



Abordagem endodôntica em dente com dens in dent tipo II: relato de caso clínico

Autor(res)

Priscilla Gouveia Vieira Santana
Kelvin Da Silva Nunes
Maria Eloá Arruda Da Silva
Ezequiel Carneiro Brito De Almeida
Octavio Silva Maia
Monica Lima Chagas

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIME LAURO DE FREITAS

Introdução

A anomalia dentária denominada como dens invaginatus ou dens in dente corresponde a uma alteração no desenvolvimento dentário caracterizada pela invaginação do esmalte em direção à papila dentária durante fases iniciais da odontogênese, resultando em diferentes profundidades de invaginação revestidas com esmalte ou cimento, e associada a diferentes características clínicas e radiográficas (BARUWA et al., 2025; FEDAK et al., 2022). Essa peculiaridade anatômica pode se apresentar como uma invaginação restrita à coroa até uma forma mais extensa que se prolonga à raiz, podendo ter ligação com a câmara pulpar e em determinadas situações, estabelecer comunicação com os tecidos periodontais, favorecendo a contaminação precoce do sistema de canais radiculares (CASTELO-BAZ et al., 2023).

Do ponto de vista histórico, diversas denominações foram utilizadas para descrever essa anomalia, incluindo termos como “dente dentro do dente” e “odontoma invaginado”, refletindo a diversidade morfológica observada clinicamente e radiograficamente, tendo sido nomeado como dens in dente por Busch em 1897. Entretanto, o termo dens invaginatus foi consolidado na literatura por representar de maneira mais adequada o mecanismo de invaginação durante a formação dental (BARUWA et al., 2025). Apesar dos avanços científicos, sua etiologia ainda não foi completamente elucidada, sendo associada a alterações no crescimento do epitélio interno do esmalte, distúrbios durante a morfodiferenciação, fatores traumáticos e possíveis influências genéticas (BARUWA et al., 2025; HIDALGO, 2021).

O dens invaginatus apresenta uma prevalência variável a depender da literatura, podendo oscilar entre 0,04% e 10% (PÉREZ-ALFAYATE; MERCADÉ; VERA, 2020; HIDALGO, 2021). Os incisivos laterais superiores são os elementos mais frequentemente acometidos por esta anomalia, o que pode estar relacionado à sua cronologia de desenvolvimento e maior suscetibilidade a alterações durante a odontogênese (BARUWA et al., 2025). Em muitos casos, a condição é assintomática e identificada incidentalmente por meio de exames radiográficos de rotina, contudo, a presença destas invaginações pode estar associada a alterações coronárias como coroa dilatada, microdontia, cúspide talonada ou dens evaginatus, sulco labial, sulco ou fossa palatina, dentes em forma de barril ou cone (BOAZ. et al., 2022; FEDAK et al., 2022; BARUWA et al., 2025) .

A classificação proposta por Oehlers permanece amplamente empregada na prática clínica, pois estabelece



relação direta entre a extensão da invaginação e a complexidade do tratamento para a unidade. De acordo com essa classificação, os dentes acometidos por dens in dente são divididos em 3 tipos (FEDAK et al., 2022).

Os tipos I e II correspondem a invaginações incompletas, no qual o tipo I representa uma pequena invaginação revestida de esmalte confinada à coroa que não se estende além da junção cimento-esmalte (JCE), o tipo II representa uma invaginação que se estende além da JCE para dentro da raiz, pode ou não comunicar-se com a polpa. (HIDALGO, 2021; FEDAK et al., 2022; BARUWA et al., 2025)

O tipo III representa formas mais complexas, frequentemente associadas à comunicação com o periodonto e maior risco de comprometimento periapical, sendo subdividido em tipo IIIa e IIIb. A invaginação se estende pela raiz e tem uma comunicação lateral com o ligamento periodontal caracterizando uma invaginação tipo IIIa, para o tipo IIIb de perfuração a sua saída ao periodonto está localizada na região apical (PÉREZ-ALFAYATE; MERCADÉ; VERA, 2020; BARUWA et al., 2025). Essa distinção é fundamental para o planejamento terapêutico, uma vez que influencia diretamente o prognóstico e a escolha da abordagem clínica.

