

DENS IN DENTE EM INCISIVO LATERAL INFERIOR: NÍVEL DE EVIDÊNCIAS NAS PUBLICAÇÕES SOBRE O TEMA E RELATO DE CASO

**DENS IN DENTE IN LOWER SIDE INCISIVE: LEVEL OF EVIDENCE IN PUBLICATIONS ON THE THEME
AND CASE REPORT**

Karina Hellen da Silveira Alho

Graduanda em Odontologia do Centro Universitário São José

Louhan Luiz Siva Bento

Graduanda em Odontologia do Centro Universitário São José

Fernanda Nunes de Souza

Especialista em Prótese Dentária (UFF), Mestre e Doutora em clínica odontológica pela UFF, Docente do Centro Universitário São José

Polyana Vivan Vieira Leite

Especialista em Endodontia (OCEX), Especialista em Saúde da Família (UERJ), Mestre em Saúde da Família (UNESA), docente do Centro Universitário São José

RESUMO

O presente trabalho objetiva avaliar o nível de evidência das publicações sobre dens in dente e relata um caso atendido na Faculdade de Odontologia das Faculdades São José-RJ. Foram realizadas buscas por artigos nas bases de dados Bireme e Pubmed com o termo "dens in dente and prevalencia" no período de março e abril de 2019 e encontrados 56 e 52 artigos respectivamente. Selecionados os artigos publicados no período de 2008 a 2020, disponíveis gratuitamente e nos idiomas inglês e português, dos quais foram encontrados 15 publicações após a leitura 3 artigos foram eliminados. Os dados foram tabulados considerando: Autor/Ano, Revista, Qualis, Tipo de estudo, Exame complementar, Plano de tratamento, Proservação, Prevalência. Dos artigos avaliados 5 (38,5%) o ano com mais publicações foi 2013, 6(46%) artigos em revistas B2 na Odontologia, 3(23%) em B1. Estudos retrospectivos 5(38,5%), 3(23%) transversais, 2(15,4%) relato de caso e 2(15,4%) revisões sistemáticas. O exame complementar mais citado (7 citações, 53,8%) foi a Radiografia Panorâmica, 1 artigo citou a Micro CT, nove dos artigos não citam o plano de tratamento e 10 não citam a proservação. Foi observada baixa prevalência maior frequência em incisivos superiores. Paciente de 8 anos, gênero feminino, com histórico de trauma. Após exame clínico e radiográfico houve o diagnóstico de dens in dente do tipo II em incisivo lateral inferior unilateral. Os dados sugerem ser possível acesso gratuito a conteúdo de nível de evidência satisfatório sobre o tema favorecendo o diagnóstico precoce que evita um tratamento mais invasivo.

Palavras-chave: dens in dente, anomalias, dentárias , prevalência.

ABSTRACT

The present research has the aim to evaluate the level of evidences of publications about dens in dente and report a case attended at Faculdade de Odontologia São José-RJ. Were realized searches for articles in the data bases Bireme and Pubmed with the term "dens in dente and prevalencia" between march and april 2019 and found 56 and 52 articles, respectively. Selecting the articles published between 2008 to 2019, available for free in english and portuguese, were found 15 publications. After the reading 3 articles were eliminated. The data were tabbed considering: Author/year, Magazine, Qualis, Type of study, Complementary exam, Treatment plan, proservation, prevalence. 5 (38,5%) out of 15 articles evaluated the year of most of publications was 2013, 6 (46%) articles in magazine B2 in Odontology, 3 (23%) in B1. Studies retrospective 5 (38,5%), 3 (23%), transversals, 2 (15,4%) cases report and 2 (15,4%) sistematic reviews. The complementary exam most cited (7 quotes, 53,8%) was the Panoramic Radiography, 1 article quoted the Micro CT, 9 of this articles did not quote the treatment plan and 10 don't quote the proservation. Was observed low prevalence and

high frequency in upper incisors. 8 years old patient, female with a trauma historic. After clinic exam and radiography the diagnostic was dens in dente type II in lateral incisor unilateral bottom. The data suggest being possible the access for free to a content with a satisfactory level of evidence about the theme, favoring the precocious diagnostic, avoiding a more invasive treatment.

Key-words: dens in dent, dental anomaly, prevalence

INTRODUÇÃO

O dens in dente é uma anomalia de desenvolvimento dentário que ocorre na fase de morfodiferenciação e tem como característica a invaginação de tecido mineralizado em direção a cavidade pulpar formando um defeito que pode facilitar a retenção bacteriana e o surgimento da cárie ou até mesmo patologias pulpares.(ALANI, 2008;GEORGE,2010).

Essa anomalia pode ter diversas etiologias diferentes tais como a genética, a infecção, o trauma e o contato com o germe dental sucessor durante o desenvolvimento (CAKICI, 2010).

