Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Lesões endo-perio: classificação, diagnóstico, tratamento e prognóstico

Endo-perio lesions: classification, diagnosis, treatment and prognosis

Lesiones endoperio: clasificación, diagnóstico, tratamiento y pronóstico

Patrícia Fernanda Roesler Bertolini[1,2], Oswaldo Biondi Filho[1,2], Vinícius Fidelis Vitarelli[2], Fábio Henrique Lozano Monteiro[1,2], Ricardo Salgado de Souza[2,3], Elcio Magdalena Giovani[3], Juliana Bellini Pereira da Silva[1,2].

RESUMO

Objetivo: Caracterizar classificação, diagnóstico, tratamento e prognóstico das lesões endo-perio. **Revisão bibliográfica:** Ocorrência concomitante de alterações periodontais e endodônticas no mesmo elemento dental definem lesões endo-perio. Vias de comunicação anatômicas, alterações morfológicas e destruição da superfície radicular permitem que endodonto e periodonto compartilhem contaminação, características inflamatórias e infecciosas originando lesões endo-perio. Com baixa prevalência na clínica odontológica, classificações sugeridas auxiliam profissionais em identificar e estabelecer condutas mais adequadas que favoreça o prognóstico. Diagnóstico e tratamento são complexos para o cirurgião-dentista, necessitando conhecimento das especialidades Periodontia e Endodontia. Sequência de tratamento que favoreceu ganho de inserção periodontal, e resolução da lesão endo-perio, executou inicialmente tratamento endodôntico, seguido do tratamento periodontal para eliminação da contaminação. Intervalo de tempo entre terapias apresenta variações. Procedimentos como amputação radicular, ou, selamento com materiais específicos na perda de estrutura dental portrincas, fraturas, perfurações, ou alterações morfológicas, eliminam via de comunicação, favorecendo o prognóstico. Após eliminação da contaminação, procedimentos regenerativos podem ser indicados na tentativa de melhorar defeitos ósseos presentes. **Considerações finais:** Diagnóstico e tratamento dessas lesões exigem uma abordagem multidisciplinar, e seu prognóstico é influenciado pelas características do elemento dental, extensão da perda de inserção periodontal, possibilidade do tratamento endodôntico e necessidade de reabilitação.

Palavras-chave: Doenças da polpa dental, Bolsa periodontal, Perda do osso alveolar, Necrose da polpa dentária, Periodontite.

ABSTRACT

Objective: To characterize the classification, diagnosis, treatment, and prognosis of endoperiodontal lesions. **Bibliographic review:** The concomitant occurrence of periodontal and endodontic changes in the same tooth defines endoperiodontal lesions. Anatomical communication pathways, morphological changes, and root surface destruction allow the endodontium and periodontium to share contamination, inflammatory, and infectious characteristics, giving rise to endoperiodontal lesions. Low prevalence in dental clinics, the suggested classifications help professionals identify and establish more specific approaches that improve prognosis. Diagnosis and treatment are complex for the dentist, requiring knowledge of both periodontics and endodontics. The treatment sequence that favored periodontal attachment gain and endoperiodontal lesion resolution initially included endodontic treatment, followed by periodontal treatment to eliminate contamination. The time interval between treatments varies. Procedures such as root amputation or sealing with specific materials for tooth loss due to cracks, fractures, perforations, or morphological changes eliminate the communication pathway, improving the prognosis. After eliminating the contamination, regenerative procedures may be indicated to improve existing bone defects. **Final considerations:** Diagnosis and treatment of these lesions require multidisciplinary approach, and their prognosis is influenced by the

[1]Universidade Paulista (UNIP), Campinas - SP.
[2]Universidade Paulista (UNIP), Sorocaba - SP.
[3]Universidade Paulista (UNIP), São Paulo - SP.

SUBMETIDO EM: 7/2025 | **ACEITO EM: 8/2025** | **PUBLICADO EM: 9/2025**

characteristics of the tooth, the extent of periodontal attachment loss, the possibility of endodontic treatment, and the need for rehabilitation.

Keywords: Pulp diseases, Periodontal pocket, Alveolar bone loss, Dental pulp necrosis, Periodontitis.

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar clasificación, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de lesiones endoperiodontales. **Revisión bibliográfica:** Ocurrencia concomitante de cambios periodontales y endodóncicos en mismo diente define lesiones endoperiodontales. Vías de comunicación anatómica, cambios morfológicos y destrucción de superficie radicular permiten que endodonte y periodonto compartan impurezas, características inflamatorias e infecciosas, originario lesiones endoperiodontales. Baja prevalencia en clínicas dentales, clasificaciones sugeridas ayudan profesionales a identificar y establecer enfoques más específicos que mejoran pronóstico. Diagnóstico y tratamiento son complejos para odontólogo, requiriendo conocimientos tanto de periodoncia como de endodoncia. Secuencia de tratamiento que favoreció ganancia de inserción periodontal y resolución de lesion endoperiodontales incluyó inicialmente tratamiento endodóncico, seguido de tratamiento periodontal para eliminar contaminación. Intervalo de tiempo entre tratamientos varía. Procedimientos como amputación radicular o sellado con materiales específicos para pérdida dentaria debido a grietas, fracturas, perforaciones o cambios morfológicos eliminan la vía de comunicación, mejorando el pronóstico. Tras eliminar la contaminación, pueden indicarse procedimientos regenerativos para mejorar los defectos óseos existentes. **Consideraciones finales:** El diagnóstico y el tratamiento de estas lesiones requieren un enfoque multidisciplinario, y su pronóstico depende de las características del diente, elgrado de pérdida de inserción periodontal, la posibilidad de tratamiento endodóntico y la necesidad de rehabilitación.