Além das dificuldades anatômicas inerentes à anomalia, estudos recentes têm destacado possíveis associações entre o dens invaginatus e outras alterações patológicas, como a reabsorção radicular interna. Essa condição, caracterizada pela destruição progressiva da dentina intrarradicular por atividade clástica, pode estar relacionada a processos inflamatórios crônicos desencadeados pela comunicação entre a invaginação e o meio oral, resultando em dano à camada de predentina e à barreira odontoblástica (PÉREZ-ALFAYATE; MERCADÉ; VERA, 2020).

Embora essa associação seja considerada rara, sua ocorrência pode aumentar significativamente a complexidade do tratamento e comprometer o prognóstico. No que se refere ao manejo clínico, a literatura atual enfatiza a importância de abordagens conservadoras, sempre que viáveis, com o objetivo de preservar a estrutura dentária e, quando possível, a vitalidade pulpar (FEDAK et al., 2022). O tratamento deve ser baseado na complexidade anatômica e na condição pulpar, podendo variar desde medidas preventivas, como o selamento de invaginações em casos iniciais, até tratamentos endodônticos mais complexos, envolvendo técnicas específicas de instrumentação, irrigação ativa e obturação com técnicas de plastificação (CASTELO-BAZ et al., 2023; PÉREZ-ALFAYATE; MERCADÉ; VERA, 2020).

Objetivo

Relatar o manejo endodôntico de dente com dens invaginatus por meio de um caso clínico, correlacionando os achados clínicos e radiográficos com a literatura, destacando os desafios anatômicos, as estratégias terapêuticas adotadas e sua influência no prognóstico em dentes com alterações de desenvolvimento.

Material e Métodos

Paciente R.S.S., sexo feminino, 31 anos, ASA I, compareceu à clínica Gouveia Odontologia Especializada em 20 de março de 2025, encaminhada por clínica de especialização para realização de tratamento endodôntico com auxílio de microscopia operatória. Apresentava como queixa principal dor intensa e difusa. A paciente trouxe exame de tomografia computadorizada, cuja análise evidenciou a presença de dens invaginatus tipo II na unidade 12, associada à lesão periapical.

O diagnóstico estabelecido foi de abscesso perirradicular agudo. Na primeira consulta, foi realizado o acesso coronário da unidade com auxílio de insertos ultrassônicos E6D e E3D (Helse), sob magnificação com microscópio operatório (Alliance) que foi utilizado durante todas as intervenções. Durante o procedimento, observou-se drenagem abundante de secreção purulenta via canal radicular. Procedeu-se à instrumentação completa do canal principal com sistema recíprocante Reciproc R50 (VDW), associada à complementação manual até lima #60. A invaginação foi abordada com limas Reciproc R25 (VDW), sob irrigação abundante com hipoclorito de sódio a



2,5%.

Ao final da sessão, foi realizada medicação intracanal com formocresol e orientado retorno para continuidade do tratamento. Em retorno no dia 24 de março de 2025, a paciente encontrava-se em acompanhamento médico de urgência devido à sintomatologia dolorosa intensa e tumefação facial, tendo sido submetida à drenagem extraoral e medicada com penicilina benzatina (Benzetacil) e cetoprofeno venoso. Em consulta odontológica, relatou melhora do quadro álgico. Foi realizado novo acesso, drenagem de conteúdo purulento residual e reinstrumentação com limas reciprocantes e manuais até lima #80 no canal principal e reciproc R25 na invaginação, mantendo irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%, seguida de troca da medicação intracanal.

