

CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR DE PATOS LTDA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

JULIA VITAL DE OLIVEIRA
LUALISSON SOARES DE LIMA

PREVALÊNCIA DE CANAIS MÉDIO MESIAL EM MOLARES INFERIORES: UMA
REVISÃO DE LITERATURA

PATOS – PB
2022

**JULIA VITAL DE OLIVEIRA
LUALISSON SOARES DE LIMA**

**PREVALÊNCIA DE CANAL MEDIO MESIAL EM MOLARES
INFERIORES: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Disciplina do Trabalho de Conclusão de Curso TCC II do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Patos, como requisito parcial para aprovação na referida disciplina.

Orientador:

Prof. Francisca Gadelha de
Oliveira Medeiros

Co–Orientador:

Ieda Xavier Guedes

PATOS – PB

2022

RESUMO

As variações anatômicas como o canal médio-mesial presente na raiz mesial dos molares inferiores são situações que ainda envolvem muitos questionamentos, principalmente a respeito da presença de canais adicionais entre as raízes dos molares mandibulares. Com base nisso, foi observado no presente estudo a prevalência dessas condições e, por conseguinte, foram analisadas as consequências e o impacto da sua presença nos pacientes portadores dessa variação. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a prevalência do canal medio mesial. Esse estudo buscou em uma estratégia qualitativa, por meio de pesquisas do tipo bibliográfico de revisão da literatura observar em trabalhos do tipo artigos científicos, estudos referentes ao tema abordado, à busca eletrônica dos artigos científicos ocorreu no portal (PUBMED) national library of medicine. A pesquisa foi realizada durante os meses de Agosto a Outubro de 2021. Foram analisados neste estudo cerca de 15 artigos e monografias sobre o tema, e desses 15 artigos, foram selecionados 10 para realizar a pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Prevalência, médio mesial, dentes molares.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	04
2 OBJETIVOS	06
2.1 OBJETIVO GERAL.....	06
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	06
3 JUSTIFICATIVA.....	07
4. METODOLOGIA.....	08
REFERÊNCIAS.....	09

1 INTRODUÇÃO

As variações anatômicas do canal médio mesial de molares inferiores são situações que ainda envolvem muitos questionamentos, principalmente a respeito da presença de canais adicionais entre as raízes dos molares mandibulares. “Considerando que alguns estudos relataram uma frequência deste canal variando entre 0,26 e 46,15%, este canal extra tem recebido atenção especial quando o tratamento endodôntico é necessário” (KIM et al., 2013). Com base nisso, foi observado no presente estudo a prevalência dessas condições e, por conseguinte, foram analisadas as consequências e o impacto da sua presença nos pacientes portadores dessa variação.

De acordo com Hargreaves et al. (2016), os molares inferiores são tidos como o início de uma dentição mista com a erupção dos primeiros dentes permanentes na cavidade bucal, tendo sua permanência relevante no processo de mastigação. Por ser um molar, o primeiro dente a irromper na cavidade bucal, geralmente se tornam os primeiros dentes a serem acometidos por patologias, visando à necessidade da intervenção endodôntica. As variações anatômicas presentes em molares inferiores têm uma morfologia distinta das demais, apresentando também forma de fenda e dificultando o tratamento endodôntico, seja na limpeza, no preparo ou na obturação dos canais radiculares, sendo necessária a real necessidade do conhecimento do número de raízes e de canais radiculares.

Barker et al. (1969), apud kuzekanani et al. (2020). “foram os primeiros autores que relataram a presença de um terceiro canal independente nas raízes mesiais dos molares inferiores.” A presença de canais médio mesial se torna questionável por ser menor em largura e em diâmetro dificultando a localização e visualização em exames clínicos e/ou complementares causando insucesso nos tratamentos endodônticos dos canais radiculares, por conter acúmulo de biofilme bacteriano e de tecidos pulpaes no interior do canal, este canal geralmente se funde com o canal mésio-vestibular ou mésio-lingual na região do ápice do dente.

Assim como, a câmara pulpar que pode ser alterada e perder seu tamanho real inicial quando jovem de sua estrutura por conta de deposições fisiológicas de tecido mineralizado de acordo com a idade de um indivíduo, com os canais radiculares não se faz diferente, essas alterações também podem vir a acontecer de acordo com o aumento da idade de um indivíduo diminuindo a taxa de visualização e detecção do

canal médio-mesial pode estar sendo reduzida, pois os dentes sofrem em suas estruturas dos canais o processo de deposição da dentina secundária e até mesmo calcificação do canal, então com isso causando a diminuição das paredes do canal vindo a dificultar a instrumentação do canal e causando também uma falsa ausência do canal médio-mesial por não ser possível de visualização (LIU et al. 2013).

Weinberg et al. (2020). Alguns estudos divergem o local exato da presença do canal médio-mesial, estudos relatam que o canal se encontra em alguns indivíduos entre os dos canais principais mesio-vestibular e mesio-lingual com a distância igual em ambos os lados, já outros estudos relatam que os canais se encontram com alguma divergência no canal médio-mesial ou para o canal médio-vestibular ou para o canal médio-lingual. Para uma melhor visualização do canal médio-mesial se lança mão o uso de tomografia computadorizada de feixes cônicos, para identificar se o canal se encontra presente, observar tamanho e largura do canal ou se o canal tem desvios (XU et al. 2020).

