

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA – UFJF**  
**CAMPUS GOVERNADOR VALADARES**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**Maria Elisa Machado Rodrigues**

**ANÁLISE HISTOLÓGICA DE PACIENTE COM**  
**ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA 1B: relato de caso**

**Governador Valadares**

**2024**

**Maria Elisa Machado Rodrigues**

**ANÁLISE HISTOLÓGICA DE PACIENTE COM  
ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA 1B: relato de caso**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Emília Farias Pontes

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sibebe Nascimento de Aquino

**Governador Valadares**

**2024**

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Machado Rodrigues, Maria Elisa .  
ANÁLISE HISTOLÓGICA DE PACIENTE COM ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA 1B: relato de caso / Maria Elisa Machado Rodrigues. -- 2024.  
38 p. : il.

Orientadora: Ana Emília Farias Pontes  
Coorientadora: Sibeles Nascimento de Aquino  
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Faculdade de Odontologia, 2024.

1. Cirurgia plástica, . 2. Erupção dentária. 3. Gengivoplastia. 4. Histologia. I. Farias Pontes, Ana Emília , orient. II. Nascimento de Aquino, Sibeles , coorient. III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

**Maria Elisa Machado Rodrigues**

**Análise histológica de paciente com erupção passiva alterada 1B: relato de caso**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 20 de setembro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Ana Emilia Farias Pontes – Orientador(a)  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Sibebe Nascimento De Aquino – Coorientador(a)  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Cleverton Corrêa Rabelo  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

\_\_\_\_\_  
Profa. Larissa Steffhane Damasceno Amorim Póvoa  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

	<p>Documento assinado eletronicamente por Ana Emilia Farias Pontes, Professor(a), em 24/09/2024, às 12:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <a href="#">Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</a>.</p>
	<p>Documento assinado eletronicamente por Sibebe Nascimento de Aquino, Professor(a), em 24/09/2024, às 12:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <a href="#">Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</a>.</p>
	<p>Documento assinado eletronicamente por Larissa Steffhane Damasceno de Amorim Póvoa, Professor(a), em 24/09/2024, às 12:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <a href="#">Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</a>.</p>
	<p>Documento assinado eletronicamente por Cleverton Correa Rabelo, Professor(a), em 24/09/2024, às 12:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <a href="#">Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</a>.</p>
	<p>A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (<a href="http://www2.ufjf.br/SEI">www2.ufjf.br/SEI</a>) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador 1971061 e o código CRC 127BF5BA.</p>

Às mulheres que me fizeram chegar até aqui, minha mãe, Wnelma, e minha tia, Rogéria. Obrigada por lutarem pela minha educação e formação, por tomarem para si os meus sonhos desde a infância. Esta conquista é de vocês. Minha eterna admiração à fortaleza que vocês são.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por ter guiado meus passos até aqui, por ter sido meu alívio, minha força e meu amparo em meio a todas as dificuldades. Sua infinita graça e amor se estenderam a mim todos os dias.

À minha família, nada disso seria possível sem vocês!

Ao meu Guilherme, agradeço por toda sua entrega, por ser amor e abrigo nos dias difíceis, risada e dancinha sem sentido nos pacatos, obrigada por todas as vezes que enxugou minhas lágrimas e me mostrou os motivos para sorrir e seguir. A você, todo o meu amor e gratidão.

Ao meu José, atribuo toda a força que hoje sou. Você chegou e mudou tudo, meu filho. Você é grande e me fez grande também. Obrigada por ter me escolhido como mãe. Te amo para todo sempre!

Ao meu pai, que se foi na reta final de me ver alcançando meu sonho, o qual ele tanto batalhou para apoiar e me ver conquistar. Ao meu tio, Wneliton, que sempre foi como um pai e me motivou a ir além. Às minhas tias, ao meu irmão Abner, aos primos e primas, cada um de vocês contribuiu para que eu chegasse até aqui.

Aos amigos que estiveram comigo nessa trajetória, que de amigos se tornaram família e agora são tios, eu amo vocês. Obrigada por fazerem da minha formação um caminho mais leve e agradável de trilhar. Sem vocês, um tanto do que sou hoje não seria. Espero retribuir todo o amor que vocês me deram e continuam a me dar.

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Emília Farias Pontes, que se compadeceu em meu favor, me instruiu e acompanhou. Você me mostrou, na prática, que sua extrema competência profissional vem acompanhada de um coração empático e de uma mulher grandiosa. Obrigada por me confiar este trabalho tão relevante!

Ao corpo docente do curso de Odontologia, minha eterna gratidão, em especial ao Prof. Dr. Jean Soares Miranda. Vocês marcaram minha vida e acompanharam minhas lutas e conquistas. Obrigada por formarem, além de uma cirurgiã-dentista, uma pessoa, que acolhe, entende, adequa e resolve. Que vocês possam estar sempre fortalecidos para lutar pela docência e pelo nosso campus!

À Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares (UFJF-GV), na pessoa do Diretor do Instituto de Ciências da Vida, Prof. Dr. Leandro de Moraes Cardoso, por ter permitido o desenvolvimento desta pesquisa em suas instalações.

## RESUMO

A Erupção Passiva Alterada (EPA) é uma alteração no desenvolvimento que causa recobrimento parcial das coroas clínicas pelos tecidos periodontais, o que as torna curtas e aumenta a quantidade de gengiva aparente durante o sorriso. A altura dos tecidos moles e duros periodontais determina a classificação da EPA. O tipo 1 e subtipo B, que é o mais comum, se caracteriza pela ampla faixa de gengiva inserida e a curta distância entre a junção cimento-esmalte e a crista óssea. O objetivo desse estudo foi descrever um caso de EPA 1B e analisar seu aspecto histológico gengival. O presente caso clínico se deu em uma paciente do sexo feminino, 29 anos, que procurou atendimento com queixa de que as coroas clínicas eram curtas. O diagnóstico foi atribuído com base em exame clínico e tomográfico e o tratamento incluiu cirurgia com gengivoplastia, osteotomia e osteoplastia na área vestibular compreendida entre os dentes 13 a 23. Inicialmente, foi realizada anestesia local, seguida por incisão em bisel interno na área vestibular entre os dentes 13 e 23 e então por incisão intrassulcular entre os dentes 14 e 24. Seis fragmentos de colarinho gengival foram removidos da vestibular dos dentes 13 a 23, e acondicionado em solução de Formol tamponada a 10% para fixação. Os tecidos foram desidratados em banhos com concentrações crescentes de álcool, embebidos em banhos com concentrações crescentes de parafina, e corados com Hematoxilina e Eosina. As imagens histológicas revelaram a presença de uma inflamação crônica, com infiltrado linfoplasmocitário, bem como focos de calcificação. O processo de reparo após a cirurgia seguiu sem intercorrências e a paciente relatou estar satisfeita com o aspecto clínico após 15 dias de acompanhamento. Em conclusão, no caso clínico descrito, não foram detectadas manifestações inflamatórias agudas, apenas um processo crônico. As evidências encontradas sugerem que haja, na presente condição, estímulos para que tais processos sejam desencadeados e mantidos no tecido gengival, além de terem sido encontrados focos de calcificação, os quais exigem mais estudos para identificar sua origem.

**Palavras-chave:** Cirurgia plástica, erupção dentária, gengivoplastia, histologia.

## ABSTRACT

Altered Passive Eruption (APE) is a developmental disorder that causes partial coverage of clinical crowns by periodontal tissues, which makes them short and increases the amount of visible gingiva during smiling. The height of periodontal soft and hard tissues determines the classification of APE. Type 1 and subtype B, which is the most common, is characterized by a wide range of attached gingiva and a short distance between the cemento-enamel junction and the bone crest. The objective of this study was to describe a case of APE 1B and analyze its gingival histological appearance. This clinical case occurred in a 29-year-old female patient who sought care complaining that the clinical crowns were short. The diagnosis was made based on clinical and tomographic examinations, and treatment included surgery with gingivoplasty, osteotomy, and osteoplasty in the vestibular area between teeth #13 and 23. Initially, local anesthesia was administered, followed by an internal bevel incision in the vestibular area between teeth #13 and 23 and then by an intrasulcular incision between teeth #14 and 24. Six fragments of gingival collar were removed from the vestibular area of the teeth #13 to 23 and stored in a 10% buffered formalin solution for fixation. The tissues were dehydrated in baths with increasing concentrations of alcohol, embedded in baths with increasing concentrations of paraffin, and stained with hematoxylin and eosin. Histological images revealed the presence of chronic inflammation, with lymphoplasmacytic infiltrate, as well as foci of calcification. The post-surgery repair process was uneventful, and the patient reported being satisfied with the clinical appearance after 15 days of follow-up. In conclusion, in the clinical case described, no acute inflammatory manifestations were detected, only a chronic process. The evidence found suggests that, in the present condition, there are stimuli for such processes to be triggered and maintained in the gingival tissue, in addition to having found foci of calcification, which require further studies to identify their origin.