Na consulta subsequente, foi recuperado o comprimento de patência com lima manual #60; entretanto, o canal ainda apresentava umidade e supuração intracanal. Optou-se por novo protocolo de irrigação com ativação do irrigante por meio de sistema Easy Clean, seguido da inserção de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio associado ao iodofórmio (Hydropast + I).

Após intervalo de cinco meses, a paciente retornou para continuidade do tratamento. Foi realizada reinstrumentação com sistema Reciproc R50, complementada por limpeza foraminal com lima manual #60, mantendo-se protocolo irrigador com hipoclorito de sódio e EDTA. A obturação do canal principal e da invaginação foi realizada pela técnica de onda contínua de condensação.

Ao final, procedeu-se à reabilitação coronária com resina composta, utilizando Opallis Flow cor A2 (FGM) e Forma A3 (Ultradent), restabelecendo a função e estética da unidade tratada.

Resultados e Discussão

O dens in dente, também denominado dens invaginatus, é uma anomalia dentária resultante de alterações no processo de morfodiferenciação durante a odontogênese, ainda na fase intrauterina, podendo acometer esmalte, dentina e, em alguns casos, envolver a polpa dentária. Em virtude da sua complexa anatomia interna e da maior susceptibilidade à cárie e à necrose pulpar, o diagnóstico precoce está diretamente relacionado à longevidade desses dentes (LIMA et al., 2023; PÉREZ-ALFAYATE; MERCADÉ; VERA, 2020).

A classificação proposta por F.A.C. Oehlers, em 1957, permanece amplamente utilizada, uma vez que categoriza o dens invaginatus de acordo com a extensão da invaginação e sua relação com a polpa e os tecidos periapicais. Nos casos classificados como tipo II, como o apresentado neste estudo, a invaginação ultrapassa a junção cimento-esmalte, podendo ou não estabelecer comunicação com a polpa, o que aumenta significativamente o risco de inflamação pulpar e necrose. Esse risco é potencializado pela presença de esmalte fino ou incompleto e por microcomunicações que facilitam a penetração bacteriana diretamente no interior do sistema de canais radiculares (FEDAK et al., 2022; CASTELO-BAZ et al., 2023; BARUWA et al., 2025).

De acordo com a literatura, as principais opções terapêuticas para dentes com dens invaginatus incluem o selamento profilático da invaginação, o tratamento endodôntico convencional, a cirurgia paraendodôntica e, em casos mais severos, a exodontia. A escolha da abordagem depende fundamentalmente da condição pulpar e da complexidade anatômica da invaginação. Dessa forma, a avaliação da vitalidade pulpar constitui etapa essencial para o planejamento do tratamento, sendo que, na maioria dos casos diagnosticados tardiamente, há necessidade de intervenção endodôntica devido à contaminação do sistema de canais radiculares (HIDALGO, 2021; LIMA et al., 2023; BARUWA et al., 2025).

Diante da complexidade anatômica característica dessa anomalia, o conhecimento detalhado da morfologia dentária torna-se imprescindível para a condução adequada do tratamento. Nesse contexto, a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) é amplamente descrita como exame de escolha, pois permite avaliação tridimensional da invaginação e melhor planejamento clínico (HIDALGO, 2021; BARUWA et al., 2025; CASTELO-



BAZ et al., 2023). Durante o procedimento clínico, o acesso à invaginação pode ser realizado com brocas ou insertos ultrassônicos, sendo o uso de microscopia operatória altamente recomendado para aumento da acurácia e segurança do procedimento.

A obtenção de um acesso adequado constitui uma das principais dificuldades, uma vez que há elevado risco de perfuração devido à anatomia alterada. Dessa forma, a realização de radiografias em diferentes angulações horizontais é recomendada para auxiliar na orientação do acesso e prevenir iatrogenias (HIDALGO, 2021; PÉREZ-ALFAYATE; MERCADÉ; VERA, 2020).