Palabras clave: Enfermedades de la pulpa dental, Bolsa periodontal, Pérdida de hueso alveolar, Necrosis de la pulpa dental, Periodontitis.

INTRODUÇÃO

Alterações endodônticas e periodontais ocorrem no dia a dia da clínica odontológica, porém, quando há suainterrelação, são denominadas lesões endodônticas-periodontais, ou, simplesmente, lesão endo-perio, cujodiagnóstico e tratamento são considerados desafiadores (DURMAZPINAR PM, et al., 2024). Tecidos periodontais e pulpares tão intimamente conectados por vias anatômicas de comunicação, que possibilitam propagação de microrganismos e processo inflamatório, ou, infeccioso presente (BORGES ECC e MAZIERO LFM, 2021; CHEN B, et al., 2024). Interação íntima entre polpa e periodonto também é embasada pelas características da matriz extra cellular semelhante e suprimento vascular compartilhado (FACHIN EVF, et al., 2001).

Em lesões endo-perio, a microbiota periodontal subgengival é semelhante a dos condutos radiculares, demonstrando conexão etiológica existente entre periodonto e tecidopulpar (ROVAI EDS, et al., 2019). Seu diagnóstico é considerado complexo, pois, sinais clínicos e radiográficos se sobrepõem aos de outras condições odontológicas (LOPES DS, et al., 2021). Existem várias classificações para lesões endo-perio, porém, ainda nenhuma englobe todos os aspectos relacionados para caracterizar se há destruição da superfície dental, sua etiologia e indicação terapêutica.

Abordagem de seu tratamento envolve terapia endodôntica e periodontal, ocorrendo variações entre profissionais de diferentes especialidades, e, clínicos gerais em relação à sequência a ser empregada, e isto, pode influenciar no resultado do tratamento em relação ao ganho de inserção periodontal, e remodelação de defeitos ósseos presentes (BANSAL S, et al., 2018; NASCIMENTO JVM, et al., 2022; QUEIROZ GI, et al., 2022). Este estudo revisou a literature sobre as lesões endo-perio para apresentar suas classificações, diagnóstico, opções terapêuticas e prognóstico.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Histórico da classificação das lesões endo-perio

Uma classificação deve padronizar opções de tratamento com base em informações e diagnósticos consistentes, estabelecendo uma comunicação válida entre os cirurgiões-dentistas (DURMAZPINA RPM, et al., 2024). Lesões endo-perio começaram a ser estudadas na Odontologia com a crescente compreensão das

interações entre tecidos periodontais e pulpar. Segundo Prashaanthi N, et al. (2021), os primeiros relatos surgiram com Simring e Goldberg, em 1964, que destacaram a importância das vias de comunicação anatômicas entre estes tecidos, e demonstraram que infecções poderiam propagar de um tecido para o outro, originando lesões combinadas.

Simon JH, et al. (1972) classificaram as lesões endo-perio em 5 categorias, denominadas lesão endodôntica primária, lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário, lesão periodontal primária, lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário, e, lesão combinada verdadeira, observando origem da doença e relação isolada, ou associada dos tecidos envolvidos, que determinava seu diagnóstico e necessidade de tratamento. Wong I, et al. (2024) consideraram como lesão endo-perio, apenas categorias que associam os tecidos periodontais e pulpar.

Al-Fouzan KS. (2014) relataram que Torabinejad e Trope, em 1996, sugeriram uma classificação baseada na origem da bolsa periodontal, que poderia estar relacionada com lesão endo-perio combinada, lesões endodônticas e periodontais separadas, lesões com comunicação, ou, lesões sem comunicação. Em 1999, no “workshop” mundial realizado pela Academia Americana de Periodontia, dividiu-seas lesões endo-perio em 3 classes, denominadas de Classe I, a lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário, Classe II, a lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário, e, Classe III para a lesão combinada, ou, verdadeira (AL-FOUZAN KS, 2014).

Herrera D, et al. (2018) descreveram no “workshop” realizado com colaboração da Academia Americana de Periodontia e Federação Europeia de Periodontia, 2017, uma classificação para lesões endo-perio avaliando envolvimento clínico por formas crônicas ou agudas das condições periodontais e pulpar, associação com situações traumáticas, ou iatrogênicas, para perda de estrutura dental como observado na (**Figura 1**).

A Classificação de 2017 aloca lesões endo-perio na categoria “outras condições que afetam o periodonto”, e, baseia-se em sinais e sintomas do envolvimento dental pela característica ou não de destruição radicular, alterações anatômicas, extensão da periodontite, características dos defeitos periodontais ao redor do dente afetado, ocorrência de lesões de furca, enfocando no prognóstico do elemento dental envolvido (CUCOLO FCC, et al., 2021; CHEN B, et al., 2024).