**Keywords:** Gingivoplasty, tooth eruption, plastic surgery, histology.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 RELATO DE CASO</b> .....	<b>12</b>
<b>3 DISCUSSÃO</b> .....	<b>25</b>
<b>4 CONCLUSÃO</b> .....	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>29</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>32</b>
Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	32
<b>ANEXO</b> .....	<b>33</b>
Anexo A – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da UFJF. ....	33

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com os padrões estéticos que permeiam o século XXI, o sorriso exerce um papel fundamental na composição harmônica do que é belo, tendo impacto na autoestima, autoconfiança, relações interpessoais e saúde mental do indivíduo (Pedrozo et al., 2019). Dessa forma, justifica-se o aprofundamento nos estudos tanto da aparência labial, dental, quanto gengival (Garber; Salama, 1996).

A Exposição Gengival Excessiva, também referida como “Sorriso Gengival” é diagnosticada quando a gengiva exibida durante o sorriso é interpretada como demasiada; e para tanto, tem sido comumente diagnosticada quando a distância entre a linha apical do lábio superior e a margem gengival é maior ou igual a três milímetros (Allen, 1988). Este valor não é uma unanimidade, e o sorriso pode ser determinado como esteticamente desfavorável e pouco atrativo quando tal medida atinge desde dois a quatro milímetros (Kokich et al., 1999).

Dentre as causas descritas para o sorriso gengival, destacam-se a hiperatividade do lábio superior, crescimento gengival, crescimento vertical excessivo da maxila anterior, erupção passiva alterada (EPA) ou uma combinação entre esses (Silberberg et al., 2009). A hiperatividade labial se caracteriza por acentuadas contrações realizadas pelos músculos elevadores do lábio superior e seu tratamento pode incluir o uso de toxina botulínica, ressecção muscular, intervenção cirúrgica visando a redução do fundo de vestibulo ou o preenchimento da cavidade subnasal com cimento ósseo (Al Wayli, 2019; Dos Santo-Pereira et al., 2021; Alammari; Heshmeh, 2018; Rosenblatt; Simon, 2006; Torres et al., 2020). O crescimento gengival pode ser causado pelo uso contínuo de medicamentos específicos, fatores genéticos ou idiopáticos que provocam o aumento dos tecidos moles, comprometendo a estética do sorriso e necessitando de que seja realizada a excisão do tecido (American Academy of Periodontology, 2004; Holzhausen et al., 2005). Já o crescimento vertical excessivo da maxila anterior ocorre quando o terço inferior da face é mais longo em relação a outros terços. Nesses casos frequentemente é indicada intervenção ortodôntica e cirurgia ortognática (Humayun et al., 2010). Por sua vez, a EPA ocorre por uma falha no processo de erupção dentária, em sua fase passiva. em que o tecido gengival não assume seu posicionamento fisiológico mais

apical e adequado. Deste modo, a coroa clínica fica curta e uma proporção largura-altura inadequada resultando em um aspecto quadrado (Mele et al., 2018). O diagnóstico da EPA é realizado por meio de exame clínico e tomográfico, usando tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) (Vera, 2012; Mele et al., 2018).

De acordo com Coslet et al. (1977), a classificação da EPA descreve dois tipos: o tipo 1, em que a faixa de gengiva queratinizada é ampla, e o tipo 2, em que a faixa de gengiva queratinizada é estreita; e dois subtipos: “A”, no qual a distância da junção cimento-esmalte (JCE) à crista óssea é de aproximadamente 1,5 a dois milímetros; e “B”, em que a CRISTA ÓSSEA fica ao nível ou próximo da JCE. O tratamento cirúrgico indicado combina técnicas a depender do subtipo, podendo dispor de procedimentos de aumento de coroa clínica realizado por meio de técnicas como gengivectomia, deslocamento apical do retalho, osteotomia e osteoplastia. O tipo 1B é o mais frequente (Arenas; Jurado, 2019), e sua correção é realizada por meio da cirurgia periodontal combinando a gengivoplastia, osteoplastia e osteotomia.

Vale destacar que na Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares, a EPA está inserida entre os “fatores relacionados ao dente e à prótese que modificam ou predispõe às doenças gengivais induzidas por placa/periodontite” (Caton et al., 2018), e pode retardar o reparo após o tratamento da gengivite (Aghazada et al., 2020). A conformação da gengiva pode justificar tal situação, por ser mais susceptível a traumas, ao acúmulo de biofilme, por interferir na adequada higiene, além de proporcionar um ambiente anaeróbico em decorrência do sulco gengival mais profundo (Prichard 1979; Weinberg; Eskow 2000).

Considerando que o estudo histológico de um paciente com EPA pode proporcionar o achado de informações relevantes para entender a plausibilidade da relação entre EPA e as doenças periodontais, seus mecanismos e extensão, o presente estudo foi delineado com o objetivo de descrever um caso clínico de EPA 1B enfocando a análise de seu aspecto histológico gengival.

## 2 RELATO DE CASO

Este trabalho foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), segundo parecer 3.134.154/2019 CAAE: 04179318.4.0000.5147 (Anexo A).

Paciente A. A. O. D., sexo feminino, de 29 anos, leucoderma, buscou atendimento na clínica de atendimento periodontal do Projeto de Extensão “Correção de Deformidades Mucogengivais” da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares (UFJF-GV), com a queixa de que as coroas clínicas eram curtas. Tratava-se de uma paciente que não relatava alterações de saúde, uso de medicamentos, histórico relevante de alterações sistêmicas familiares, hábitos nocivos ou deletérios, porém, ela relatou histórico de uso de aparelho ortodôntico durante a adolescência. A paciente foi convidada a participar deste estudo e assinou o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Apêndice A).

Ao exame clínico, na maxila, contactou-se que a paciente tinha coroas clínicas curtas (Fig. 1), profundidade de sondagem menor ou igual a quatro milímetros, sem perda de inserção, e sangramento à sondagem menor que 10%.

A paciente realizou exame de TCFC para fins de diagnóstico e classificação da EPA. A reconstrução das imagens tomográficas de formato DICOM (Fig. 2) foi feita usando um programa de computador específico (Bee DICOM Viewer 2.5.3, SinoUnion Healthcare Inc., Pequim, China), e seu filtro “Bone Plus Plate”. Nestas condições ficou evidente que as coroas clínicas dos dentes anteriores superiores tinham formato retangular, com adequada proporção largura-altura. Nos cortes sagitais dos dentes 13 a 23 (Fig. 3), foi possível constatar que a margem gengival estava posicionada coronalmente à convexidade cervical da coroa nos dentes 12 a 22. Adicionalmente, conforme reportado na Tabela 1, as distâncias entre a JCE e a crista óssea foram menores que 1,5 mm, levando ao diagnóstico do subtipo B. As medidas foram realizadas pelo mesmo examinador treinado e calibrado (A. E. F. P.).