Diversas são as causas que provocam as invaginações coronais, como por exemplo, o aumento da pressão externa localizada, retardo de crescimento focal do germe dentário ou estimulação do crescimento em certas áreas do folículo dentário e falta de nutrição de uma porção do dente em fase de morfodiferenciação. (KIRZIOUGLU, 2009;GEORGE, 2010).

Variadas são as opções de tratamento dessa anomalia dentária que vão desde o tratamento restaurador preventivo, quando são diagnosticados precocemente, até o tratamento endodôntico ou a exodontia do elemento dentário (KIRZIOUGLU, 2009).

O diagnóstico precoce e a vedação do defeito coronal podem reduzir a necessidade de tratamento endodôntico do dente com a anomalia. A escolha inicial do tratamento depende muito do tipo e tamanho da anomalia. (KIRZIOUGLU, 2009).

Para identificar a complexidade da anomalia, radiografias em diferentes angulações são essenciais, podendo ser utilizada também a tomografia computadorizada de feixe cônico como exames complementares à avaliação clínica. (CAKICI, 2010;ALANI, 2018;GEORGE, 2010).

Torna-se necessário uma crítica avaliação para o diagnóstico precoce a fim de evitar uma infecção dentro da invaginação, o que causaria danos pulpares e periodontais, levando assim a um tratamento endodôntico desafiador, devido a anatomia interna se tornar complexa com a presença da anomalia. (KIRZIOUGLU, 2009)

O interesse pelo presente estudo surgiu com a chegada de uma paciente de 8 anos, gênero feminino, com histórico de trauma na UniSãoJosé, que despertou a busca do estudo sobre o tema. Durante os exames clínicos e radiográficos houve o diagnóstico de dens in dente do tipo II em incisivo lateral inferior unilateral.

O objetivo deste trabalho foi buscar evidências científicas sobre a prevalência, formas de tratamento e preservação do dens in dente e relatar o caso clínico atendido no Centro Universitário São José de uma paciente de 8 anos do sexo feminino, portadora de dens in dente do tipo II em incisivo lateral inferior unilateral, trata-se de um achado radiográfico após um histórico de trauma.

Tendo em vista o baixo índice de prevalência do dens in dente em incisivos laterais inferiores. Espera-se atrair a atenção para o tema e contribuir para que o acadêmico ou clínico leitor se atente para importância do diagnóstico precoce desta anomalia dentária, que pode contribuir para um melhor prognóstico e um tratamento menos invasivo.

METODOLOGIA

Foram realizadas buscas por artigos nas bases de dados Bireme e Pubmed com o termo "dens in dente and prevalencia" no período de março e abril de 2020 e encontrados 56 e 52 artigos respectivamente. Selecionados os artigos publicados no período de 2008 a 2020, com o texto completo disponível e nos idiomas inglês e português, dos quais foram encontrados 22 artigos, sendo duplicado nas duas fontes de pesquisa 7 artigos. Desta forma restaram 15 publicações e após a leitura 3 artigos foram eliminados por retratarem outras anomalias dentárias. Os dados foram tabulados considerando: Autor/Ano, Revista, Qualis, Tipo de estudo, Exame complementar, Plano de tratamento, Preservação, Prevalência. Associado ao relato de caso da paciente de 8 anos, gênero feminino, com histórico de trauma. Após exame clínico e radiográfico realizado na Clínica do Centro Universitário São José no curso de Odontologia, houve o diagnóstico de dens in dente do tipo II em incisivo lateral inferior unilateral e o trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa sob a inscrição CAAE 72678417000005246.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Definição, exames complementares, diagnóstico e prevalência do dens in dente

De acordo com GUNDUZ, 2011, dens in dente é uma má formação do desenvolvimento que tem como resultado a invaginação do esmalte dental durante o estágio de desenvolvimento do tecido mole. Qualquer dente da arcada superior e inferior pode ser afetado por pela má formação, porém os incisivos laterais superiores são mais os afetados, tendo uma frequência de 0,04% a 10% na população em geral.

Entende-se pela classificação criada por Oehlers, 1957 que caracteriza a invaginação podendo ser tipo I, quando a invaginação é limitada na área da coroa e não se estende até a junção cimento esmalte, tipo II que é a invaginação do esmalte ultrapassando a junção cimento esmalte formando uma cavidade e tipo III quando a invaginação causa uma comunicação com o forame apical ou cria um novo forame lateralmente.

Dentre os exames complementares utilizados pelos autores no diagnóstico desta anomalia dentária, a radiografia panorâmica foi a mais utilizada, além do uso de radiografia periapicais e tomografia computadorizada, esta última foi vista como um método diagnóstico preciso e de excelente qualidade (GONÇALVES,2014; SHASHIREKHA,2013; PATIL,2013).

O diagnóstico precoce é fundamental para que o tratamento seja iniciado de preferência anteriormente a contaminação da invaginação, ou seja, evitando assim o tratamento endodôntico, uma vez que esta anomalia dentária dificulta muito este tipo de tratamento devido às alterações anatômicas que apresenta, sendo o tratamento conservador o de menor chances de complicações. Neste caso o tratamento conservador refere-se ao selamento da invaginação utilizando material restaurador ou selantes (GONÇALVES, 2014).