Figura 1 - Classificação das lesões endo-perio proposta em 2017.

<table>
<tr><th colspan="3">Lesões Endo-Perio</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Com Destruição Radicular</td><td colspan="2">Fratura Radicular ou Trinca</td></tr>
<tr><td colspan="2">Perfuração Radicular ou da Câmara Pulpar</td></tr>
<tr><td colspan="2">Reabsorção Radicular Externa</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Sem Destruição Radicular</td><td rowspan="2">Lesão endo-perio em paciente com periodontite</td><td>Grau 1 – bolsa periodontal profunda estreita em 1 face dental.</td></tr>
<tr><td>Grau 2 – bolsa periodontal profunda ampla em 1 face dental.</td></tr>
<tr><td>Lesão endo perio em paciente sem periodontite</td><td>Grau 3 - bolsas periodontais profundas em mais de 1 face dental</td></tr>
</table>

Fonte: Bertolini PFR, et al., 2025. Fundamentado em: Herrera D, et al., 2018; Chen B, et al., 2024; Souza YS, et al., 2025.

Segundo Durmazpınar PM, et al. (2024), a classificação para as lesões endo-perio de 2017 alterou a modalidade clínica porque não relacionou a origem primária da lesão com seu tratamento. A classificação de Simon JH, et al. (1972) baseia-se na etiologia da lesão e estabelece as opções para seu tratamento, sendo a mais utilizada até hoje.

Etiologia da lesão endo-perio: interrelação histológica, anatômica e microbiológica

Relaçãofuncional entre tecidopulpar e estruturas periodontais deve-se à origem embrionária ectomes enquimal, e, por compartilharem características biológicas e celulares semelhantes, como fibras colágenas, tecido conjuntivo frouxo e comunicação direta entre sistemas vascular e nervoso. Qualquer dano a estes tecidos pode afetar diretamente o outro, levando às complicações como necrose pulpar associada à perda de inserção periodontal, ou, vice-versa. Canais laterais e acessórios, túbulos dentinários e forame apical compõem a via de comunicação anatômica, crucial para entendimento da etiologia das lesões endo-perio (FACHIN EVF, et al., 2001; SOUZA DO, et al., 2024).

Forame apical é a principal via de comunicação entre polpa e periodonto. Por meio desta abertura, vasos sanguíneos e nervos que irrigam o tecido pulpar também estabelecem contato com os tecidos periodontais. Quando há necrose pulpar, bactérias podem migrar da polpa para o periodonto, propaganda inflamação, reabsorção óssea e destruição do ligamento periodontal (SOUZA DO, et al., 2024). Túbulos dentinários expostos ao meio bucal, ouárea da bolsa periodontal, permitem passagem de microrganismos facilitando a propagação de infecções para a polpa, ou, para o periodonto (FACHIN EVF, et al., 2001).

Canal cavo-interradicular resulta de ramificação do canal principal em dentes bi ou multirradiculares, permitindo propagação de infecções e agentes patogênicos para a região de furca em dentes diagnosticados com lesão endo-perio. Dificilmente visualizado em radiografias convencionais, quando não é acessado na instrumentação endodôntica tradicional dificulta à eliminação da infecção (KUOCH P, et al., 2023).

Perda de estrutura dental devido à ocorrência de fraturas radiculares por traumas, perda de cemento, reabsorções radiculares por agentes internos ou externos, espaços vazios radicular esocasionados pela perda das fibras de Sharpey devido a procedimentos endodônticos mal planejados, ou, perfurações podem contribuir para comunicação entre o endodonto e o periodonto (BORGES ECC e MAZIERO LFM, 2021; AL-SIBASSI A, et al., 2025). Estas vias de comunicação permitem disseminar contaminação bacteriana do tecidopulpar para o ligamento periodontal, causando periodontite retrógrada, ou, a infecção pode coexistirem ambos ostecidos com a presença de colônias anaeróbias mistas (TRAVASSOS RMC, et al., 2024).

Bactérias dos gêneros *Enterococcus faecalis*, *Peptostreptococcus, Eubacterium*, *Fusobacterium*, *Bacteroides*, *Streptococcus, Selenomonas*, *Campylobacter*; *Treponema*, *Pseudoramibacter alactolyticus*, *Actinomyces*, *Dialister species* foram encontradas tanto nos condutos radiculares quanto na bolsa periodontal, associadas com quadros de lesões endo-perio (CARDOSO RM e ALBUQUERQUE DS, 2019; LOPES DS, et al., 2021; CHEN B, et al., 2024). Tokunaga C, et al. (2013) avaliaram a microbiota em dentes diagnosticados com lesão endo-perio. Após a bertura endodôntica, coletou-se amostras do exsudato do interior do conduto radicular, e do biofilme bacteriano da superfície dental naárea da bolsa periodontal.

Análise de "checkboard" DNA demonstrou semelhança entre os microrganismos, com presença de *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella nigrescens*, *Cochracea*, *Actinomyces naeslundii* e *Streptococcus sanguis*. Além de caracterizar o perfil dos microrganismos presentes em lesões periodontais primárias e endodônticas secundárias, Rovai EDS, et al. (2019) identificaram que endotoxinas bacterianas estavam presentes tanto nos condutos radiculares, quantonaárea da bolsa periodontal, e, seus níveis foram encontrados muito mais altos nesta.

