

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NO TRATAMENTO DE PERFURAÇÃO RADICULAR CERVICAL: RELATO DE CASO.

Ana Letícia Lima e Silva¹, e-mail: analeticialimas@hotmail.com;
Bianca Thalita Ferreira Lima¹, e-mail: bia.ferreira58@gmail.com;
Affonso Gonzaga Silva Netto¹, e-mail: affonsonetto14@gmail.com;
Cristine D’Almeida Borges², e-mail: cdaborges@gmail.com;
Marcus Antônio Brêda Jr.³, e-mail: marcusbredajr@gmail.com;
Rafaela Andrade de Vasconcelos⁴ (Orientadora), e-mail: rafaela-vasconcelos@hotmail.com.

Centro Universitário Tiradentes¹/Odontologia/Maceió, AL.

4.02.00.00-0 - Odontologia 4.02.06.00-9 – Endodontia / 4.02.05.00-2 – Periodontia

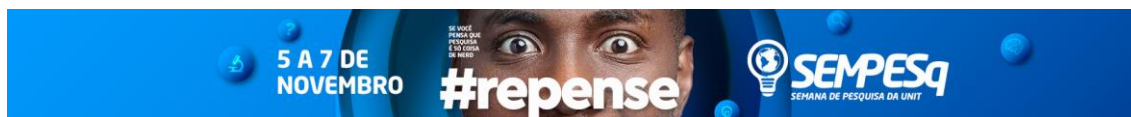
RESUMO: Introdução: perfurações endodônticas são comunicações entre o sistema de canais radiculares e os tecidos peridontais. Podem ter origem patológica ou mecânica, ocorrendo mais frequentemente devido à iatrogenias durante as etapas operatórias da terapia endodôntica. O tratamento tem como objetivo o selamento hermético do trajeto da perfuração e, fatores como tamanho e localização da comunicação, tempo decorrido até o tratamento, facilidade de acesso, grau de contaminação e material selador utilizado, são bastante significativos na obtenção de um prognóstico positivo. Em casos mais complexos, a adoção de uma abordagem multidisciplinar é determinante no sucesso da reabilitação oral do paciente, devolvendo função e estética. **Objetivo:** o presente estudo tem como objetivo relatar um caso clínico de perfuração radicular cervical, de origem iatrogênica, em região estética, ocorrida durante atendimento em clínica escola. **Relato de caso:** paciente, do sexo masculino, 40 anos de idade, foi submetido ao tratamento endodôntico do elemento 21 e, durante as etapas operatórias, foi observado um desvio na trajetória do canal. Após o acesso cirúrgico e exploração da área, foi detectada a presença de uma perfuração radicular na região cervical da face vestibular do elemento. O material de escolha para o selamento da comunicação foi o Agregado Trióxido Mineral – MTA, devido à suas propriedades físico-químicas e biológicas. Posteriormente, por causa das consequências cínicas do comprometimento das distâncias biológicas do elemento, houve a necessidade de realização de uma cirurgia periodontal para restabelecimento dessas distâncias e reinserção do material selador na região perfurada. O paciente será ainda submetido à reabilitação estética e, permanece sob acompanhamento clínico e radiográfico. **Conclusão:** a abordagem multidisciplinar durante o planejamento e a execução do caso tem se mostrado indispensável para a

¹Acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário Tiradentes, UNIT-AL;

² Professora do curso de Odontologia do Centro Universitário Tiradentes e Doutora em Periodontia;

³Professor do curso de Odontologia do Centro Universitário Tiradentes e Mestre em Cirurgia e Traumatologia BMF;

⁴Professora do curso de Odontologia do Centro Universitário Tiradentes e Doutora em Odontologia Restauradora – Especialidade Endodontia.



obtenção de resultados funcionais e estéticos favoráveis ao equilíbrio do sistema estomatognático.

Palavras-chave: endodontia, materiais dentários, periodontia.

ABSTRACT: Introduction: endodontic perforations are communications between the root canal system and the periodontal tissues. They may have a pathological or mechanical origin, occurring more frequently due to iatrogenesis during the operative stages of endodontic therapy. The objective of the treatment is the airtight sealing of the perforation path and, factors such as size and location of the communication, time elapsed until treatment, ease of access, degree of contamination and sealing material used, are quite obtaining a positive prognosis. In more complex cases, the adoption of a multidisciplinary approach is determinant in the success of the patient's oral rehabilitation, returning function and aesthetics.