**Figura 1** – Aspecto clínico intrabucal inicial. Note as coroas clínicas curtas.



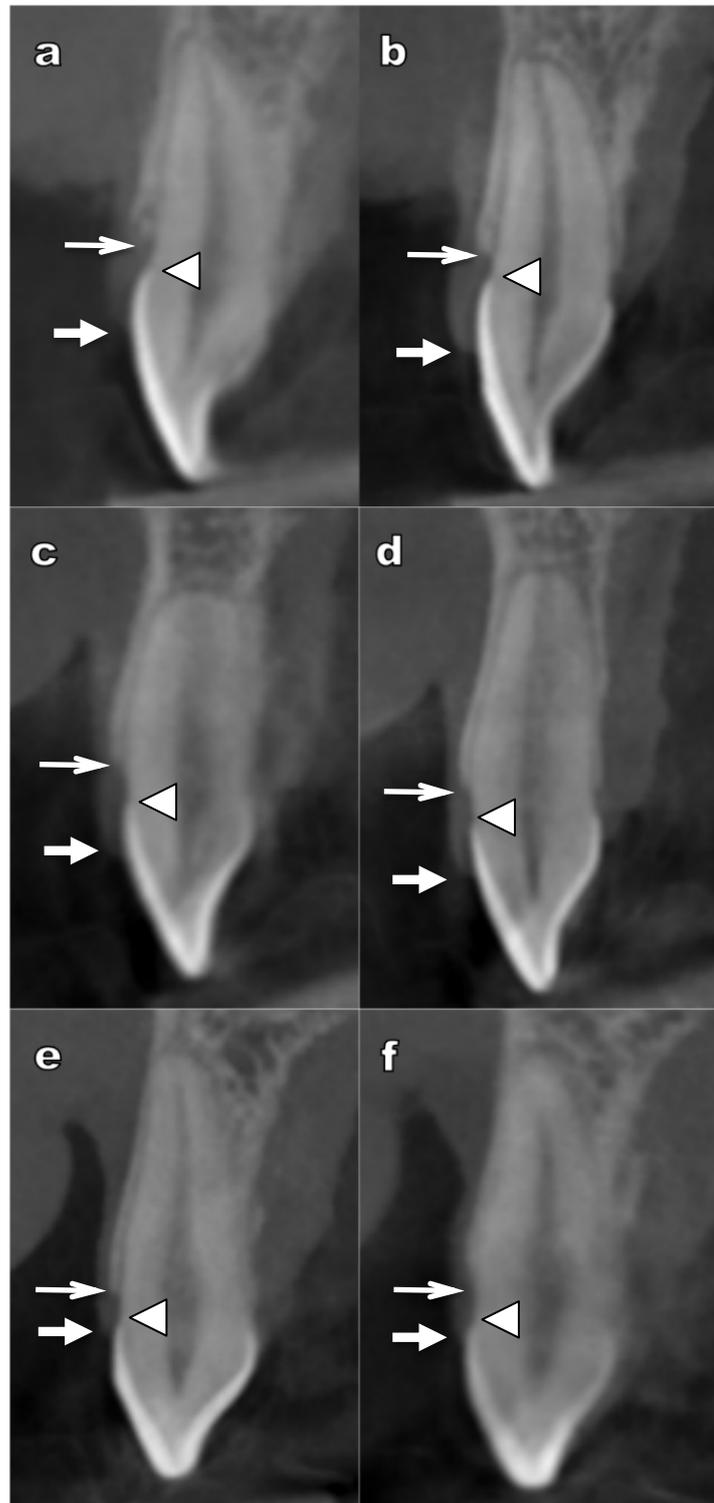
Fonte: Elaborada pela autora (2024).

**Figura 2** – Aspecto da reconstrução de imagens tomográficas pré-operatório. Note o padrão de proporcionalidade largura-altura das coroas anatômicas.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

**Figura 3** – Corte sagital tomográfico pré-operatório dos dentes (a) 11, (b) 21, (c) 12, (d) 22, (e) 13 e (f) 23. Note que a margem gengival (seta larga) está posicionada coronalmente à convexidade cervical da coroa nos dentes 12 a 22. Adicionalmente, em todos os dentes observa-se proximidade entre a JCE (cabeça de seta) e a crista óssea (seta fina), levando ao diagnóstico do subtipo B.



**Tabela 1-** Medidas (em milímetro) realizadas nos cortes sagitais tomográficos.

Parâmetro	Dente					
	13	12	11	21	22	23
<b>Margem gengival à JCE</b>	1,0	2,5	3,3	2,8	2,4	1,1
<b>JCE à CRISTA ÓSSEA</b>	0,9	1,0	0,5	0,3	0,9	1,4

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

O plano de tratamento incluiu instrução de higiene bucal, raspagem e alisamento supragengival, polimento coronário e procedimento cirúrgico com gengivectomia, osteoplastia e osteotomia. A cirurgia foi realizada por uma operadora treinada e calibrada (A.E.F.P.), tendo inicialmente sido feita antissepsia intraoral e extraoral com digluconato de clorexidina a 0,12%. A anestesia local infiltrativa procedeu-se na arcada superior desde o dente 15 até dente 25, por vestibular e lingual, por meio da injeção de solução de cloridrato de articaína 4% com epinefrina 1:100.000.

Sempre usando lâmina de bisturi 15c montada em cabo de bisturi número três procedeu-se às incisões. A primeira foi realizada em bisel interno dos dentes 13 a 23. Posteriormente, foi realizada a incisão intrassulcular dos dentes 14 a 24, seguida pela elevação do retalho mucoperiosteal com um descolador de Molt. O colarinho gengival foi excisado com o auxílio de uma cureta McCall 13-14 (Fig. 4).

A osteotomia realizada foi sutil, e seguiu a técnica modificada descrita por Ribeiro et al. (2012) (Fig. 5). Sucintamente, foram criadas canaletas de orientação na tábua óssea vestibular, respeitando o longo eixo do dente, na região correspondente aos espaços entre as raízes. Para isto, foi empregada uma ponta diamantada 3017 HL montada em caneta de alta rotação sob copiosa irrigação com soro fisiológico estéril.

Em seguida, foi feito o desgaste do osso em espessura, unindo as canaletas, conferindo um aspecto harmônico. A remoção de tecido ósseo em altura foi planejada para garantir uma distância aproximada de dois milímetros entre a JCE e a crista óssea usando um microcinzel de Ochsenbein número 1; enfatize-se que esse valor poderia ser maior ou menor, por ser considerado soberano o estabelecimento de uma arquitetura proporcional (Fig. 6a), antevendo, na configuração óssea, a posição futura desejável para a margem gengival, o ângulo gengival e os zênites (Charruel et al., 2008). Depois, o retalho foi reposicionado, comprimindo no local por um minuto com

gaze umedecida em soro fisiológico, e suturado com fio de nylon 4.0 pela combinação das técnicas de sutura simples nas extremidades, colchoeiro vertical suspensória, e colchoeiro horizontal suspensória entre os incisivos centrais, conforme previamente descrito por Ribeiro et al. (2023) (Fig. 6b).

Como medicação pós-operatória, foram prescritos Ibuprofeno 600 mg de 12 em 12 horas por 3 dias, e Amoxicilina 500 mg, de 8 em 8 horas por 7 dias. O tecido removido foi enviado para análise histopatológica no Laboratório de Patologia Oral e Maxilofacial da UFJF-GV. A sutura foi removida no sétimo dia pós-operatório (Fig. 7a), a paciente apresentou boa recuperação e cicatrização satisfatória.

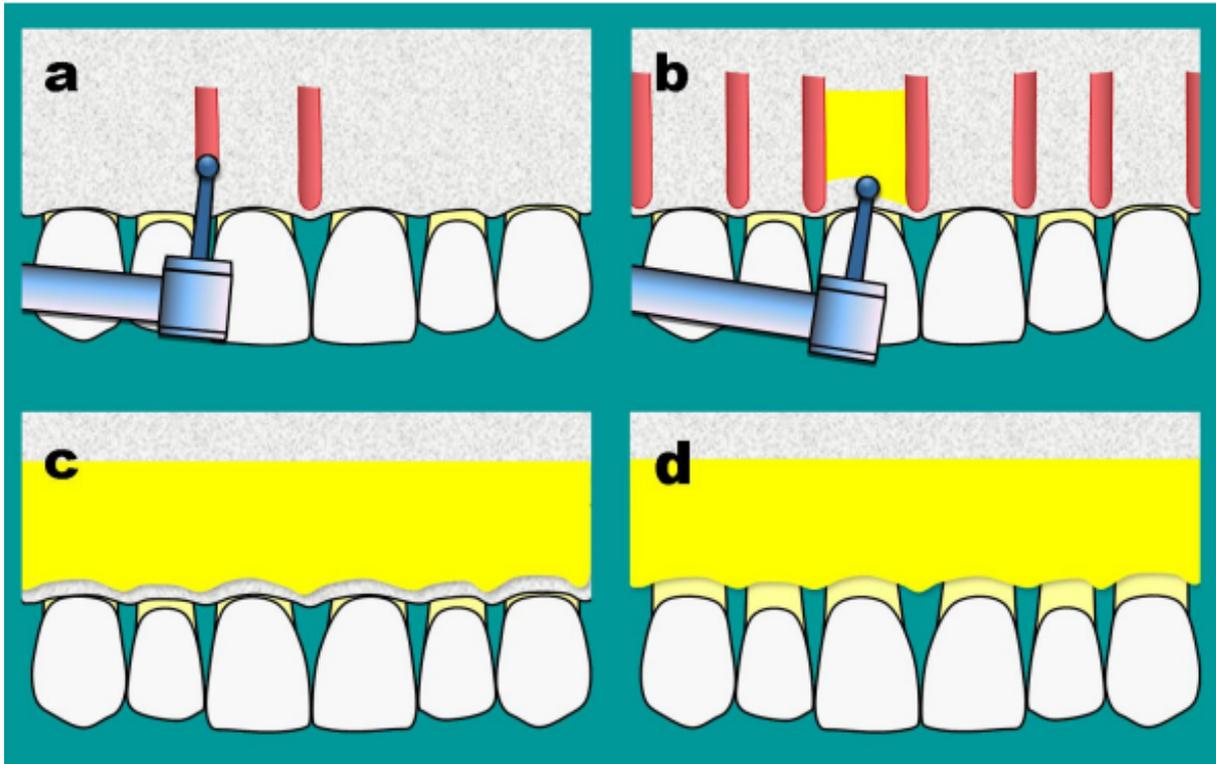
Ao final de 15 dias de acompanhamento (Fig. 7b), havia áreas com vermelhidão, mas não havia tecido de granulação aparente, e na margem da incisão não era observado tecido conjuntivo exposto (Landry et al., 1988). De forma geral, foi constatado aumento da altura das coroas clínicas, que assumiram uma configuração retangular, redução da exposição gengival aparente ao sorriso, sem queixas de sensibilidade dentinária pós-operatória.