Cakici et al 2010, realizaram um estudo retrospectivo utilizando radiografias periapicais e panorâmicas de 1012 pacientes na Turquia e avaliou a prevalência e as características de dens in dente, onde a anomalia foi encontrada em 13 dos 1012 indivíduos e apenas nos incisivos laterais superiores. Não foi detectada diferença estatística entre gêneros, uma vez que homens e mulheres foram igualmente afetados, os casos tipo I e tipo II da classificação de Oehlers, não apresentaram lesões periapicais, já nos casos tipo III apresentaram imagem sugestiva de lesão periapical e a modalidade mais comum foi o tipo I (81,25%).

Já Gonçalves et al 2014, avaliaram a prevalência de anomalias dentárias utilizando radiografias em uma população da cidade de Belém -PA, para os autores as anomalias dentárias são o resultado de distúrbios capazes de

modificar a forma, número, tamanho e estrutura dos dentes. Neste estudo retrospectivo e randomizado 503 radiografias panorâmicas foram avaliadas em busca de alterações dentárias. Os resultados mostraram uma prevalência de alterações dentárias de 56,9%, mas a prevalência do dens in dente foi considerada baixa neste estudo (0,63%).

Um estudo randomizado foi realizado por Shashirekha et al 2013, em um total de 1062 indivíduos entre 15 e 30 anos na Índia. Os dentes mais afetados foram os incisivos laterais superiores permanentes, não foi detectado diferença de gênero e a incidência encontrada foi de 0,18%.

GUNDUZ et al 2011, realizaram um estudo retrospectivo com radiografias periapicais e panorâmicas em 4556 pacientes na Turquia, sendo 2536 homens e 2020 mulheres na idade de 13 a 65 anos. A prevalência do dens in dente em Incisivos Centrais Superiores foi de 0,5% e em Incisivos Laterais Superiores foi de 2,4% e não encontrou nenhum caso em dentes inferiores, encontrou diferença entre gêneros, uma vez que houve 72% no sexo feminino e 27% no sexo masculino, sendo detectado bilateralmente em 77 pacientes e unilateralmente em 39 pacientes.

Na Nigéria TEMILOLA et al 2014, realizaram um estudo transversal sobre a prevalência de anomalias dentárias na população de 4 a 12 anos e encontraram 117 casos de dens in dente dos mais de 22 mil dentes estudados, sendo 112 na maxila e 5 na mandíbula.

3.2 Tratamento e preservação do dens in dente

O tratamento restaurador é considerado o método conservador e menos invasivo de tratamento para o dens in dente, muitas vezes o diagnóstico ocorre tardiamente, necessitando de outros tipos de tratamento, como por exemplo, o tratamento endodôntico ou até mesmo a exodontia do elemento dentário envolvido (GEORGE, 2010).

A preservação é fundamental para acompanhar os resultados do tratamento estabelecido ao dens in dente, principalmente onde não foi possível realizar o tratamento conservador (GONÇALVES, 2014).

Robazza et al, 2013 relataram o caso clínico de uma paciente de 34 anos com necessidade de retratamento endodôntico em incisivo lateral superior com presença de dens in dente. Foi realizada a radiografia periapical, o preparo químico – cirúrgico com as limas S1 a F5 ProTaper (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça), para a irrigação .foi usado o hipoclorito de sódio a 2,5% e como irrigante final a solução de ácido etilenodiaminotetracético (EDTA), o canal radicular foi aspirado e seco com pontas de papel e uma pasta de hidróxido de cálcio (Ultracal;Ultradent, South Jordan, UT, EUA) foi usado como medicação intracanal. A cavidade foi selada temporariamente com Cavit (ESPE Dental AG, Seefeld, Alemanha). Após 7 dias, o canal radicular foi obturado com cones de guta-percha (Maillefer® Gutta-Percha Pontos; Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça) e cimento endodôntico Sealapex;(Sybronendo, Orange, CA, EUA),realizada a

proservação por 3 anos e foi observado o sucesso do tratamento endodôntico, que pode ser observado nas figuras abaixo;

Figura 1 — Radiografia periapical inicial mostrando obturação de baixa qualidade, perfuração radicular e radiolucência periapical



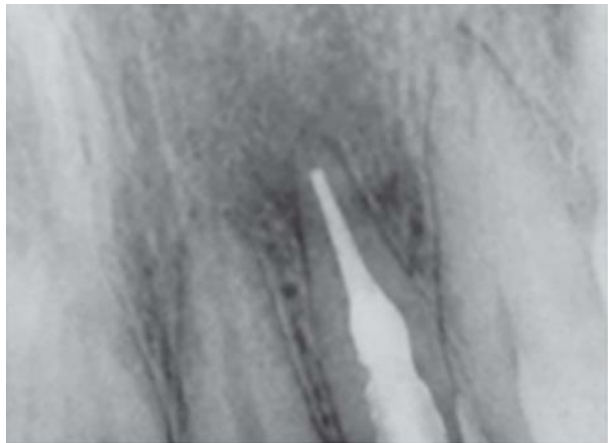
Figura 2 — Radiografia periapical após remoção da obturação mostrando a presença de um dens invaginatus do tipo II