Objective: the presente study aims to report a clinical case of cervical root perforation, of iatrogenic origin, in aesthetic region, occurring during care in a school clinic. **Case report:** a male patient, 40 years old, was submitted to endodontic treatment of element 21 and, during the operative stages, a deviation was observed in the trajectory of the canal. After surgical access and exploration of the area, the presence of a root perforation in the cervical region of the vestibular face of the element was detected. The material of choice for the sealing of the communication was the Mineral Trioxide Aggregate – MTA, due to its physicochemical and biological properties. Subsequently, because of the clinical consequences of compromising the biological distances of the element, there was the need to perform a periodontal surgery to restore these distances and reinsert the sealing material in the perforated region. The patient will still be subject to aesthetic rehabilitation and remains under clinical and radiographic follow-up.

Conclusion: the multidisciplinary approach during planning and the execution of the case has proved indispensable for obtaining functional and aesthetic results favorable to the balance of the stomatognathic system.

Keywords: endodontics, dental materials, periodontics.

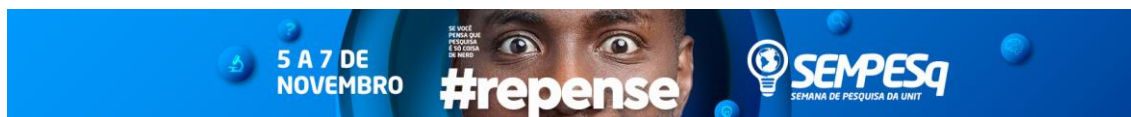
Referências/references:

ALQUTHAMI, H. *et al.* Successful Management of Teeth with Different Types of Endodontic-Periodontal Lesions. **Case Rep Dent.** 1-7, 2018.

ANACLETO, F. N. **Tratamento das perfurações radiculares:** Revisão da literatura. Monografia. Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba SP: [s.n.], 2012.

ARENS, D. E.; TORABINEJAD, M. Repair of furcal perforations with Mineral Trioxide Aggregate: two case reports. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod;** 82: 84-8, 10. 1996.

ASGARY, S.; VERMA, P.; NOSRAT, A. Periodontal healing following non-surgical repair of an old perforation with pocket formation and oral communication. **Restor Dent Endod May;** 43(2): e17, 2018.



BAROUDI, K.; SAMIR, S. Sealing Ability of MTA Used in Perforation Repair of Permanent Teeth; Literature Review. **Open Dent J**; 10, 278-286, 2016.

BARROS, C. S.; ARAÚJO-FILHO, W. R. Avaliação do selamento proporcionado pelo cimento MTA e pasta LC em retro-obturações. **Rev bras odontol**. Rio de Janeiro, v.69, n.1, p. 61-6, jan/jun. 2012.

COSME-SILVA, L. *et al.* Radicular Perforation Repair with Mineral Trioxide Aggregate: A Case Report with 10-Year Follow-up. **Open Dent J**; 10, 733-738, 2016.

COSTA, D. D. *et al.* Agregado Trióxido Mineral – uma revisão da sua composição, mecanismo de ação e indicações clínicas. **Rev Saúde Com**; 8(2): 24-33, 2012.

DUDA, J. G.; LOSSO, E. M. O uso do agregado de trióxido de mineral (MTA) em odontopediatria. **Arq Odontol**; 41(1): 93-103, 2005.

FUSS, Z.; TROPE, M. Root Perforations: Classification and treatment choices based on prognostic factors. **Endod Dent Traumatol**; 12: 255-64. 5. 1996.

HOLLAND, R. *et al.* Mineral trioxide aggregate repair of lateral root perforations. **J Endod**; 27:281–4, 2001.

IBARROLA, J. L.; BIGSS, S. G.; BEESON, T. J. Repair of a large furcation perforation: a four-year follow-up. **J Endod**; 34: 617-9. 2008.

JATI, A. S.; FURQUIM, L. Z.; CONSOLARO, A. Recessões gengivais: causas, tipos e a importância do tratamento ortodôntico. **Dental Press J Orthod**; May-June;21(3):18-29, 2016.

LUCKMANN, G.; DORNELES L. de C.; GRANDO, C. P. Etiologia dos insucessos dos tratamentos endodônticos. **Vivências**. Vol.9, N.16: p. 133-139, 2013.

MAMEDE-NETO, I. *et al.* Utilização de cimento a base de MTA no tratamento de perfuração radicular: relato de caso clínico. **Rev Odontol Bras Central** 21(59), 2012.

MARCIANO, M. A. *et al.* Assessment of Color Stability of White Mineral Trioxide Aggregate Angelus and Bismuth Oxide in Contact with Tooth Structure. **J Endod** -:1–6; 2014.