Visto que de acordo com às limitações da técnica de μ CT, outras técnicas de tomografia computadorizada foram lançando mão, como a tomografia computadorizada médica (TC) ou TC de feixe cônico (CBCT) que tem sido usadas em investigações anatômicas das estruturas odontológicas (KELES, KESKIN, 2018). As doses de radiação necessária para a utilização da TC são significativamente mais altas que a utilizada na TCFC pois é utilizado para se obter a imagem tomográfica necessária uma única varredura, onde as imagens em (3D) tridimensionais são feitas por TCFC sendo obtidas mais rápido que as imagens convencionais (PHAM, LE, 2019). Segundo madhu, umadevi (2007) estudos em in vivos podem ser utilizados com a TCFC podendo relacionar algumas configurações com alguns fatores, como idade, sexo e raça.

O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a prevalência do canal médio-mesial. Diante do que foi supracitado, o presente estudo justifica-se pela importância do conhecimento acerca da prevalência do canal médio-mesial, bem como saber identificá-lo através dos exames clínicos e/ou complementares. Estes conhecimentos contribuem para que haja menos falhas no tratamento de molares inferiores, visto que a instrumentação deste canal é de suma importância para o sucesso do tratamento endodôntico.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a prevalência do canal médio mesial.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a presença do canal médio mesial em molares.
- Analisar os padrões que interferem no sucesso dos tratamentos odontológicos por não ser visualizado o canal médio mesial.
- Uso das tecnologias na localização do canal médio-mesial.

3 JUSTIFICATIVA

Diante do que foi supracitado, o presente estudo justificou-se pela importância do conhecimento acerca da prevalência do canal médio mesial, bem como saber identificá-lo através dos exames clínicos e/ou complementares. Estes conhecimentos contribuem para que haja menos falhas no tratamento de molares inferiores, visto que a instrumentação deste canal é de suma importância para o sucesso do tratamento endodôntico.

4 METODOLOGIA

Esse estudo buscou em uma estratégia qualitativa, por meio de pesquisas do tipo bibliográfico de revisão da literatura observar em trabalhos do tipo artigos científicos, estudos referentes ao tema abordado, à busca eletrônica dos artigos científicos ocorreu no portal (PUBMED) national library of medicine. As palavras chaves utilizadas foram: Prevalência, médio mesial, dentes molares.

O estudo, portanto, limitou-se à investigação bibliográfica que serve como referência ao diálogo com diversos autores a respeito do tema. Por isso, não contém nenhuma investigação in loco, nos ambientes próprios de consultório ou em quaisquer locais que viessem a configurar pesquisa de campo.

A pesquisa foi realizada durante os meses de 08(agosto) a 10(outubro) de 2021. Foram analisados neste estudo cerca de 15 artigos e monografias sobre o tema, e desses 15 artigos, foram selecionados 10 para realizar a pesquisa.

Para iniciar a pesquisa bibliográfica os trabalhos científicos consultados foram selecionados, lidos, anotados, resumidos, comparados e expostos na forma de texto, afim de que houvesse entendimento, clareza e apreensão dos conteúdos que os mesmos trazem.

Considerando-se a abrangência do tema, buscou-se identificar prevalência de canais médio mesial em molares inferiores, observar as variações que vem a acomete esse tipo de canal em dentes inferiores.

REFERÊNCIAS

AZIM, A.; DEUTSCH, A.; SOLOMON, S. Prevalence of middle mesial canals in mandibular molars after guided Troughing under high magnification: an in vivo investigation. **J Endod**, v. 20, n. 109, p. 164–168, 2015.

HARGREAVES, K.M.; BERMAN, L. Pathways of the pulp. Mosb Inc. 11° Ed, St Louis, 2016.

KELES, A.; KESKIN, C. Deviations of Mesial Root Canals of Mandibular First Molar Teeth at the Apical Third: A Micro-computed Tomographic Study. **J Endod**, v. 44, n. 06, p. 1030-1032, 2018.

KIM, S.Y.; KIM, B.S.; WOO, J.; KIM, Y. Morphology of mandibular first molars analyzed by cone-beam computed tomography in a Korean population: variations in the number of roots and canals. **J Endod**, v. 39, n. 12, p. 1516–1521, 2003.

KUZEKANANI, M.; WALSH L. J.; AMIRI, M. Prevalence and Distribution of the Middle Mesial Canal in Mandibular First Molar Teeth of the Kerman Population: A CBCT Study. **Int J Dent**, v. 30, n. 21, p. 212-219, 2020.

NAIR, M.K.; NAIR, U.P. Digital and advanced imaging in endodontics: a review. **J Endod**, v. 9, n. 1, p. 1-6, 2007.

LIU, N. et al. Um estudo de micro-tomografia computadorizada da morfologia do canal radicular do primeiro pré-molar inferior em uma população do sudoeste da China. **Clin Oral Invest**, v. 17, p. 999–1007, 2013.

PHAM, K.V.; LE, A.H.L. Avaliação de raízes e sistemas de canais de primeiros molares mandibulares em uma subpopulação vietnamita usando tomografia computadorizada de feixe cônico. **J Int Soc Prev Community Dent**, v. 9, n. 4, p. 356-362, 2019.

WEINBERG E. M. et al. Incidence of Middle Mesial Canals Based on Distance between Mesial Canal Orifices in Mandibular Molars: A Clinical and Cone-beam Computed Tomographic Analysis. **J Endod**, v. 46, n. 1, p. 40-43, 2020.

XU, S. et al. Cone-beam computed tomography investigation of middle mesial canals and isthmuses in mandibular first molars in a Chinese population. **BMC Oral Health**, v. 20, n. 1, p. 135, 2020.