No que se refere às etapas de limpeza, modelagem e obturação, o tratamento endodôntico desses dentes apresenta elevado grau de complexidade técnica, em virtude das irregularidades anatômicas que favorecem a permanência de microrganismos e restos necróticos (FEDAK et al., 2022). Assim, a escolha de soluções irrigadoras eficazes torna-se fundamental, sendo o hipoclorito de sódio amplamente recomendado em concentrações que variam entre 2,5% e 5,25%, devido à sua ação antimicrobiana e capacidade de dissolução tecidual (PÉREZ-ALFAYATE et al., 2020; LIMA et al., 2023; FREITAS et al., 2025).

No presente caso, o diagnóstico estabelecido foi de abscesso perirradicular agudo, condição clínica caracterizada por dor espontânea, pulsátil e de alta intensidade, frequentemente associada à presença de edema intra ou extraoral. O acúmulo de exsudato purulento pode gerar pressão nas estruturas periapicais, buscando vias de drenagem por meio do ligamento periodontal, canal radicular ou através do osso, podendo evoluir para formação de fístulas (NEVES et al., 2020; TRAVASSOS et al., 2024).

O manejo dessa condição depende do estágio de evolução da infecção. Em casos iniciais, o tratamento endodôntico convencional pode ser suficiente. Entretanto, em situações mais avançadas, como no caso relatado, torna-se necessária a drenagem da coleção purulenta associada à terapia medicamentosa local e sistêmica (NEVES et al., 2020; TRAVASSOS et al., 2024). O protocolo clínico inclui abertura coronária, descompressão, instrumentação, irrigação abundante e uso de medicação intracanal.

No presente caso, não foi possível realizar a obturação em sessão única devido à persistência de supuração, optando-se pela utilização de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, conforme recomendado pela literatura. O hidróxido de cálcio atua elevando o pH do meio, promovendo ação antimicrobiana e neutralização de toxinas bacterianas, além de estimular processos reparadores (FILHO, 2024).

A associação com iodoformio potencializa sua ação, especialmente em lesões periapicais extensas, devido às suas propriedades antissépticas, baixa citotoxicidade e capacidade de estimular resposta biológica favorável (SOARES; ARAÚJO; BÔAS, 2024).

Quanto às técnicas de obturação, a literatura recomenda métodos termoplastificados em dentes com anatomia complexa, pois permitem melhor adaptação da guta-percha às irregularidades do canal radicular. No presente caso, optou-se por técnica termoplastificada, favorecendo o selamento tridimensional do sistema de canais (BOAZ. et al., 2022; HIDALGO, 2021).

Por fim, a reabilitação coronária foi realizada com resina composta, uma vez que não houve necessidade de procedimentos restauradores mais complexos, diferentemente de outros relatos que indicam reforço com pino intrarradicular (LIMA et al., 2023; FREITAS et al., 2025).

Conclusão

O dens invaginatus representa uma alteração morfológica de grande relevância clínica, uma vez que favorece a contaminação por microrganismos do meio oral, comprometendo a integridade e a vitalidade dentária. No caso apresentado, o correto diagnóstico associado ao conhecimento das variações anatômicas do sistema de canais radiculares foi determinante para a escolha da conduta terapêutica adequada. A abordagem endodôntica adotada



permitiu o controle da infecção e a reabilitação funcional da unidade, evidenciando a importância do planejamento individualizado e do domínio técnico no manejo de dentes com alterações de desenvolvimento.