Prevalência das lesões endo-perio

Segundo Durmazpinar PM, et al. (2024), existem poucos dados epidemiológicos sobrelesões endo-perio. Em uma amostra de 18.963 dentes houve prevalência de 0,4%, equivalente a 76 dentes, e dos 866 pacientes tratados, 3 foram diagnosticados, cerca de 4,9% da amostra, o que caracterizou prevalência baixa quando comparada com periodontite e doença cárie. Prashaanthi N, et al. (2021) caracterizaram sua prevalência

em17,3% de pacientes institucionalizados, associando sua ocorrência em pacientes diabéticos, onde os homens foram diagnosticados em 12,7% dos casos, com maior prevalência paraidade entre 31-40 anos, equivalente a 5,3% dos casos.

Cucolo FCC, et al. (2021) caracterizaram clinicamente a prevalência de lesões endo-perio em dentes não molares e molares indicados para endodontia. Foram avaliados 104 dentes em 79 pacientes. No exame periodontal foram coletados índice de placa, sangramento à sondagem e profundidade de sondagem. Avaliação endodôntica observou presença ou ausência de cárie, fístula, dor e vitalidade pulpar, ocorrência de lesão periapical, reabsorção óssea em região de furca e interproximal. O motivo da consulta para 63,3% dos pacientes foi dor.

Profundidade de sondagem (PS) ≥ 7mm esteve presente em 38,3% dos dentes molares, apresentando média de PS estatisticamente significante maior que dentes não molares. Estabeleceu-se diagnóstico de lesão endodôntica primária em 65,4% dos dentes, e lesão endo-perio esteve presente em 34,6% dos dentes, diagnosticou-se lesão endo-perio verdadeira em 12,5% da amostra, com prevalência em dentes molares em comparação com os dentes não molares. Cerca de 1/3 dos dentes apresentou envolvimento periodontal, que demonstra a importância do exame periodontal no exame clínico.

Diagnóstico das lesões endo-perio

Diagnóstico é determinado sem dificuldade quando condições endodônticas e periodontais são afetadas isoladamente. Nos casos de lesões endo-perio, aspectos radiográficos geram confusão pela sua semelhança, porém, o diagnóstico de pacientes monitorados a mais tempo pode ser auxiliado pelos exames retrospectivos (CUCOLO FCC, et al., 2021). Apesar de radiografias periapicais sugerirem extensão da reabsorção óssea, reabsorção radicular, e, alterações na lâmina dura, a tomografia computadorizada de feixe cônico tem ganho destaque por oferecer visão tridimensional das lesões, sugerir presença das vias anatômicas de comunicação entre polpa e periodonto, permitir avaliar mais precisamente o elemento dental e estruturas adjacentes (BORGES ECC e MAZIERO LFM, 2021).

Diagnóstico diferencial entre patologias endodôntica, periodontal e diferentes lesões endo-perio exige abordagem sistemática que inclua avaliação detalhada do histórico da anamnese, exame clínico periodontal, endodôntico e exames complementares. Correta identificação das lesões é essencial para determinar o tratamento adequado, seu sucesso e prognóstico (CUCOLO FCC, et al., 2021).-Avalia-se vitalidade pulpar relacionada à dor em resposta aos testes térmico, percussão, e palpação. Em casos de necrose analisa-se presença de lesões cariosas, restaurações extensas ou insatisfatórias, e, radio lucidez periapical para relacioná-las com alteração endodôntica.

Na avaliação periodontal caracteriza-se presença e morfologia das bolsas periodontais, localização e associação com perda de inserção periodontal em outros elementos, presença do biofilme bacteriano, e seus fatores de retenção como depósitos de cálculo, que indicam alterações patológicas periodontais. A mobilidade dentaria pode ser relacionada com perda de inserção periodontal, interferência endodôntica ou oclusal. Na presença de fistula é necessário identificar seu trajeto (GONÇALVES GSY, et al., 2020; NASCIMENTO JVM, et al., 2022; SOUZA YS, et al., 2025).

Lesão endodôntica primária tem origem exclusivamente na polpa dentaria resultante de cáries profundas, traumatismos, ou, restaurações inadequadas, que levam à necrose pulpar. Esta lesão não envolve inicialmente o periodonto, mas, pode evoluir para lesão endo-perio com envolvimento endodôntico primário e periodontal secundário quando há comunicação pela via anatômica, ou perda da integridade radicular. Fístula pode estar presente se drenagem via periodonto não for estabelecida (BORGES ECC e MAZIERO LFM, 2021). Seu diagnostico é associado comdrenagem via ligamento periodontal, que dá aspecto de periodontite retrógrada pela presença de bolsa localizada profunda, há necrose pulpar e lesão periapical expande-se horizontalmente através do osso esponjoso evoluindo em sentido coronário (JIVOINOVICI R, et al., 2014).