MENTE, J. *et al.* Treatment outcome of mineral trioxide aggregate: repair of root perforations. **J Endod**; 36:208-213, 2010.

NASCIMENTO, J.B. **Utilização do Agregado Trióxido Mineral (MTA) em perfurações**. Monografia. Faculdade de Odontologia – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2016.

NASCIMENTO, M. G. M. V. do; MOURA, A. A. M. de; MOURA-NETTO, C. Comparação *in vitro* do tratamento das perfurações de furca com agregado de trióxido mineral e amálgama de prata. **Rev Inst Ciênc Saúde**; 27(3):258-61, 2009.

OCCHI, I. G. P. *et al.* Avaliação de sucesso e insucesso dos tratamentos endodônticos realizados na clínica odontológica da UNIPAR. **UNINGÁ Review**. Oct. No 08(2). p. 39-46, 2011.

PARIROKH, M.; TORABINEJAD, M. Mineral Trioxide Aggregate: A Comprehensive Literature Review - Part III: Clinical Applications, Drawbacks, and Mechanism of Action. **J Endod** – Volume 36, Number 3, March 2010.

PITT FORD, T. R. *et al.* Use of Mineral Trioxide Aggregate for repair of furcal perforations. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**; 79: 756-63. 9., 1995.

REGAN, J. D.; WITHERSPOON, D. E.; FOYLE, D. M. Surgical repair of root and tooth perforations. **Endodontic Topics**; 11, 152–178, 2005.

RISSATO, M.; TRENTIN, M. S. Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora: revisão de literatura. **RFO**, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 234-239, maio/ago. 2012.

SANTOS, F. A. dos; SARTORI, R. Cirurgia periodontal para o restabelecimento das distâncias biológicas: relato de caso clínico. **Bio Health Sci J**, 6 (1): 89-101, 2000.

SIEW, K.; LEE, A. H.; CHEUNG, G.S. Treatment outcome of repaired root perforation: a systematic review and meta-analysis. **J Endod**; 41:1795–1804, 2015.



SINGLA, M. *et al.* Comparison of Push-Out Bond Strength of Furcation Perforation Repair Materials – Glass Ionomer Cement Type II, Hydroxyapatite, Mineral Trioxide Aggregate, and Biodentine: An *in vitro* Study. **Contemp Clin Dent.**; 9(3): 410–414; Jul-Sep, 2018.

SOUSA, N. B. *et al.* **Agregado de trióxido mineral e uso como material retro-obturador em cirurgia paraendodôntica.** **Rev bras odontol**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p. 144-7, jul./dez. 2014.

SOUSA, P. C. F. de; REZENDE, T. M. B. Ocorrência de perfurações radiculares nas clínicas odontológicas integradas da universidade católica de Brasília. **Oral Sci**, jan/jun., vol.4, nº 1, p. 18-23, 2012.

TANEJA, S; KUMARI, M. Effect of internal matrices of hydroxyapatite and calcium sulfate on the sealing ability of mineral trioxide aggregate and light cured glass ionomer cement. **J Conserv Dent.** 14:6–9; 2011.

TANUMARO-FILHO, M.; FALEIROS, F. C. B.; TANOMARU, J. M. G. Capacidade seladora de materiais utilizados em perfurações radiculares laterais. **UNIMEP**, vol. 14 nos 1 jan./jun. 2002.

TAWIL, P.Z.; DUGGAN, D.J.; GALICIA, J.C. MTA: a clinical Review. **Compend Contin Educ Dent.** v. 36, n. 4, p. 247-252 April 2015.

TORABINEJAD, M. *et al.* Antibacterial effects of some root end filling materials. **J Endod**; 21: 403-406, 1995.

TORABINEJAD, M. *et al.* Dye leakage of four root end filling materials: effects of blood contamination. **J Endod**, Baltimore, v. 20, no. 4, p. 159-163, Apr. 1994.

TORABINEJAD, M. PARIROKH, M., DUMMER, M. H. Mineral trioxide aggregate and other bioactive endodontic cements: an updated overview – part II: other clinical applications and complications. **Inter Endod J**, 51, 284–317, 2018.

TORABINEJAD, M. *et al.* Physical and chemical properties of a new root end filling material. **J Endod**; 21: 349-353, 1995.

YOUNG, G. R. Contemporary management of lateral root perforation diagnosed with the aid of dental computed tomography. **Aust Endod J**; 33: 112–118, 2007.