onicólise e a chamada tríade de Bernard M. Segal, caracterizada por fotossensibilidade, descoloração e descolamento ungueal [7]. Da mesma forma, Wasner et al. [8] descreveram alterações ungueais dolorosas associadas ao uso de docetaxel, reforçando a relevância clínica dessas complicações durante o tratamento oncológico.

Do ponto de vista fisiopatológico, a toxicidade medicamentosa compromete a síntese proteica e a queratinização, resultando em formação irregular da lâmina ungueal e enfraquecimento da adesão do leito. Em pacientes oncológicos, esse quadro pode ser agravado por alterações imunológicas e maior risco de infecções oportunistas. No presente caso, a conduta incluiu

 DOI: https://doi.org/10.36271/iajp.v7i1.77

manejo conservador com cuidados podológicos, incluindo higiene adequada, desbridamento superficial quando necessário e monitoramento contínuo. No caso estudado, a atuação da podologia foi fundamental para controle da dor, prevenção de infecções secundárias e manutenção da funcionalidade dos pés.

Devido à intensidade da toxicidade ungueal, houve necessidade de ajuste do tratamento antineoplásico, com redução de dose e posterior suspensão. Esse desfecho reforça a importância do reconhecimento precoce dessas alterações e atuação multiprofissional no cuidado ao paciente oncológico.

Metodologia de Tratamento

Com objetivo de estabelecer um protocolo adequado para acompanhamento do caso, foi realizada uma consulta a um docente especialista da instituição em que a pesquisadora estava em formação [2], conforme mencionado nos agradecimentos. A partir das orientações recebidas e da revisão da literatura científica, foi definido umtratamento a ser conduzido ao longo deseis meses, com intervalos de 20 a 25 dias, respeitando o tempo necessário para avaliação daevolução clínica do quadro. Optou-se por um tratamento conservador combinando desbaste mecânico da lâmina ungueal, aplicação de bandagem elástica funcional e uso tópico de agente antifúngico.

Na primeira sessão foi realizada uma ficha de anamnese com todos os dados do paciente, incluindo comorbidades, medicações utilizadas, alimentação, vida social, exames laboratoriais e biomecânica, incluindo também o teste de glicemia capilar.

Após essa avaliação, foram realizadas assepsia, onicotomia (corte das unhas), desbaste com brocas e limpeza local, como será descrito a seguir.

O desbaste foi executado com broca diamantada, que é um instrumento rotatório originalmente utilizado na odontologia e adaptado para prática podológica, acoplada a um micromotor. Esses instrumentos são revestidos por partículas de diamante (natural ou sintético), e apresentam diferentes graus de abrasividade, permitindo um desgaste controlado e minimamente invasivo da lâmina ungueal. Foram utilizadas brocas de granulação 718 e 720, respeitando os princípios de segurança e evitando microtraumas adicionais. O procedimento foi realizado com posicionamento adequado do paciente e da profissional, considerando ergonomia, ângulo de inclinação da caneta.

A bandagem elástica funcional (Figura 2), composta por algodão e elastano, tem propriedade elástica que permite aplicação com tensão controlada, com a finalidade de promover abertura de campo, um *lifting* para a reorganização do espaço ungueal e redução da pressão na região dos hálux. Com tensão adequada, essa fita causa um estímulo sensorial, e isso faz evita atrofia do leito ungueal. Isso é importante porque, quando está sem a lâmina ou parte dela, é normal o organismo se retrair para proteger aquela área, o que dificulta o crescimento correto da lâmina; se houver alguma micro barreira, a unha pode ter um crescimento mais lento.



A B

Figura 2. Condição das unhas antes da aplicação da bandagem (A) e uso da bandagem elástica após a segunda sessão do tratamento (B). Foto tirada em 07 de outubro de 2021.

Por fim, foi acrescentado uso tópico de um agente antifúngico (Podoneen Óregon), com orientação de aplicação diária, visando auxiliar na recuperação da lâmina ungueal. A evolução clínica foi monitorada ao longo do tratamento por meio de avaliação periódica das condições da lâmina ungueal, presença de sinais inflamatórios, dor e possíveis complicações infecciosas. Foi observada redução da área de onicólise já na segunda sessão, com melhora progressiva ao longo do tratamento. Na terceira sessão, evidenciou-se melhora da coloração ungueal e redução significativa da dor. Não foram identificados sinais de infecção secundária durante o tratamento.

Após aproximadamente quatro meses de tratamento, ocorreu o descolamento completo da lâmina ungueal mais comprometida (hálux esquerdo, Figura 3), seguido pelo início do crescimento de uma nova lâmina com características mais saudáveis (Figuras 4 e 5). O acompanhamento foi mantido com foco na preservação do leito ungueal e prevenção de complicações.



Figura 3. Descolamento completo da lâmina ungueal do hálux esquerdo.



Figura 4. Aspecto após a profilaxia ungueal 27 de dezembro de 2021

 DOI: hhttps://doi.org/10.36271/iajp.v7i1.77



Figura 5. (A) Aspecto das unhas antes da intervençaõ podológica e (B) aspecto após o desbaste ungueal, em 05 de abril de 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A onicólise associada ao uso de agentes quimioterápicos representa uma manifestação clínica relevante, especialmente em pacientes com comorbidades como o diabetes mellitus, que potencializam o risco de complicações devido ao comprometimento vascular e imunológico.