Pulpite retrógrada ocorre em casos de lesão endo-perio com envolvimento periodontal primário e endodôntico secundário, com sintoma agudo relacionado à dor severa. Suas manifestações clínicas

englobam perda de inserção periodontal associada ao biofilme bacteriano, resultando em bolsa periodontal profunda, que alcança vias de comunicação, associadas à respostapulpar que podevariar de necrose à resposta alterada ao teste e vitalidade. Radiograficamente, há reabsorção óssea no terço apical, lateralmente à raiz, ou nafurca. Quadros de dor espontânea, relacionada à palpação ou percussão podem estar presentes.

Pus, mobilidade dental e fistula estão presentes em alguns casos. Poucos elementos dentais apresentaram alterações na cor da coroa dental, ou tecido gengival (NOGUEIRA GS, et al., 2023; CHEN B, et al., 2024). Histologicamente, alterações patológicas pulpares influenciadas pela periodontite, geralmente, não caracterizam processo degenerativo, há potencial para manutenção da vitalidade pulpar, se o suprimento sanguíneo principal, canal principal, não for comprometido (KWON EY, et al., 2013). Lesão endo-perio combinada, verdadeira, pode ser caracterizada quando a extensão apical da destruição periodontal, se une com uma lesão periapical pré-existente, ou, pela fusão de uma lesão endodôntica com a ocorrência de perda de inserção iniciada previamente (LOPES DS, et al., 2021).

Segundo a classificação de 2017, fatores como trauma recente, alterações na integridade radicular, como trinca, fratura ou perfuração, são situações que podem ser associadas à dor, e com desenvolvimento de abscessos agudos, bolsas profundas localizadas, e são apontados como causa para ocorrência da lesão endo-perio com destruição radicular. Enquanto, pacientes diagnosticados com periodontite, em tratamento periodontal, ou, terapia de suporte podem apresentar um quadro de progressão lenta de lesão endo-perio sem destruição radicular, e os seus sinais podem ser mascarados (CHEN B, et al., 2024).

Tratamento e prognóstico das lesões endo-perio

Sucessodo tratamento de lesão endo-perio depende da eliminação da contaminação do periodonto e polpa, por isso, é importante seu diagnóstico correto, seguido de plano de tratamento adequado, gerando grande desafio para o cirurgião-dentista, pois, uma única lesão apresenta sinais tanto de envolvimento endodôntico como periodontal (QUEIROZ GI, et al., 2022). Sua abordagem clínica pode variar de um profissional para outro, dependendo do seu conhecimento, e, especialidade, Endodontia, ou, Periodontia. Durmazpinar PM, et al. (2024) avaliaram a conduta de tratamento de profissionais frente a diferentes casos de lesões endo-perio. Compuseram a amostra da pesquisa 152 (45%) clínicos gerais, 102 (30,2%) endodontistas, 46 (13,6%) periodontistas, e 38 (11,2%) cirurgiões dentistas de outras especialidades.

A escolha por iniciar pelo tratamento periodontal foi significativamente maior entre os endodontistas (21,6%). A maioria dos clínicos gerais optaram pela extração dental. Em pacientes que não possuíam periodontite generalizada, endodontistas e clínicos gerais optaram por realizar o tratamento periodontal inicial, seguido de tratamento endodôntico, e acompanhamento do paciente. Periodontistas indicaram inicialmente o tratamento endodôntico, seguido da instrumentação periodontal, e, posterior acompanhamento do paciente ($P<0.05$). Na presença de edema difuso extra-oral, 41,7% dos profissionais indicaram o uso de antibióticos.

Tratamentos inadequados, ou tardios, podem dificultar seu diagnóstico, pois, as lesões podem evoluir e alterar suas características clínicas e radiográficas. A presença de infecção mista, e, aevolução das lesões de forma independente dificultam a identificação de sua causa primária (TIETMANN C, et al., 2024). Penoni DC e Andrade MAC. (2016) relataram o início do tratamento de lesão endo-perio de origem periodontal com envolvimento endodôntico secundário pela realização do tratamento periodontal, onde realizaram instrumentação periodontal com acesso cirúrgico.

Primeiramente, o diagnóstico foi dado como de periodontite crônica, porém, após constatação do envolvimento do ápice dental na cirurgia a retalho, fez-se indicação do tratamento endodôntico. Após 60 dias, foi realizada nova sessão de instrumentação periodontal. Após 1 ano, reavaliou-se o paciente, e constatou-se clinicamente ausência de sangramento à sondagem, um aumento da retração gengivalem 4mm, e apesar disso, houve ganho de inserção de 1mm. Mesmo com a perda de inserção existente, a mobilidade foi reduzida de grau 2 para 1, considerada fisiológica.