Figura 3 — Radiografia periapical após obturação do canal radicular



Figura 4 — Radiografia periapical mostrando cicatrização completa da lesão na consulta de acompanhamento de 3 anos



Nalawade et al 2013 relataram em seu caso clínico um dente extranumerário , tratava-se de um mesiodente com dens in que levou à impactação do elemento dentário 21 causando problemas estéticos ao paciente e desta forma o tratamento indicado foi a exodontia do dente com a anomalia. A proervação foi feita por 3 anos após a exodontia do elemento.

GEORGE et al, 2010 relataram o caso clínico de um dens in dente no elemento 43 tipo II com necrose pulpar e exacerbação aguda de um abscesso periapical crônico associado. A paciente foi informada do diagnóstico e da necessidade de terapia endodôntica e possibilidade de necessidade de intervenção cirúrgica devido a complexidade

anatômica existente. Foi realizada a técnica endodôntica manual da coroa para o ápice, para a irrigação soluções alternadas de EDTAC a 15% e hipoclorito de sódio a 5,25%, ao final do preparo químico –cirúrgico foi usado EDTAC por 2 minutos, seguida de hipoclorito de sódio por 2 minutos, o canal foi seco com pontas de papel absorvente, a pasta de hidróxido de cálcio foi a medicação intracanal de escolha e o selamento coronário duplo foi feito com Cavit (Espe, Seefeld, Alemanha) e cimento de ionômero de vidro Fuji IX (GC Corp, Tóquio, Japão). A paciente retornou após 2 dias com dor persistente e sensibilidade em relação ao dente, foi feita nova irrigação e troca da medicação intracanal com a pasta de hidróxido de cálcio, e após 2 semanas, assintomático e seco, quando foi realizada a obturação do sistema de canais radiculares com o cone de guta-percha e o cimento endodôntico AH-PLUS® (Dentsply Maillefer, Tulsa, OK, EUA), utilizando uma técnica híbrida de condensação lateral seguida de compactação vertical quente e o selamento coronário duplo com Cavit e Fuji IX e realizada a preservação por 8 meses, onde observou-se a ausência de sintomas e o exame radiográfico mostrou redução do tamanho da radiolucência periapical, paciente não retornou para novas avaliações.

Figura 5 - A e B, Radiografias iniciais realizadas em diferentes ângulos, mostrando a complexa anatomia interna do dente afetado e a lesão periapical associada