**Figura 4** – Aspecto intrabucal da paciente, durante a remoção do colarinho gengival.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

**Figura 5-** Sequência de osteotomia: (a) inicialmente são feitas canaletas no osso interproximal; (b e c) é realizado desgaste do osso vestibular com a ponta diamantada; por fim, (d) é desgastado osso em altura. Reprodução autorizada pelo autor, que detém os direitos autorais.



Fonte: Ribeiro et al. (2012).

**Figura 6-** Aspecto transcirúrgico, (a) após desgaste ósseo e (b) sutura.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

**Figura 7-** Aspecto clínico intrabucal (a) uma semana e (b) 15 dias após a cirurgia.

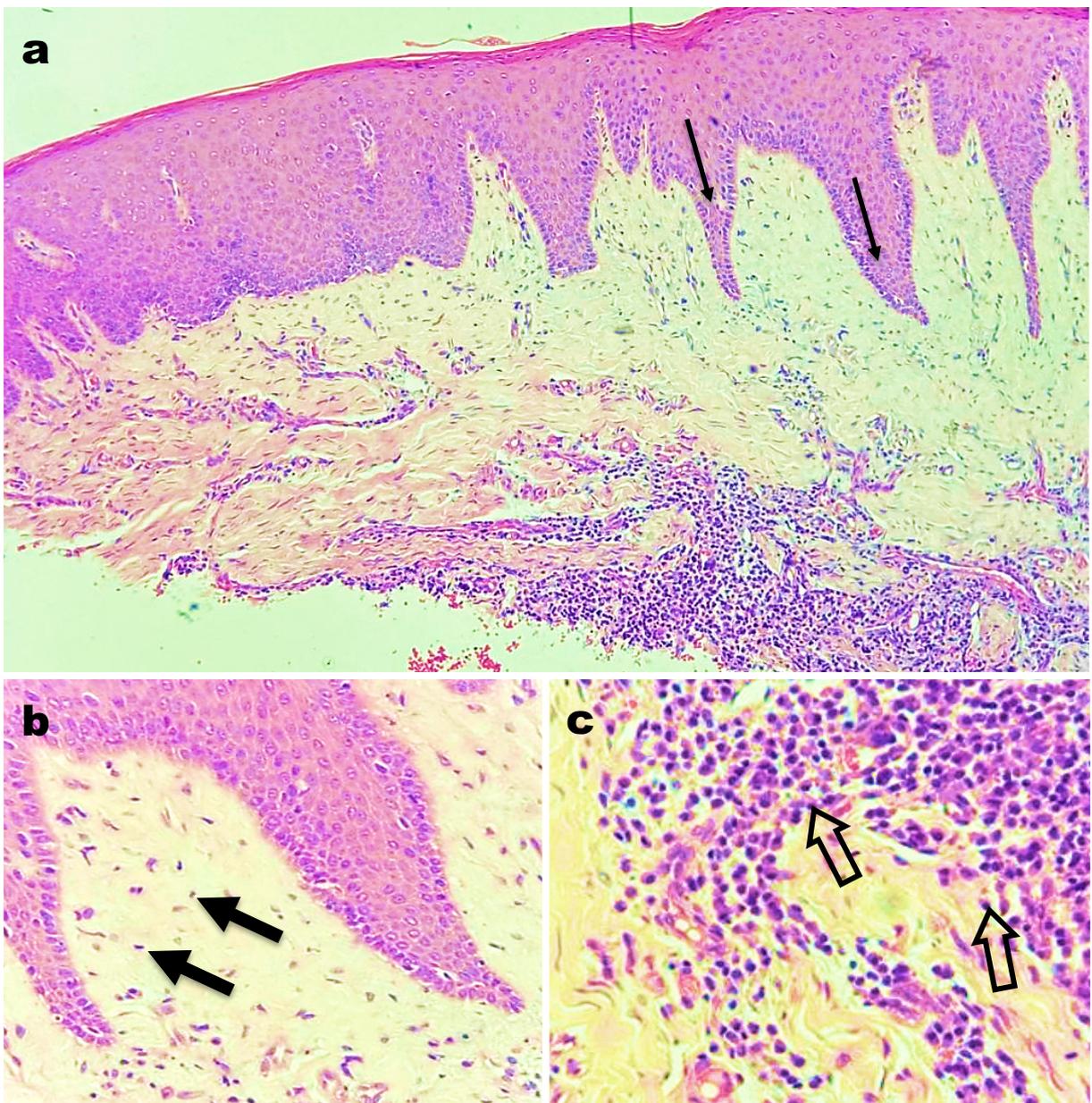


Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Para análise histológica, os seis fragmentos de tecido excisados na vestibular dos dentes 13 a 23 foram mantidos por 24 horas em formol tamponado a 10%. Em sequência, foram embebidos em parafina e cortados com micrótomo e os cortes de material foram dispostos em lâmina de vidro e corado pela coloração de hematoxilina e eosina (HE). A análise histológica foi realizada em microscopia de luz por meio de microscópio binocular (Nikon E100, Xangai, China). Os aspectos microscópicos revelaram fragmentos de gengiva, exibindo revestimento por epitélio escamoso estratificado e presença de infiltrado inflamatório crônico em profundidade e ao redor de vasos sanguíneos (Fig. 8a). Em maior aumento foi possível observar o trajeto ondulado do tecido conjuntivo que delimita o epitélio oral, formando suas papilas, separadas pelas cristas epiteliais, além disso, no tecido conjuntivo as fibras de colágeno e os fibroblastos estavam dispostas (Fig. 8b). Ainda, observou-se tecido

conjuntivo delimitado por epitélio oral, e a presença de infiltrado inflamatório com linfócitos e plasmócitos, indicando sinais de uma inflamação crônica, além dos feixes de fibras colágenas em tom rosa claro e os núcleos de fibroblastos fusiformes (Fig.8c).

**Figura 8-** Aspecto histológico próximo da margem gengival, à esquerda da figura, em uma vista geral da lâmina (HE, magnificação de 10 x); note a presença do epitélio oral com cristas apontadas por setas finas. Em maior aproximação (HE, magnificação de 40x), (b) note o tecido conjuntivo fibroso com feixes de fibras colágenas e núcleos de fibroblastos fusiformes assinalado por setas largas; e (c) perceba os sinais típicos de infiltrado inflamatório com plasmócitos e linfócitos conforme indicado por setas vazadas.

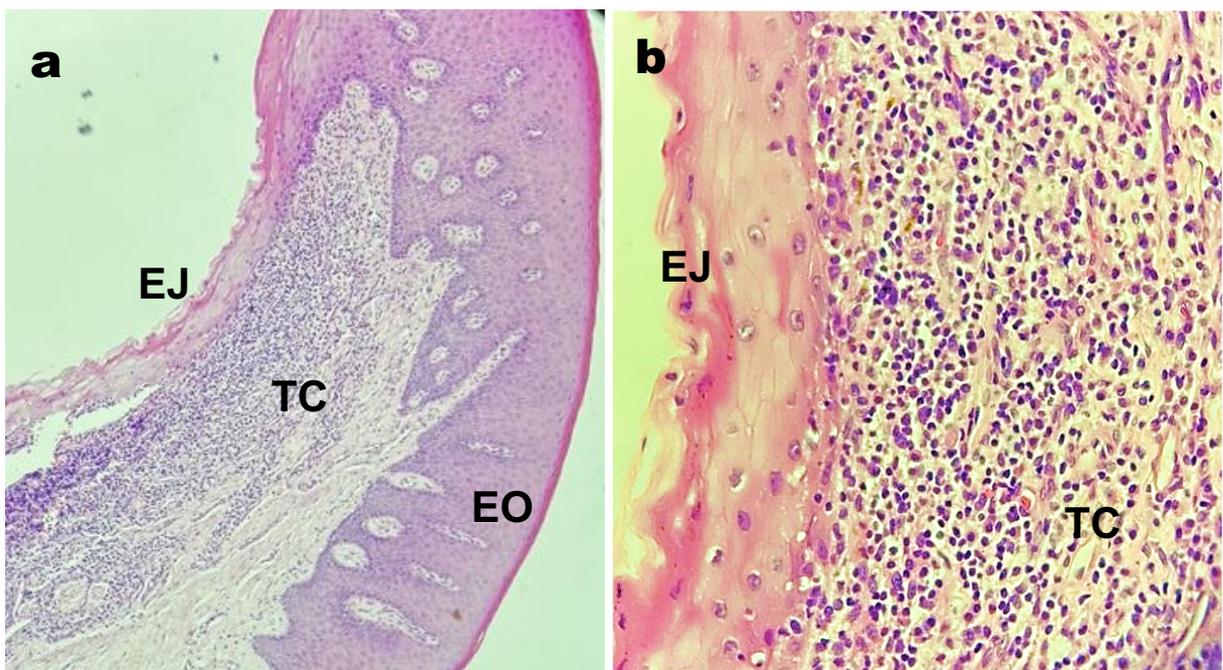


Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Em uma análise do epitélio juncional foram observadas alterações, em razão de sua exacerbada inflamação, como não possuir os prolongamentos, em algumas áreas, e apresentar maior quantidade de vasos sanguíneos (Fig.9a). Em maior aumento, puderam ser observadas células inflamatórias, linfócitos e plasmócitos, além de vasos sanguíneos sob a lâmina própria (Fig. 9b).