Houve redução do envolvimento da lesão de furca de grau III para grau I. Para tartar lesão endo-perio combinada, Gonçalves GSY, et al. (2020) sugeriram inicialmente neutralizer a contaminação do endodonto

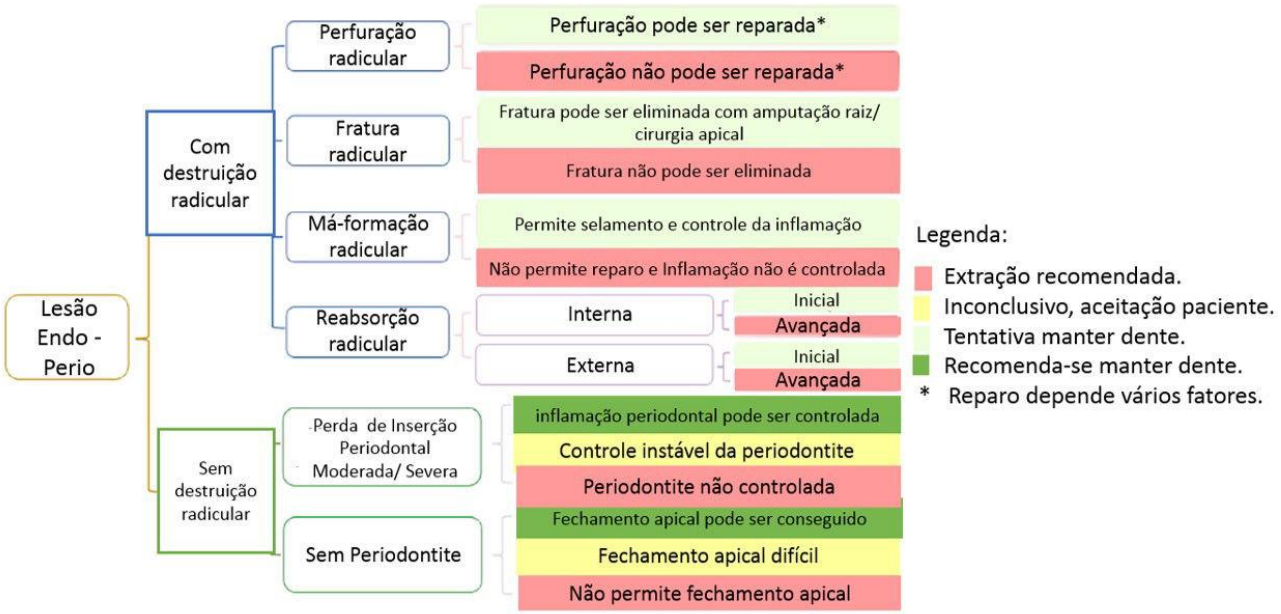
usando medicação intracanal, seguida da instrumentação periodontal completa e finalização do tratamento endodôntico, que resultou em melhorias nos parâmetros clínicos periodontais, e ganho de osso alveolar. Saha S, et al. (2024) e Tietmann C, et al. (2024) enfatizaram que o tratamento inicial de casos de qualquer tipo de lesão endo perio deve ser iniciado com o tratamento endodôntico, seguido de instrumentação periodontal, e, posterior indicação de cirurgias periodontais regenerativas para correção de defeitos ósseos remanescentes.

Bansal S, et al. (2018) de mostraram ganho de inserção clínica periodontal e osso alveolar quando o tratamento endodôntico foi realizado previamente ao tratamento periodontal nos casos de lesão endo-perio relacionados à necrose pulpar com envolvimento periapical, por remover contaminantes do conduto radicular, selar vias de comunicação anatômica entre endodonto e periodonto, evitar a permanência de irritantes, eliminando o processo infeccioso. Os benefícios citados para realizar o tratamento endodôntico previamente à terapêutica periodontal nos casos de lesões endo-perio combinadas, englobam à eliminação da contaminação proveniente do tecido pulpar, o que permitiria a reparação dos tecidos adjacentes periapicais.

Após avaliação da cicatrização, o tratamento periodontal poderia ser realizado, melhorando, desta forma, o prognóstico deste tipo de lesão (ROMAGNA R e GOMES SC, 2007). Uso de medicação à base de hidróxido de cálciona Endodontia apresenta resultados significativos na regressão de sintomatologia dolorosa e eliminação bacteriana devido sua capacidade anti-inflamatória e antibacteriana. Para polpas necróticas é a medicação de eleição, pois, além destas propriedades também proporciona preenchimento adequado do conduto radicular, favorecendo o reparo da lesão endo-perio Obturação dos canais radiculares com guta-percha e cimento endodôntico à base de MTA permitiu vedamento hermético dos condutos radiculares por possuírem capacidade de escoamento, que favorece sua penetração em toda extensão, inclusive em canais laterais e acessórios.

Dissolução e liberação de íons de cálcio, biocompatibilidade, ação antimicrobiana, e escoamento favorável estimulam o reparo biológico, permitindo a potencialização do sucesso terapêutico (NOGUEIRA GS, et al., 2023). Condutas terapêuticas, baseadas na classificação de 2017, foram sugeridas para lesões endo-perio com ou sem destruição radicular (CHEN B, et al., 2024; AL-SIBASSI A, et al., 2025), conforme caracterizado na (**Figura 2**).

Figura 2 - Possibilidades de tratamento para lesão endo-perio segundo a classificação de 2017.



Fonte: Bertolini PFR, et al., 2025. Fundamentado em: Herrera D, et al., 2018, Chen B, et al., 2024, Al-Sibassi A, et al., 2025, Souza YS, et al., 2025.