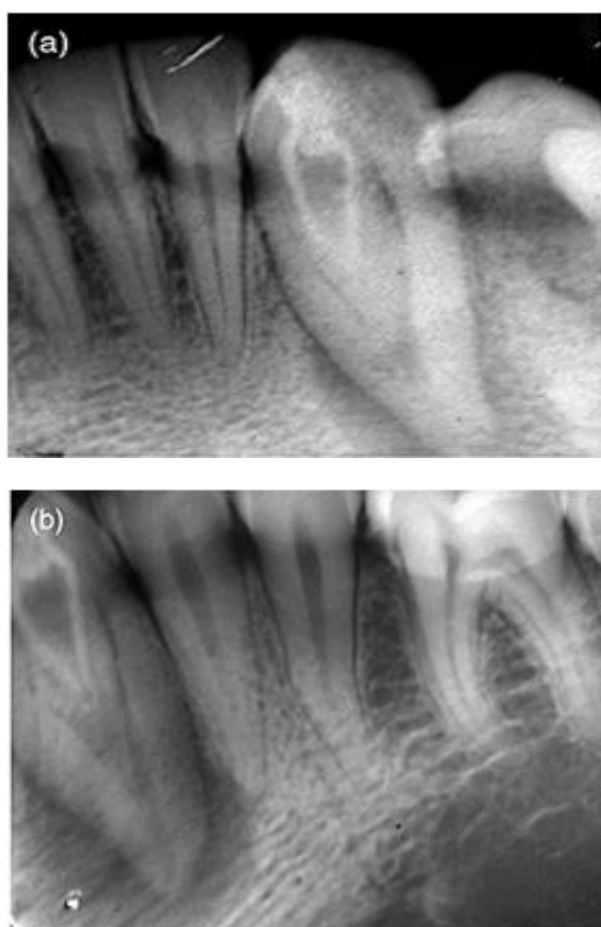


Figura 6 - Determinação do comprimento de trabalho

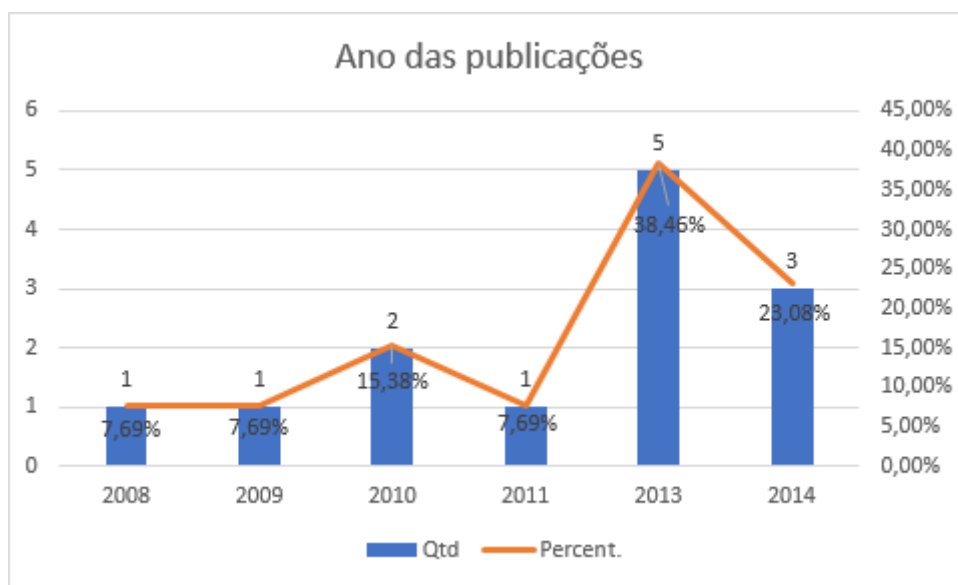


Figura 7 - Radiografia periapical de preservação após 8 meses.



4.Resultados

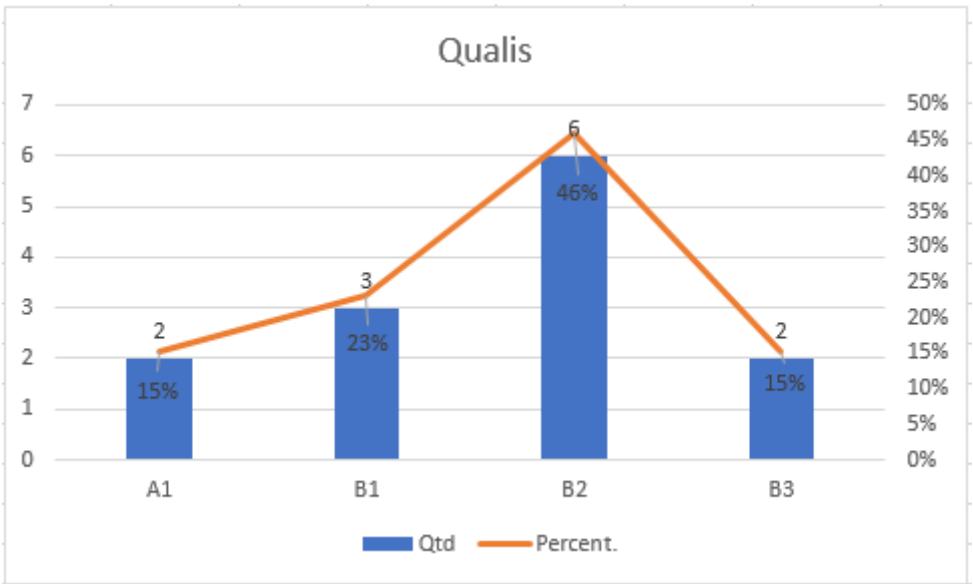
Gráfico 1 — Apresenta os anos das publicações dos artigos



Fonte: Bireme e Pubmed

Avaliando as datas de publicações dos 12 artigos relacionados ao tema, constatou-se que o ano com maior número de publicações feitas foi 2013 (38,4%).

Gráfico 2 — Apresenta o Qualis em quantidade absoluta de publicação e o percentual que o item representa quanto ao número total das publicações estudadas.