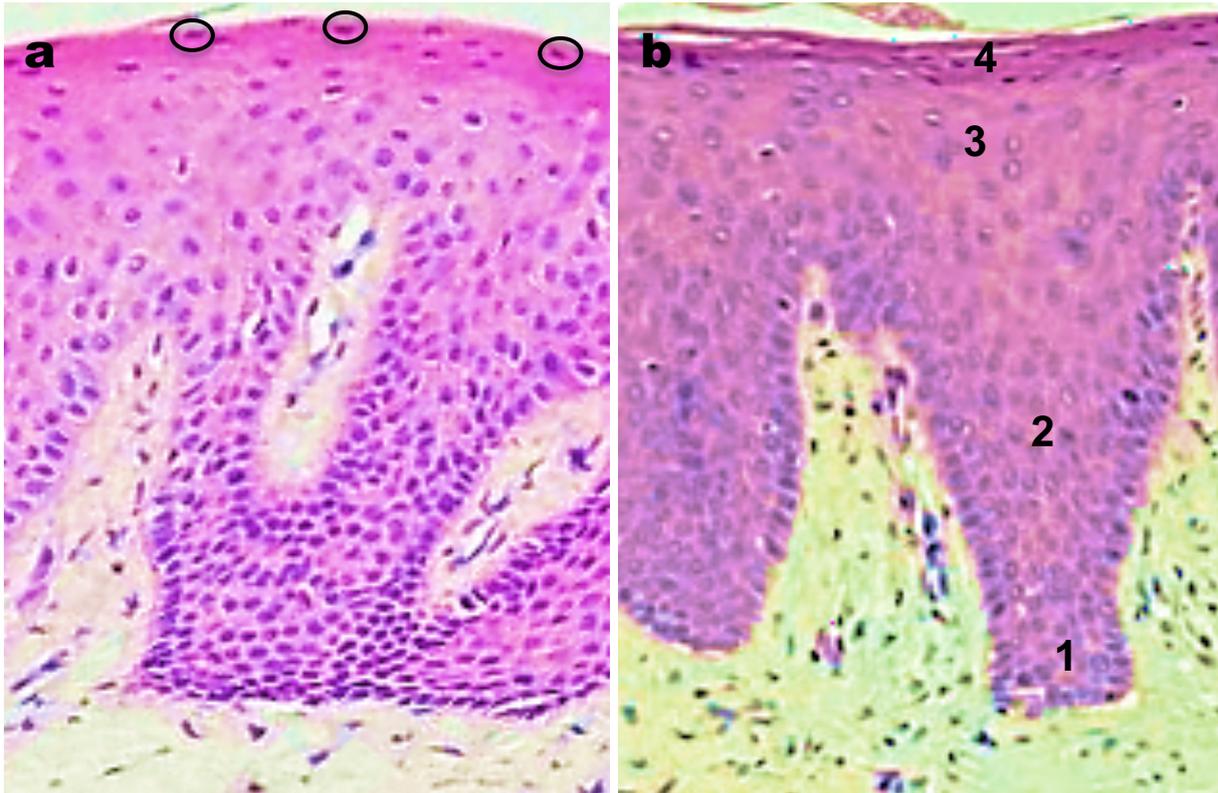
Foi possível observar ainda o epitélio estratificado pavimentoso paraqueratinizado, com áreas ortoqueratinizadas, união serrilhada entre o epitélio e o tecido conjuntivo formando cristas em pinos longos e papilas evaginadas (Fig. 10a). Em uma análise de maior aumento observou-se a estratificação do epitélio gengival em quatro camadas, sendo elas: a camada basal (estrato basal ou germinativo), camada espinhosa (estrato espinhoso), camada granulosa (estrato granuloso) e camada queratinizada (estrato córneo). A divisão se deve segundo o grau de especificação das células produtoras de queratina (Fig. 10b). Os aspectos histológicos do epitélio juncional revelam seu epitélio sem queratinização e o tecido conjuntivo adjacente com a infiltrado inflamatório (Fig. 11) e dois focos de calcificação (Fig. 12).

**Figura 9-** (a) Aspecto histológico na proximidade da margem gengival, que fica acima. Em uma vista geral da lâmina (HE, magnificação de 5x), (a) note a presença de epitélio juncional (EJ) à esquerda, tecido conjuntivo com infiltrado inflamatório (TC) com células inflamatórias, vasos sanguíneos e tecido conjuntivo fibroso, e epitélio oral (EO). (b) Aspecto correspondente ao infiltrado inflamatório linfoplasmocitário em profundidade (HE, magnificação de 40x).



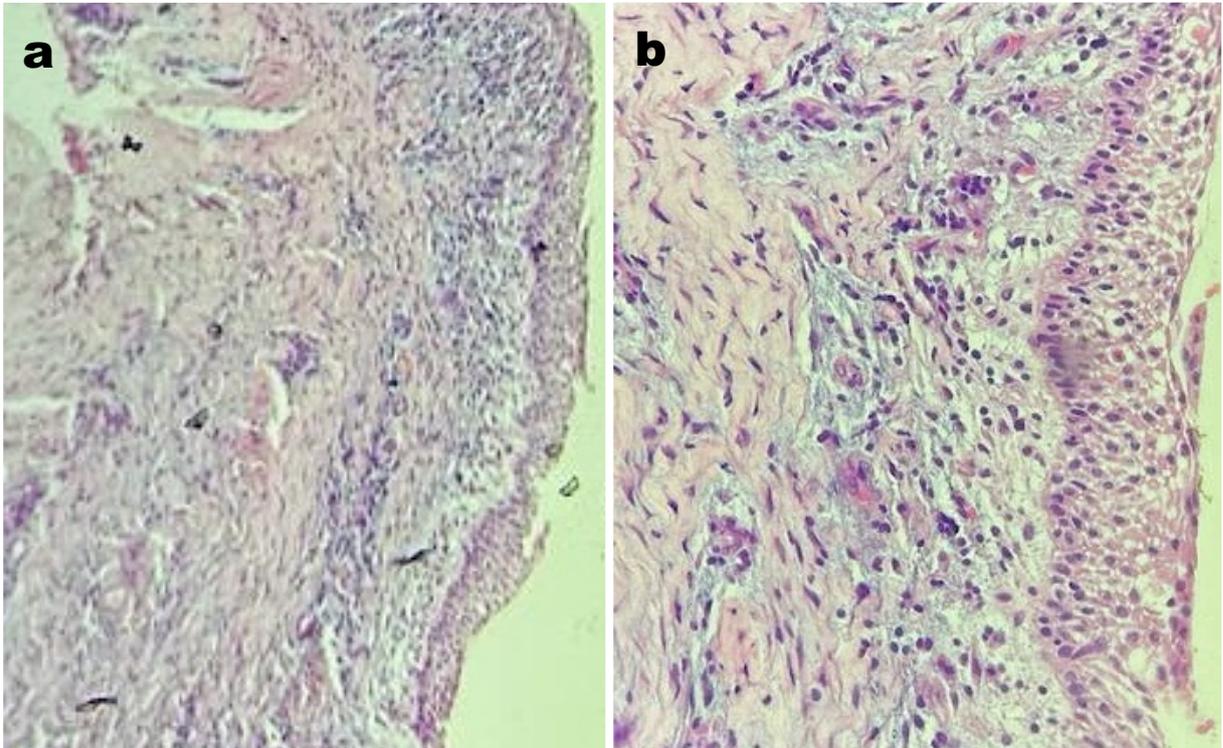
Fonte: Elaborada pela autora (2024).