Em casos de lesão endo-periograu 2 e 3 com bolsa profunda em mais de uma face dental, associa-se procedimentos regenerativos periodontais após tratamento endodôntico e periodontal convencional (TIETMANN C, et al., 2024; AL-SIBASSI A, et al., 2025). Enquanto, em dentes multir radiculares superiores quando houver destruição radicular isolada, ou falha no tratamento endodôntico, pode-se indicar amputação radicular na tentativa de manutenção do elemento dental (CHEN B, et al., 2024).

Selamento de alguns casos de trincas com procedimentos adesivos, perfurações com MTA ou material biocerâmico, eliminam via de comunicação, porém, sua indicação depende da extensão da perda de estrutura dental, técnica e uso de equipamento adequado, como microscópio cirúrgico (AL-SIBASSI A, et al., 2025). Retamal-Valdes B, et al. (2021) citaram após uma revisão sistemática que a maioria dos casos de lesão endo-perio teve seu tratamento iniciado pela terapia endodôntica convencional, seguido pelo tratamento periodontal.

Houve espera de tempo mínimo entre as terapias em 52,3% dos relatos, e o intervalo entre 3 a 6 meses foi mais prevalente, 54,2% dos casos, enquanto, aguardou-se entre 1 a 3 meses em 33,4% dos casos. Apenas 15,9% dos relatos não houve intervalo. Em 4,1% dos casos, houveum intervalo maior que 6 meses entre as terapias. Apesar de existir controvérsias do intervalo entre a realização das terapias, 95,6% dos tratamentos das lesões endo-perio tiveram seus prognósticos positivos.

Gonçalves GSY, et al. (2020) recomendou que este intervalo fosse aguardado até a cicatrização dos tecidos periodontais resultante do tratamento endodôntico, onde espera-se redução da PS em algumas semanas, já regeneração óssea exigevários meses para observação radiográfica.

Molares foram considerados com prognóstico mais duvidoso nos casos de relacionados com periodontite devido ao seu posicionamento no arco, envolvimento anatômico da região de furca, concavidades, comprimento do tronco radicular, divergência das raízes, além de apresentaram alto índice de placa (CUCOLO FCC, et al., 2021).

Tratamento endodôntico adequado resultou em cicatrização das lesões de origem endodôntica, já prognóstico para lesões endo-perio combinadas é dependente da colaboração entre especialistas ao seguirem plano de tratamento meticulosoe dos resultados do tratamento endodôntico e periodontal, adesão à terapia periodontal de suporte para controle da higiene, educação do paciente e o tipo de reabilitação dental realizado (PFAU EA, et al., 2024; TRENTIN MS, et al., 2025).

O prognóstico para as lesões endo-perio é dependente da severidade da perda de inserção periodontal, características do tratamento periodontal, tratamento endodôntico adequado e resposta do paciente. O tamanho da lesão periapical em um envolvimento endodôntico primário, não afetou os resultados clínicos (JIVOINOVICI R, et al., 2014; GONÇALVES GSY, et al., 2020; PFAU EA, et al., 2024). Soman C e Almalky AS. (2022) relataram que prognóstico desfavorável para lesões endo-periograu 2 e 3 ocorre em dentes multirradiculares, quadros de periodontite generalizada, bolsas profundas pelaperda de inserção clínica apical em várias faces dentais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Lesões endo-perio representam um dos maiores desafios na prática odontológica pela complexidade da interrelação entre ostecidos pulpar e periodontal. Há uma variação na classificação a ser utilizada para as lesões endo-perio, que pode gerar confusão na comunicação entre profissionais, interferindo na sequência das condutas de tratamento. Diagnóstico e tratamento destas lesões exigem uma abordagem multidisciplinar, que envolva colaboração entre as especialidades Endodontia e Periodontia, onde a compreensão de suas vias de comunicação e fatores etiológicos contribuem para seu entendimento. Casos de lesão endo-perio onde tratamento endodôntico foi indicado inicialmente, e complementado pelo tratamento periodontal, quando houve necessidade, demonstraram maior ganho de inserção do que ocorreu com início do tratamento pela instrumentação periodontal. Prognóstico é influenciado pelas características do elemento dental, extensão da perda de inserção periodontal, possibilidade do tratamento endodôntico e necessidade de reabilitação.