Fonte: Bireme e Pubmed

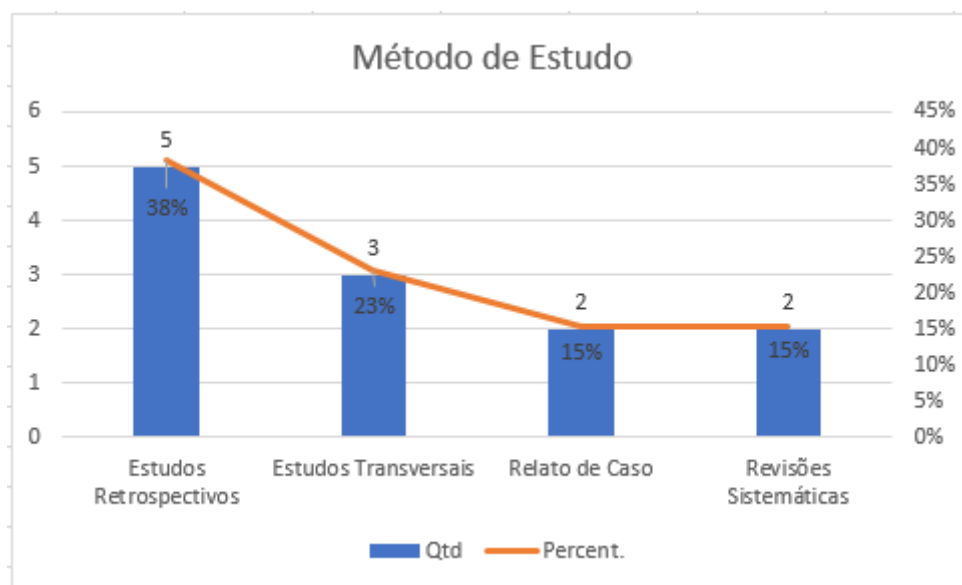
Os periódicos ou as revistas científicas são a principal forma de se ter acesso a literatura científica, as revistas com maior fator de impacto são classificadas como A1 e vão decrescendo para A2, B1, B2, B3, B4 B5, CO, sendo que apenas até B4 possuem qualificação para fins de evidências científicas. Houve um predomínio de publicações B2 e foi observado um bom nível de evidência científica. A seguir a tabela demonstra a relação dos periódicos e qualis encontrados:

Periódicos	Qualis
Aust. Endod. J	B2
Anat. Rec	B3
BMC Oral Health	B1
BMJ,Case Report	B3
Indian J. DentRes	B2



Int.Endod.J	A1
J. ClinExpDent	B2
J Oral Sci	B2
J.Investig.Clin. Dent	B2
J. Clin. Diagn. Res.	B2
Med Oral PatolCir Bucal	B1
The Journal of Contemporary Dental Practice	B2

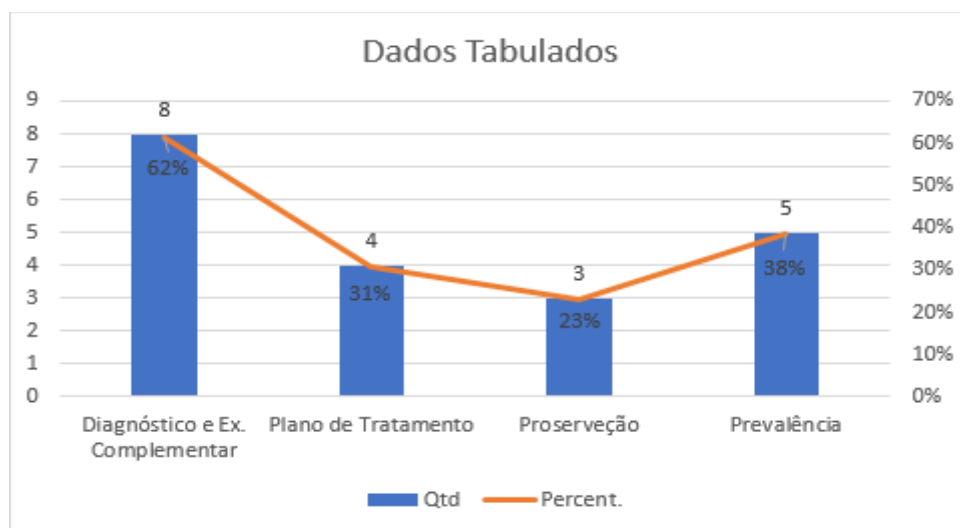
Gráfico 3 — Apresenta os métodos de estudos utilizados para o desenvolvimento dos artigos



Fontes Bireme e Pubmed

No gráfico 3 observa-se os diferentes tipos de estudos utilizados pelos autores no desenvolvimento dos artigos relacionados ao dente. Constatou-se que o estudo retrospectivo foi o mais utilizado (38%).

Gráfico 4 - Demonstrativo dos dados tabulados referentes aos métodos de plano de diagnóstico e tratamento utilizados nos casos estudados.



Fonte: Bireme e Pubmed

Dos temas abordados nas publicações observa-se que diagnóstico e exames complementares foi o mais citado pelos autores, seguido da prevalência, plano de tratamento e proserveção.

Os exames complementares mais utilizados pelos autores foram as radiografias panorâmicas e periapicais, mas a tomografia computadorizada foi considerada o exame de maior precisão. As duas primeiras são consideradas exames que fazem parte da rotina clínica, que favorecem o diagnóstico precoce desta anomalia, que muitas vezes não apresenta nenhuma sintomatologia que justificaria a busca pelo tratamento odontológico, (GONÇALVES,2014; SHASHIREKHA,2013; PATIL,2013)..

De acordo com George et al 2010, para uma melhor avaliação da complexidade da anomalia, radiografias em diferentes angulações são essenciais, além da tomografia computadorizada de feixe cônico que também pode ser útil na avaliação desses dentes, pois a imagem tridimensional mostra com mais detalhes a variação anatômica presente nestes casos.