**Figura 10-** Aspecto histológico correspondente ao epitélio estratificado pavimentoso paraqueratinizado. (a) Em uma vista geral da lâmina (HE, magnificação de 10x), note os núcleos celulares assinalados pelos círculos, epitélio e tecido conjuntivo unidos por cristas e evaginações. (b) Aspecto histológico correspondente ao epitélio estratificado paraqueratinizado (HE, magnificação de 10x), note as quatro camadas distintas do epitélio gengival oral: (1) camada basal, (2) camada espinhosa, (3) camada granulosa e (4) camada queratinizada.



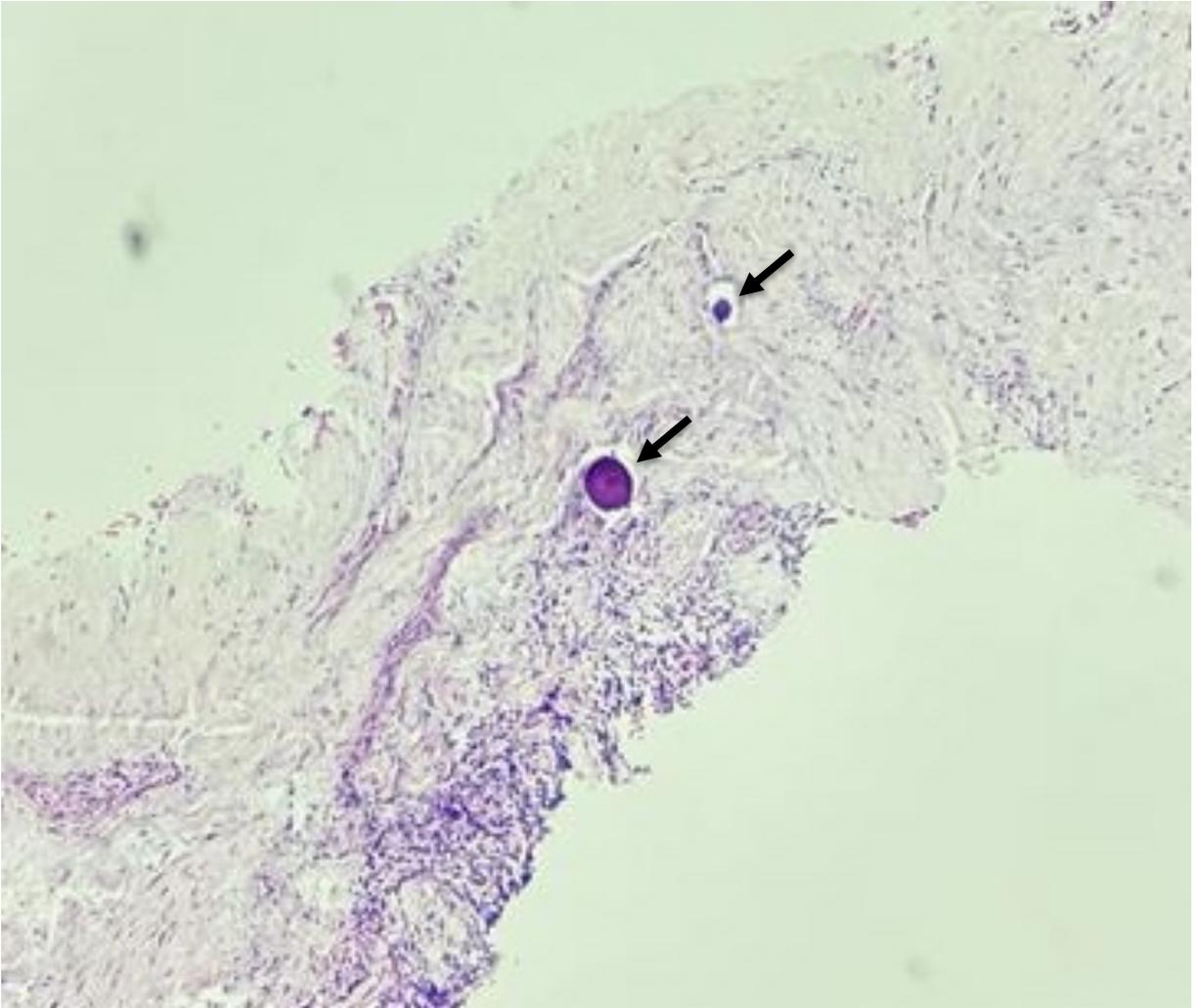
Fonte: Elaborada pela autora (2024).

**Figura 11-** Aspecto histológico correspondente ao epitélio juncional e tecido conjuntivo adjacente. Em uma vista (a) geral (HE, magnificação de 10x) e (b) aproximada da lâmina (HE, magnificação 40x), note a presença do epitélio estratificado pavimentoso, sem presença de queratina, com tecido conjuntivo frouxo adjacente, desordenado, com infiltrado inflamatório.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

**Figura 12-** Aspecto histológico correspondente ao epitélio juncional e tecido conjuntivo adjacente em uma vista geral da lâmina (HE, magnificação de 10x). Note a presença de infiltrado inflamatório e dois focos de calcificação na ponta das setas



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

### 3 DISCUSSÃO

No presente estudo foi descrito o caso de uma paciente, que se queixava de possuir coroas clínicas curtas e para seu diagnóstico foram realizados exame clínico e TCFC. Após uma avaliação criteriosa, foi possível definir o diagnóstico final como EPA tipo 1B e prosseguir para o plano de tratamento que se deu em instrução de higiene bucal, raspagem e alisamento supragengival, polimento coronário, gengivectomia, osteoplastia e osteotomia. O tecido excisado durante a cirurgia foi encaminhado para análise histológica e a paciente apresentou boa recuperação e padrão de reparo.

A análise histopatológica do retalho removido durante uma cirurgia, como a plástica periodontal, proporciona a coleta de informações valiosas sobre as alterações presentes e noções de saúde gengival pela visualização das características microscópicas detalhadas do tecido removido, associando-as ao quadro clínico (Brex et al., 1987). Do ponto de vista da evolução da ciência, é particularmente importante, no que se refere aos dados bibliográficos, uma vez que poucos estudos descrevem tais achados histopatológicos (Pilloni et al., 2021). Convém ressaltar que a literatura demonstra que mesmo uma gengiva saudável pode apresentar sinais fisiológicos de proteção, como a presença de granulócitos, neutrófilos, linfócitos e macrófagos nos tecidos periodontais e fluido gengival (Schroeder; Listgarten, 2000).

Para Aghazada e colaboradores (2020), no que se refere aos casos de EPA, o montante de placa bacteriana pode ser elevado em razão do excesso de tecido gengival e da dificuldade na higiene bucal. Assim, a análise histológica do tecido periodontais, revela a presença de inflamação periodontal, como espongiose e exocitose de neutrófilos, diminuição de colágeno, reabsorção óssea, infiltrado inflamatório e alterações nos tecidos moles adjacentes (Pilloni et al., 2021). Alterações inesperadas também poderiam ser detectadas, como infecções secundárias, presença de células neoplásicas ou outras condições patológicas, o que ressaltaria na necessidade de uma maior quantidade de estudos a fim de elucidar as causas para tais achados.

Parece plausível que a manifestação de uma inflamação crônica pode resultar em impactos negativos na qualidade de vida (Vieira, 2022) e a necessidade de ajustes no tratamento, como no reforço da instrução de higiene bucal, ou achados de ulcerações. Bem como, a identificação de condições agudas indicaria para a

ocorrência de traumas recorrentes, evidenciando a necessidade de uma intervenção cirúrgica para remoção de margem gengival incisalmente posicionada, para que se obtenha uma boa condição de saúde bucal persistente (Aghazada et al., 2020; Pilloni et al., 2020).

Entretanto, é necessário ressaltar que o sorriso gengival gerado por EPA não é propriamente um processo patológico, por isso seu tratamento só se dá quando o paciente possui queixas e apresenta quadro de inflamação gengival persistente e/ou insatisfação com sua aparência (Ribeiro et al., 2012).

No presente caso, a metodologia utilizada para o diagnóstico e análise preconizou uma abordagem interdisciplinar, ao realizar uma combinação entre a avaliação clínica e a tomográfica, com o uso da TCFC, realizada como foi descrito na literatura, afastando lábios e a mucosa jugal (Januário et al., 2008). Enquanto a avaliação clínica permite uma análise minuciosa das características apresentadas pela paciente, incluindo aspectos como a posição e inclinação dos dentes, exposição gengival e dentária ao sorrir, a condição dos tecidos gengivais, e possíveis anomalias na erupção dentária (Allen, 1988; Geevarghese et al., 2019); a TCFC proporciona a análise de imagens tridimensionais detalhadas, permitindo uma visão mais precisa das estruturas dentárias e gengivais, bem como dos seus relacionamentos espaciais (Scarfe et al., 2006). A inclusão da classificação 1B da EPA possibilitou uma categorização adequada do padrão de erupção dos dentes afetados, auxiliando na compreensão do diagnóstico e na determinação do plano de tratamento mais apropriado para o paciente. Ao utilizar essa abordagem abrangente e baseada em evidências, foi possível obter um diagnóstico sólido e preciso, permitindo a melhor condução do caso clínico.