REFERÊNCIAS

1. AL-FOUZAN KS. A new classification of endodontic-periodontal lesions. International Journal of Dentistry, 2014: 919173.
2. AL-SIBASSI A, et al. Management of the endodontic-periodontal lesion. British Dental Journal, 2025; 238(7): 536-544.
3. BANSAL S, et al. The effect of endodontic treatment using different intracanal medicaments on periodontal attachment level in concurrent endodontic-periodontal lesions: A randomized controlled trial. Journal of Conservative Dentistry, 2018; 21: 413-8.
4. BORGES ECC e MAZIERO LFM. Lesões endoperiodontais: classificação e diagnóstico. Perspectivas Experimentais e Clínicas Inovações Biomédicas e Educação em Saúde, 2021; 7(2): 57-63.
5. CARDOSO RM e ALBUQUERQUE DS. Tratamento de lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal: relato de caso. Revista Uningá, 2019; 56(3): 139-45.
6. CHEN B, et al. Expert consensus on the diagnosis and therapy of endo-periodontal lesions. International Journal of Oral Science, 2024; 16(1): 55.
7. CUCOLO FCC, et al. Endo-perio lesions prevalence in non-molar and molar teeth: a pilot study. Revista de Odontologia da UNESP, 2021; 50: 20210037.
8. DURMAZPINAR PM, et al. Endo-Perio lesions and dentists' treatment approach: a survey. Medical Science Monitor, 2024; 30: 942544.
9. FACHIN EVF, et al. Relaçãopulpo-periodontal: considerações histológicas e clínicas. Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre, 2001; 42(1): 9-15.
10. GONÇALVES GSY, et al. Tratar ou extrair? Tratamento de lesão endoperiodontal, um relato de caso clínico. Archives Health Investigation, 2020; 9(6): 535-540.
11. HERRERA D, et al. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. Journal of Clinical Periodontology, 2018; 45(20): 78–94.
12. JIVOINOVICI R, et al. Endo-periodontal lesion--endodontic approach. Journal of Medicine and Life, 2014; 7(4): 542-544.
13. KUOCH P, et al. Clinical identification and endodontic management of furcation canals: a case series. Brazilian Dental Journal, 2023; 34(1): 132-138.
14. KWON EY, et al. Endodontic treatment enhances the regenerative potential of teeth with advanced periodontal disease with secondary endodontic involvement. Journal of Periodontal & Implant Science, 2013; 43(3): 136-140.
15. LOPES DS, et al. Diagnósticodiferencial e tratamento de lesão endo-periodontal. Revista Eletrônica Acervo Odontológico, 2021; 3: 9228.
16. NASCIMENTO JVM, et al. Alternativas de tratamento para lesões endoperiodontais: uma revisão integrativa. Revista da Faculdade Paulo Picanço, 2022; 2(3): 1-16.
17. NOGUEIRA GS, et al. A importância do criterioso exame clínico e radiográfico no diagnóstico diferencial das lesões endoperiodontais e lesões endodônticas: relato de caso. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, 2023; 41(1): 54-58.
18. PRASHAANTHI N, et al. Prevalence of endo perio lesion - An institutional study. International Journal of Dentistry and Oral Science, 2021; 8(6): 2858-2862.
19. PENONI DC e ANDRADE MAC. Lesão endo-periodontal: Um relato de caso. Revista Naval de Odontologia, 2016; 43(1): 24-28.
20. PFAU EA, et al. Resolução cirúrgica de envolvimento endodôntico-periodontal com recobrimento radicular. Relato de caso. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2024; 6(1): 24-34.
21. QUEIROZ GI, et al. Tratamento de lesão endo-perio. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 2022; 8(4): 1778–1786.
22. RETAMAL-VALDES B, et al. Tratamento das lesões endo-periodontais: uma revisão de escopo. RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar, 2021; 2(2): 339-400.
23. ROMAGNA R e GOMES SC. Lesão endo-periodontal: plausibilidade biológica para o tratamento endodôntico prévio ao periodontal? Stomatos, 2007; 13(25): 113-130.

24. ROVAI EDS, et al. Microbial Profile and Endotoxin Levels in Primary Periodontal Lesions with Secondary Endodontic Involvement. Brazilian Dental Journal, 2019; 30(4): 356-362.
25. SAHA S, et al. Exploring the Interface: A Case Series on Endoperio Lesions. Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences, 2024; 16(3): 2282-2284.
26. SIMON JH, et al. The relationship of endodontic-periodontic lesions. Journal of Periodontology, 1972; 43(4): 202-208.
27. SOMAN C e ALMALKY AS. Endodontic Periodontal Lesion Due to Inadequate Endodontic Treatment: an Alert for Dental Practitioners: A Case Report. Saudi Journal of Oral and Dental Research, 2022; 7(10): 257-260.
28. SOUZA DO, et al. Lesões endo-periodontais: um relato de caso. Revista Eletrônica Acervo Odontológico, 2024; 6: 15894.
29. SOUZA YS, et al. Abordagens acerca do diagnóstico de lesões endoperiodontais: uma revisão de literatura. Contribuciones a Las Ciencias Sociales, 2025; 18(2): 1-12.
30. TIETMANN C, et al. Management of Teeth with Grade 3 Endo-Periodontal Lesions by Combined Endodontic and Regenerative Periodontal Therapy. Journal of Clinical Medicine, 2024; 13(1): 93.
31. TOKUNAGA C, et al. Microbiological aspects of endoperiodontal lesion. Revista Sul-Brasileira de Odontologia, 2013; 10(2): 176-181.
32. TRAVASSOS RMC, et al. Lesão endodôntica primária simulando uma lesão endo-perio. Lumen et Virtus, 2024; 15(38): 374-382.
33. TRENTIN MS, et al. Management of Endo-Perio lesion in a Tooth with na Unfavorable Prognosis: a Clinical Case Report withan 18-Month Follow-Up. Odovtos-International Journal of Dental Sciences, 2025; 26(3): 46–54.
34. WONG I, et al. A retrospective study on the prognostic factors and success, survival, and failure outcomes of treated endodontic-periodontal lesions. Clinical and Experimental Dental Research, 2024; 10: 1–15.