Já SHI et al, 2013 usaram em sua pesquisa a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) e a micro TC e concluíram que esse tipo de exame pode levar a um melhor diagnóstico, pois sua imagem tridimensional fornece uma melhor visualização, que é essencial para a qualidade da terapia endodôntica, quando indicado.

Para SHASHIREKHA & JENA 2013 um exame clínico e radiográfico cuidadoso é essencial para o melhor diagnóstico. O dens in dente apresenta características clínicas que devem ser levadas em consideração pelo cirurgião-dentista ao realizar o exame clínico, como por exemplo, o aumento dos diâmetros vestibulo-lingual e méso-distal, podendo apresentar um cingulo palatino aumentado ou uma cúspide.

Patil et al, 2013 relataram que o diagnóstico pode ser feito com uma análise crítica do exame radiológico, onde quanto mais cedo o diagnóstico é realizado, menores são os riscos relacionados ao tratamento.

Segundo George et al, 2010 o planejamento inicial do tratamento de casos de dens in dente depende muito do tipo e tamanho da anomalia e quanto mais precocemente tratadas evitam complicações mais graves.

Para Nalawade et al, 2013 o diagnóstico do dens in dente é extremamente importante; pois decide o plano de tratamento. Algumas são as opções de tratamento como, por exemplo, o selamento profilático de fossas e fissuras sem presença de cárie, os tipos I, II e III com envolvimento periapical podem exigir terapia endodôntica convencional, além de os tipos II e III com envolvimento periapical poderem exigir uma combinação de terapia endodôntica e cirúrgica, além de em outros casos, a extração poder ser indicada. Os estudos mostram que o plano de tratamento deve ser escolhido de acordo com o caso, sendo o diagnóstico precoce e o selamento da invaginação a melhor maneira de evitar problemas futuros.

Cakici et al, 2010 em seu estudo sobre a prevalência do dens in dente, observaram a sua presença em 13 dos 1012 indivíduos examinados, tendo uma prevalência de 1,3% e em 16 dos 2011 (0,8%) dos incisivos laterais. Descreveram ainda que sua frequência é de 0,04 a 10% na população geral e que esta grande variação pode ser pelos diferentes critérios de diagnóstico e/ou métodos de investigação. Relataram ainda que os incisivos laterais superiores foram os dentes mais afetados e não encontraram diferença de gênero para esta anomalia.

Já para Gonçalves et al, 2014 a prevalência de dens in dente apresentou uma variação de 0,25% a 7,74%, mas sua prevalência é geralmente baixa, como foi observado neste estudo (0,63%).

SHASHIREKHA & JENA, 2013 também estudaram a prevalência do dens in dente e descreveram que os dentes mais afetados foram os incisivos laterais superiores permanentes e ocorrência bilateral não era incomum, ocorreu em 43% de todos os casos.

GÜNDÜZ et al, 2011 o dens in dente foi observado em 116 de 4556 indivíduos, com uma frequência de 2,5. Dos pacientes selecionados, 2020 (44%) eram do sexo feminino e 2536 (56%) do sexo masculino. Havia 116 (72%) mulheres e 32 (27%)

homens com dens in dente e foi detectado bilateralmente em 77 pacientes e unilateralmente em 39 pacientes. Foram examinados 22126 dentes superiores e 21941 inferiores, quanto à presença de dens invaginatus. A anomalia foi detectada principalmente nos incisivos laterais superiores (184 de 7388), seguidos pelos incisivos centrais superiores (44 de 7726) e nos caninos superiores (1 de 7012). A anomalia não foi detectada em dentes inferiores.

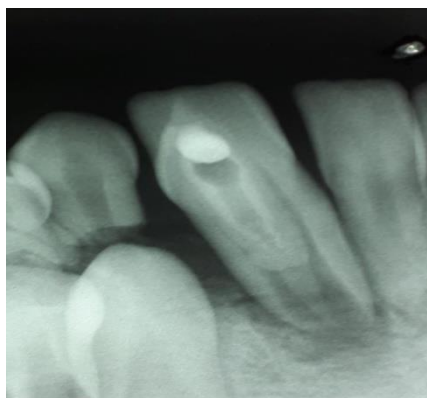
Os estudos mostraram que existe uma grande variação em relação a prevalência do dens in dente, e isso pode ser explicado devido os diferentes métodos de investigação e diagnóstico. Porém é possível afirmar que sua prevalência é maior em incisivos superiores laterais e centrais sendo muito raro de encontrar em dentes inferiores.

Desta forma o relato do caso do achado radiográfico na clínica do curso de Odontologia do Centro Universitário São José trata-se de um caso raro de dens in dente em incisivo lateral inferior unilateral de uma paciente de 8 anos que procurou a instituição após sofrer um trauma na região, foi realizado o exame clínico e radiográfico e detectado o dens in dente tipo II.

Figura 8 - Imagem da paciente N.S., 8 anos, 15 dias após o trauma



Figura 9 - Radiografia 15 dias após o trauma



CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados das pesquisas, podemos constatar que é preciso uma avaliação clínica crítica para que sinais clínicos do dens in dente não passem despercebidos, pois, o diagnóstico precoce e o seu selamento coronal, é uma das maneiras mais eficazes de prevenir futuros problemas.