No que se refere aos achados histológicos do presente estudo, se comparado aos da literatura disponível até o momento atual, escrito por Pilloni e colaboradores (2021), é possível citar que no presente relato foram encontrados sinais que demonstram uma inflamação crônica, do tipo espongióse, com infiltrado linfoplasmocitário em região de lâmina própria, enquanto que na literatura o epitélio oral e o do tecido conjuntivo apresentaram sinais característicos de inflamação aguda, com a presença de neutrófilos. Os resultados histológicos demonstraram a presença de focos de calcificação sem a presença de ulcerações, o que demonstra sinais de uma condição crônica, são necessárias mais investigações para esclarecer se os focos calcificados possuem uma natureza reacional, ou se são achados comuns na

evolução da presente condição, como ocorre, por exemplo, no fibroma ossificante periférico, no qual corpos estranhos, como o biofilme, cálculo subgengival e presentes no sulco gengival, produzem uma irritação. Assim, a resposta acarretada pela manifestação dessa irritação é a proliferação exacerbada de tecido maduro, na membrana periostal/periodontal que causa metaplasia do tecido conjuntivo e de forma subsequente a calcificação distrófica com formação óssea (Espírito santo et al., 2023). Em razão dos poucos estudos disponíveis analisando histologicamente o tecido removido de uma cirurgia para a correção da EPA, ainda não se faz possível que a análise obtida aborde uma causa específica para cada achado, ou uma origem para os focos de calcificação encontrados e a diferença entre esses e os disponíveis em literatura.

O presente estudo teve como limitação o fato de ter sido um caso clínico, o que impediu demonstrar um resultado mais abrangente, com um número amostral maior, como seria em uma pesquisa. Dessa forma, a fim de que se possua uma base de dados maior, com mais abrangência e confiabilidade, faz-se necessária a realização de um trabalho no qual envolva a participação de uma maior quantidade de pacientes.

#### **4 CONCLUSÃO**

Em conclusão, no caso clínico descrito, os achados histopatológicos em uma paciente com EPA tipo 1B não revelaram manifestações inflamatórias agudas, apenas um processo crônico, tais evidências sugerem que há na presente condição um estímulo para que seja desencadeado e mantido no tecido gengival, além de terem sido encontrados focos de calcificação, os quais necessitam mais estudos para identificar sua origem.

## REFERÊNCIAS

- AGHAZADA, R.; MARINI, L.; ZEZA, B. et al. Experimental gingivitis in patients with and without altered passive eruption. **Journal of Periodontology**, Nova York, 91, 938–946, agosto 2020.
- AL WAYLI, H. Versatility of botulinum toxin at the Yonsei point for the treatment of gummy smile. **International Journal of Esthetic Dentistry**, Chicago, 14(1), 86-95, janeiro 2019.
- ALAMMAR, A. M.; HESHMEH, O. A. Lip repositioning with a myotomy of the elevator muscles for the management of a gummy smile. **Dental and Medical Problems**, Varsóvia, 55(3), 241-246, setembro 2018.
- ALLEN, E. P. Use of mucogingival surgical procedures to enhance esthetics. **Dental Clinics of North America**, Filadélfia, 32, 307-330, junho 1988.
- American Academy of Periodontology. Comprehensive periodontal therapy: a statement by the American Academy of Periodontology. **Journal of Periodontology**, Chicago, 82, 943-949, julho 2011.
- ARENAS, D. V. P.; JURADO, S. L. Prevalencia de Erupción Pasiva Alterada. **Journal of American Health**, Los Angeles, 2, 6-15, março 2019.
- BREX, M. C.; SCHLEGEL, K.; GEHR, P.; LANG, N. P. Comparison between histological and clinical parameters during human experimental gingivitis. **Journal of Periodontal Research**, Nova York, 22(1), 50-57, janeiro 1987.
- CATON, J. G.; ARMITAGE, G.; BERGLUNDH, T. et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions: Introduction and key changes from the 1999 classification. **Journal of Periodontology**, Chicago, 89(Suppl 1), S1-S8, junho 2018.
- CHARRUEL, S.; PEREZ, C.; FOTI, B.; CAMPS, J.; MONNET-CORTI, V. Gingival contour assessment: clinical parameters useful for esthetic diagnosis and treatment. **Journal of Periodontology**, Chicago, 79(5), 795–801, maio 2008.
- COSLET, J. G.; VANARSDALL, R.; WEISGOLD, A. Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult. **The Alpha Omegan**, Filadélfia, 70(3), 24-28, setembro 1977.
- DOMINGUEZ, E.; PASCUAL-LA ROCCA, A.; VALLES, C. et al. Stability of the gingival margin after an aesthetic crown lengthening procedure in the anterior region by means of a replaced flap and buccal osseous surgery: a prospective study. **Clinical Oral Investigations**, Berlim, 24(10), 3633-3640, outubro 2020.
- DOS SANTOS-PEREIRA, S. A.; CICARELI, Á. J.; IDALGO, F. A. et al. Effectiveness of lip repositioning surgeries in the treatment of excessive gingival display: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, Nova York, 33, 446-457, junho 2021.

ESPÍRITO SANTO, R. A.; SANTOS, L. F. G.; CONCEIÇÃO, J. G. et al. Fibroma ossificante periférico pós gestação: relato de caso clínico. **Revista da Divisão de Ensino**, Curitiba, 15(2), 1-7, maio 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/dens/article/view/9350>.

GARBER, D. A.; SALAMA, M. A. (1996) The aesthetic smile: diagnosis and treatment. **Periodontology 2000**, v. 11, n. 1, p. 18–28, jun. 1996.

GEEVARGHESE, A.; BASKARADOSS, J. K.; ALSALEM, M. et al. Perception of general dentists and laypersons towards altered smile aesthetics. **Journal of Orthodontic Science**, Londres, 8, 14, março 2019.

HOLZHAUSEN, M.; RIBEIRO, F. S.; GONÇALVES, D. et al. Treatment of gingival fibromatosis associated with Zimmermann-Laband syndrome. **Journal of Periodontology**, Chicago, 76(9), 1559-1562, setembro 2005.

HUMAYUN, N.; KOLHATKAR, S.; SOUIYAS, J.; BHOLA, M. Mucosal coronally positioned flap for the management of excessive gingival display in the presence of hypermobility of the upper lip and vertical maxillary excess: a case report. **Journal of Periodontology**, Chicago, 81, 1858-1863, dezembro 2010.

JUNQUEIRA, L. C. U.; SILVA FILHO, J. C. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

LANDRY, R. G.; TURNBULL, R. S.; HOWLEY, T. Effectiveness of benzydamine HCl in the treatment of periodontal post-surgical patients. **Res. Clinic Forums**, Washington, 10, 105–118, 1988.

MARZADORI, M.; STEFANINI, M.; SANGIORGI, M. et al. Crown lengthening and restorative procedures in the esthetic zone. **Periodontology 2000**, Nova York, 77(1), 84-92, junho 2018.

MELE, M.; FELICE, P.; SHARMA, P. et al. Esthetic treatment of altered passive eruption. **Periodontology 2000**, Nova York, 77(1), 65-83, junho 2018. DOI: 10.1111/prd.12206. PMID: 29504162.

PEDROZO, V. B.; ANTONIAZZI, R. P.; PEREIRA-CENCI, T. et al. Padrões estéticos dentais em pessoas com e sem sorriso gengival. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, Porto Alegre, 15(2), 84, maio 2019.

PILLONI, A.; MARINI, L.; ZEZA, B. et al. Histologic analysis of clinically healthy human gingiva in patients with altered passive eruption. **Dental Journal (Basel)**, Basel, 9(3), 29, março 2021. DOI: 10.3390/dj9030029. PMID: 33800922; PMCID: PMC7999146.

PONTES, A. E.; RIBEIRO, S.; CORREA, F. et al. Patient's perceptions and self-esteem before and after periodontal surgery for altered passive eruption type 1B: 18-month follow-up. **Journal of the International Academy of Periodontology**, Nova York, 25(1), 13-24, março 2023. DOI: 10.14436/1466-2094.25.1.013-024.oar.

PONTORIERO, R.; CARNEVALE, G. Surgical crown lengthening: a 12-month clinical wound healing study. **Journal of Periodontology**, Chicago, 72(7), 841-848, julho 2001.

PRICHARD, J. F. **Advanced Periodontal Disease** (Doença Periodontal Avançada), 2ª ed.; Saunders, Filadélfia, PA, EUA, 1979, p. 420.