Referências

CASTELO-BAZ, Pablo; GANCEDO-GANCEDO, Tamara; PEREIRA-LORES, Pablo; MOSQUERA-BARREIRO, Carlos; MARTÍN-BIEDMA, Borja; FAUS-MATOSES, Vicente; RUIZ-PIÑÓN, Manuel. Conservative management of dens in dente. *Australian Endodontic Journal*, [S.l.], v. 49, supl. 1, p. 481–487, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1111/aej.12763>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/aej.12763>

FEDAK, Volodymyr. Treatment options for dens in dente: state-of-art literature review. *Ukrainian Dental Journal*, v. 1, n. 1, p. 37–42, 2022. DOI: <https://doi.org/10.56569/UDJ.1.1.2022.37-42>. Disponível em: <https://journal.dental.ua/index.php/udj/article/view/14>

HIDALGO, Karina Soares; TATEYAMA, Melissa Ayumi; ENDO, Marcos Sergio. Endodontic treatment of dens in dente: literature review. *Revista Uningá, Maringá*, v. 58, n. 1, eUJ2868, 2021. DOI: <https://doi.org/10.46311/2318-0579.58.eUJ2868>. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2868>

PÉREZ-ALFAYATE, Ruth; MERCADÉ, Montse; VERA, Jorge. Relationship between internal root resorption and dens in dente. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, v. 12, n. 8, p. e800–e804, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4317/jced.56944>. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7474946/>

BOAZ, Karen; NATARAJAN, Srikant; SUPRABHA, Baranya Shrikrishna; K. P., Nandita; LEWIS, Amitha J.; DEEPAK, Sriranjani; MANAKTALA, Nidhi. Radicular dens in dente: review of the literature with report of a rare case in a child. *The Open Dentistry Journal*, v. 16, e187421062206271, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2174/18742106-v16-e2206271>. Disponível em: <https://opendentistryjournal.com/VOLUME/16/ELOCATOR/e187421062206271/FULLTEXT/>

FILHO, José Jairo. Tratamento De Periodontite Apical Extensa Em Dentes Com Reabsorção: Um Relato De Caso. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso bacharelado em Odontologia – Centro Universitário Christus (Unichristus), Fortaleza, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/handle/123456789/1792>

TRAVASSOS, Rosana; FERREIRA, Glauco; CHAVES, Adriane; VALONES, Marcela; DE ALMEIDA, Andressa; DE MENEZES, Maria Regina; DOS SANTOS, Pedro Guimarães; DE ATAÍDE FILHO, Ailton; MARQUES FILHO, Eudoro. Tratamento de urgência de abscesso periapical agudo em evolução: Relato de um caso clínico. *LUMEN ET VIRTUS*, [S. l.], v. 15, n. 40, p. 4313–4324, 2024. DOI: 10.56238/levv15n40-015. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/443>

BARUWA, Abayomi O.; ANDERSON, Craig; MONROE, Adam; NOGUEIRA, Flávia Cracel; CORTE-REAL, Luís; MARTINS, Jorge N. R. Dens invaginatus: a comprehensive review of classification and clinical approaches. *Medicina*, Basel, v. 61, n. 7, p. 1281, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/medicina61071281>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1648-9144/61/7/1281>



PÉREZ-ALFAYATE, Ruth; MERCADÉ, Montse; VERA, Jorge. Relationship between internal root resorption and dens in dente. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, v. 12, n. 8, p. e800–e804, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4317/jced.56944>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32913579/>

FREITAS, Evenly Kaylany; SANTOS, Tamires Silva; ROCHA, Marcone de Oliveira; RODRIGUES, Elissandra; BARBAES, Lara Dias; SILVA, Héberth Líver; OLIVEIRA, Wallace de Freitas; GUIMARÃES, Luiz Daniel. DENS IN DENTE BILATERAL: Relato de caso de uma paciente da cidade de Mato Verde – MG. *Scientia Generalis*, Patos de Minas - MG - Brasil, v. 6, n. 1, p. 315–320, 2025. DOI: 10.22289/sg.V6N1A31. Disponível em: <https://mail.scientiageneralis.com.br/index.php/SG/articl>

NEVES, Bruna Rocha; CHAVES, Adriete Tenorio; VRLOSO, Heloisa Helena; ALVES-SILVA, Esdra; DOURADO, Ana Claudia Evaluation of the prescription of antibiotics by endodontists in acute periapical abscess. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 9, p. e826997901, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7901>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/7901>