Existem diversas formas de tratamento para o dens in dente, que vão desde o selamento da invaginação com um material restaurador, tratamento endodôntico ou em casos extremos onde elemento dentário portador de dens in dente não possa permanecer na boca, é indicada a exodontia.

Sua prevalência é relativamente baixa e aparece comumente em incisivos laterais superiores, podendo ser bilateramente, o que torna a descrição do caso neste trabalho como rara, pois, se trata de um incisivo lateral inferior.

Os dados sugerem ser possível acesso gratuito a conteúdo de nível de evidência satisfatório sobre o tema favorecendo o diagnóstico precoce que evita um tratamento mais invasivo.

REFERÊNCIAS

ALANI,A.BISHOP,K. **Densinvaginatus. Part 1: classification, prevalenceandaetiology.**Int.Endod.J, 41(12):1123-36, 2008 Dec.

CAKICI,F.; CELIKOGLU,M.; ARSLAN,H.; TOPCUOGLU,H.S.; ERDOGAN,A.S. **Assessmentoftheprevalenceandcharacteristicsofdensinvaginatus in a sampleofTuskishAnatolianpopulation.** Med Oral PatolCir Bucal, nov 1 ;15(6): e 855-8, 2010.

GEORGE,R.; MOULE, A.J.; WAISH,L.J.**A rare case ofdensinvaginatus in a mandibular canine.** Aust. Endod. J., Aug,36(2):33-6, 2010.

GONÇALVES,F.A.J.; MODA,L.B.; OLIVEIRA, R.P.; RIBEIRO,A.L.; PINHEIRO, J.J.; ALVES – Jr, S.R.; **Prevalenceof dental anomaliesonpanoramicradiographs in populationofthestateof Pará- Brazil.** Indian J. DentRes,Sep-Oct 25(5): 648-53, 2014

GÜNDÜZ, K.; CELENZ,P.; CANGER, E.M.; ZENGİN,Z.; SÜMER,P.A. **A retrospectivestudyoftheprevalenceandcharacteristicsofdensinvaginatus in a sampleoftheTurkishpopulation.** Med Oral PatolCir Bucal, jan 1; 18(1):27-32, 2011.

GUPTA,S.K.; SAXENA,P. JAIN,S.; JAIN,D. **Prevalenceanddistributionofselecteddevelopmental dental anomalies in anIndianpopulation.** J Oral Sci, jun, 53(2): 231-8,2011. DENS EVAGINATUS VER

KIRZIOUGLU,Z.; CEYHAN, D. **The prevalenceof anterior teethwithdensinvaginatus in the western MediterraneanregionofTurkey.** Int. Endod. J., 42(8): 727-34, 2009 Aug.

NALAWADE,T.M.; PATEEL, D. MALLIKARJUNA,R.; GUNJA,S. **Densinvaginatusypellassociatedwithanimpactedmesiodens a 3- years follow-up.** BMJ,Case Report ,jul 26, 2013.

PATIL,S.; DONI,B.; KASWAN,S.; RAHMAN,F.**Prevalenceof dental anomalies in Indianpopulation.** J. ClinExpDent, oct1;5(4) e 183-6, 2013

ROBAZZA, C.R.C.; MOTTA,J.C.A.; CARLI, M.L.; PEDREIRA, F.R.O.; HANEMANN, J.A.C. The JournalofContemporary Dental Practice, May-June 2013;14(3):556-559.

SAJNANI,A.K.; KING,N.M. **Dental anomaliesassociatedwithbucally- andpalatally – impactedmaxillarycanines.**J.Investig.Clin. Dent. 5(3): 208 -13, 2014 Aug.

SHASHIREKHA G.; JENA, A. **Prevalenceandincidenceofgeminationandfusion in maxilarylatralincisivors in Odishapopulationandrelated case report.** J. Clin. Diagn. Res., Oct, 7(10): 2326-9, 2013

SHI,S.; DUAN,X.; SHAO,J.D.Q.;PENG,S. **Densinvaginatus in ancientChineseteethof 2000 ago.** Anat. Rec.; 296(10): 1628 – 33, 2013 Oct.

TEMILOLA,D.O.; FOLAYAN, M.O.; FATUSI,O.; CHUKWUMAH,N.M.; ONYEJAKA,N.E.; OYEDELE,T.; KOLAWOLE,K.A.; AGBAJE,H. **The prevalencepatternandclinicalpresentationofdevelopmental dental hard – tissueanomalies in childrenwithprimaryandmixdentitionfromIle-Ife, Nigeria.** BMC Oral Health, 14:125, 2014 Oct.

OEHLERS, F. A. C. **Dens invaginatus (dilated composite odontome).** Oral Surg., Oral Med., OralPathol., St. Louis, v. 10, n. 12, p.1302-1316, Dec.1957