O presente relato evidencia que a identificação precoce das alterações ungueais e a implementação de um protocolo podológico conservador, baseado em desbaste mecânico controlado, uso de bandagem funcional e terapia tópica antifúngica, podem contribuir de forma significativa para evolução favorável, com redução da onicólise, melhora dos sintomas e prevenção de infecção secundária.

Destaca-se que a atuação do podólogo, inserida em um contexto multiprofissional, desempenha papel fundamental no manejo das toxicidades ungueais induzidas por quimioterapia, contribuindo não apenas para a preservação da integridade ungueal, mas também para manutenção da qualidade de vida e da adesão ao tratamento oncológico.

Diante da escassez de estudos na área da podologia aplicada a pacient es oncológicos, este trabalho reforça a necessidade de ampliação do conhecimento científico a respeito do tema e da valorização da prática baseada em evidências, visando o desenvolvimento de protocolos terapêuticos mais seguros e eficazes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Minisini AM, et al. Taxane-induced nail changes: incidence and clinical presentation. Ann Oncol. 2003;14(2):333-337.

2. Jeffcoate W, Boyko EJ, Game F, Cowled P, Senneville E, Fitridge R. Causes, prevention, and management of diabetes-related foot ulcers. Lancet Diabetes Endocrinol. 2024 Jul;12(7):472-482. doi: 10.1016/S2213-8587(24)00110-4.

3. Baran R, Dawber RPR. Diseases of the Nails and their Management. 3rd ed. Oxford: Blackwell Science; 2001.

4. Piraccini BM, Alessandrini A. Drug-related nail disease. Clin Dermatol. 2013;31(5):618-626.

5. Scher RK, Daniel CR. Nails: Therapy, Diagnosis, Surgery. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier; 2005.

6. Yaemsiri S, Hou N, Slining MM, He K. Growth rate of human fingernails and toenails. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2010;24(4):420-423.

7. Segal BM. Photosensitivity, onycholysis and nail pigmentation. Arch Intern Med. 1963.

8. Wasner G, et al. Nail changes secondary to docetaxel. Lancet. 2001;357(9260):910. doi: 10.1016/s0140-6736(00)04210-0.

9. Robert C, Sibaud V. Nail toxicities induced by systemic anticancer treatments. Lancet Oncol. 2015;16(4): e181-e189.

10. Piraccini BM, Alessandrini A. Drug-induced nail disorders: incidence, management and prognosis. Drug Saf. 2015;38(6):491-506. doi: 10.1007/s40264-015-0281-9.

11. Schepisi G, Conteduca V, Lolli C, Medri M, De Giorgi U. Nail toxicities induced by systemic anticancer treatments. Lancet Oncol. 2015;16(4): e181-e189. doi: 10.1016/S1470-2045(14)71133-7.

12. Tosti A, Piraccini BM, Iorizzo M. Onycholysis: a review. J Am Acad Dermatol. 2004;50(4):531-540. doi: 10.1016/j.jaad.2003.08.035.

13. Axler EN, Lorizzo M, McLellan B, Lipner SR. Nail toxicity associated with anticancer agents. J Am Acad Dermatol.2025;92(6):1327-1336. doi:10.1016\j.jaad.2025.01.069.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores, colegas e profissionais da área da saúde que contribuíram com orientação, suporte técnico e discussões científicas durante a condução deste estudo. Meu reconhecimento especial aos médicos, cuja colaboração foi essencial para evolução do tratamento e para a compreensão da importância da abordagem multidisciplinar.

Professor e Podólogo Alessandro Guerra Simari (Podólogo atuante durante 27 anos, Professor Universitário, produtor de cursos onlines para Podólogos, Mentor, Consultor e Palestrante), com orientação em como elaborar esse assunto, me orientando e colaborando com a correção deste projeto.

Professor e Podólogo Adélcio Cordeiro (Podólogo com experiência desde1997, Especializado em Podologia Clínica pela Escola Universitária de Tecnologia Médica (Montevideo Urugay), Diretor Científico do Grupo de Estudos em Podologia em Curitiba, Graduação Pedagogia licenciatura da Faculdade Opet, Podólogo da Fundação de Apoio e Valorização do Idoso, Professor Convidado do curso de Pós-Graduação em Geriatria da Universidade Positivo), orientou pesquisar o assunto com evidências científicas, na época eu fazia laboratório em Podologia na Unicesumar.

Professora Alessandra Nogueira (Podóloga, Palestrante, Docente, Cosmetóloga, Masterclass Cosmetopodo, Vencedora do Pé de Ouro em 2022, 2023, 2024 e 2025), que me orientou

quanto ao uso das brocas na época e depois ministrou curso sobre o assunto, que frequentei para me aprimorar. Me orientou também quanto à hidratação das lâminas após uso da broca.

Professora e Fisioterapeuta Natália Targas (Pós-Graduada em Técnicas Osteopáticas e Terapia manual (UENP), Especialista em Biomecânica e Analisa de Movimento (UFSCar), Formação em Posturologia (ITA), Podoposturologia (FRA), Knésiotape (EUA), Palestrantee Cridora do Método Knésiopodo), quebme orientou quanto ao uso da Bandagem elástica adesiva para abertura de campo, que depois aprimorei em seu curso.

 DOI: hhttps://doi.org/10.36271/iajp.v7i1.77