RIBEIRO, F. S.; GARÇÃO, F. C. C.; MARTINS, A. T. et al. A modified technique that decreases the height of the upper lip in the treatment of gummy smile patients: a case series study. **Journal of Dentistry and Oral Hygiene**, Londres, 4(3), 21-28, março 2012.

ROSENBLATT, A.; SIMON, Z. Lip repositioning for a reduction of excessive gingival display: a clinical report. **International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry**, Londres, 26(5), 433-437, outubro 2006.

SCARFE, W. C.; FARMAN, A. G.; SUKOVIC, P. Clinical applications of cone-beam computed tomography in dental practice. **Journal of the Canadian Dental Association**, Ottawa, 72(1), 75-80, janeiro 2006.

SCHROEDER, H. E.; LISTGARTEN, M. A. The gingival tissues: the architecture of periodontal protection. **Periodontology** 2000, Londres, 13, 91-120, fevereiro 1997. DOI: 10.1111/j.1600-0757.1997.tb00097.x. PMID: 9567925.

SILBERBERG, N.; GOLDSTEIN, M.; SMIDT, A. Excessive gingival display: etiology, diagnosis, and treatment modalities. **Quintessence International**, Berlim, 40(10), 809-818, outubro 2009.

TORRES, É. M.; VALLADARES-NETO, J.; BERNADES, K. O.; NALDI, L. F.; TORRES, H. M.; CARVALHO, A. L.; ESTRELA, C. Facial profile changes due to bone cement graft to manage the hyperactive muscles of the gingival smile. **Dental Press Journal of Orthodontics**, Maringá, 25(2), 44–51, maio, 2020.

VERA, C.; DE KOK, I. J.; REINHOLD, D.; Limpiphipatanakorn, P.; Yap, A. K.; Tyndall, D.; Cooper, L. F. Evaluation of buccal alveolar bone dimension of maxillary anterior and premolar teeth: a cone beam computed tomography investigation. **International Journal of Oral and Maxillofacial Implants**, Chicago, 27(6), 1514-1519, dezembro 2012.

VIEIRA, T.T.B. **Impacto da cirurgia periodontal na qualidade de vida de pacientes com Erupção Passiva Alterada tipo 1B: série de 12 casos com 18 meses de acompanhamento**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia – Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares, 2020.

WEINBERG, M. A.; ESKOW, R. N. Uma visão geral da erupção passiva retardada. **Compêndio de Educação Continuada em Odontologia**, São Paulo, 21, 511-520, junho 2000.

## APÊNDICE

### Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.



#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “**Cirurgia Plástica Periodontal em paciente com Erupção Passiva Alterada: série de casos**”. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar as alterações após cirurgia de Erupção Passiva Alterada. Nesta pesquisa serão descritos casos clínicos de pessoas com Erupção Passiva Alterada, que fizeram cirurgia na gengiva e osso da maxila para tornar os dentes maiores e as gengivas menos aparentes durante o sorriso. Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: realizar uma cirurgia para aumentar o tamanho dos dentes e dar recontorno à gengiva, fotografar, radiografar, moldar e examinar sua boca para avaliar suas condições de saúde gengival, o tamanho dos dentes antes e depois da cirurgia, e solicitar que responda um questionário sobre satisfação com a aparência do seu sorriso, autoestima, e sensações de dor e desconforto pós-operatório.

Esta pesquisa tem risco considerado “maior que o mínimo” por causa da cirurgia, que pode provocar desconforto, estresse, leve sangramento, dor, hematoma, lesões de recessão gengival (que é aumento do tamanho da coroa do dente, se a gengiva “subir”). Além disto, há o risco de quebra de sigilo. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, será feito um cuidadoso planejamento da cirurgia, com análise da fotografia e modelo de gesso da sua boca, e serão tomados cuidados pré e pós-operatórios, mantendo rígido controle de higiene, e prescrevendo medicamentos necessários a manter sua saúde. A pesquisa pode ajudar a diagnosticar alterações gengivais, e possibilitar seu encaminhamento para tratamento, além de proporcionar recontorno da gengiva dos dentes que aparecem durante o sorriso.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

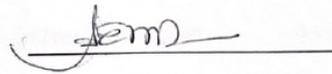
Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, 22 de outubro de 2022



Assinatura do Participante



Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Ana Emilia Farias Pontes  
 Faculdade/Departamento/Instituto: Universidade Federal de Juiz de Fora campus Governador Valadares. Instituto de Ciências da Vida. Av. Dr. Raimundo Monteiro Rezende, 330, sala 301. CEP: 35010-177. Governador Valadares, MG.  
 Fone: (33) 99199-8883  
 E-mail: anaemilia.pontes@ufjf.edu.br

**Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF  
 Campus Universitário da UFJF  
 Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa  
 CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

## ANEXO

### Anexo A – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da UFJF.



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Cirurgia Plástica Periodontal em paciente com Erupção Passiva Alterada: série de casos

**Pesquisador:** Ana Emília Farias Pontes

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 04179318.4.0000.5147

**Instituição Proponente:** Campus Avançado Governador Valadares -UFJF

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.134.154

##### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de intervenção/experimental. A Erupção Passiva Alterada (EPA) é uma alteração provocada por uma falha na fase passiva da erupção dentária, que resulta no encurtamento da coroa clínica dos dentes e exposição excessiva da gengiva durante o sorriso. Dez indivíduos diagnosticados com EPA serão selecionados, e serão coletados dados relativos ao índice de placa visível, índice de sangramento gengival, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, e índice de sangramento à sondagem. Radiograficamente, a distância da junção cimento-esmalte à crista óssea na região de caninos e incisivos superiores será mensurada. Os pacientes serão fotografados, e moldados para confecção de modelo de gesso, permitindo a avaliação da altura e largura dos dentes 13 ao 23. Além disto, os pacientes responderão a um questionário com perguntas sobre satisfação com estética do sorriso e autoestima, além de perguntas sobre pós-operatório, incluindo intensidade de dor e desconforto, uso adicional de analgésicos, necessidade de repouso, e acompanhamento profissional devido a complicações pós-cirúrgicas.

**Hipótese:** os pacientes com Erupção Passiva Alterada submetidos a cirurgia plástica periodontal relatam melhora na estética do sorriso.

**Metodologia Proposta:**

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.134.154

A amostra será composta por dez pacientes consecutivos diagnosticados com Erupção Passiva Alterada, que tenham procurado atendimento na clínica de Periodontia de uma Universidade Pública Federal no Vale do Rio Doce. Ao satisfazer este critério, eles serão convidados a participar do estudo, e a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este deverá ser assinado pelo paciente após ter tempo suficiente para lê-lo, estando um pesquisador disponível para a explicação verbal sobre os procedimentos e os riscos envolvidos. Uma testemunha deve estar presente no momento da assinatura. Os pacientes terão um prontuário odontológico preenchido com dados demográficos, socioeconômicos, história de saúde geral e bucal; além disto, terão a maxila anterior superior fotografada, e moldada com alginato para confecção de modelo de gesso, permitindo a avaliação da altura e largura dos dentes 13 ao 23. Por meio de exame clínico, os seguintes dados serão anotados: Índice de placa, Índice sangramento gengival, Profundidade de sondagem, Nível de Inserção Clínica, Índice de sangramento à sondagem. Para análise radiográfica, tomadas periapicais serão tiradas dos incisivos e caninos superiores de modo padronizado. A distância da crista óssea à junção cimento-esmalte será medida em um programa de computador. O plano de tratamento traçado se iniciará pela instrução de higiene bucal, raspagem e alisamento supragengival, polimento coronário, e cirurgia de osteotomia e osteoplastia. O procedimento cirúrgico será realizado iniciando-se pela antisepsia extrabucal com clorexidina a 2%, e intrabucal, com clorexidina a 0,12%. Anestesia infiltrativa será realizada bilateralmente com injeção de cloridrato de articaina a 4% com epinefrina 1:100.000. As coroas clínicas serão aumentadas de canino a canino superior, mas o retalho mucoperiosteal será elevado até a distal dos primeiros pré-molares, para permitir acesso à tábua óssea vestibular. A primeira incisão será realizada com bisel interno, seguida por uma incisão intrassulcular, ambas realizadas com bisturi 15C. O retalho será elevado com um descolador de Molt, e uma faixa de colarinho gengival será excisionado com o auxílio de uma cureta de Goldman-Fox e gengivótomo de Orban. A osteotomia será feita seguindo a técnica descrita por Ribeiro et al. (2012). Após a cirurgia, os pacientes serão medicados orientados a preencher um questionário para registro das sensações antes e após a cirurgia, que será entregue no dia da cirurgia e devolvido no dia da remoção da sutura e do cimento cirúrgico, sete dias após a cirurgia. Três meses após a cirurgia, os pacientes serão chamados, fotografados e moldados, e outro questionário será aplicado com perguntas sobre a satisfação do paciente com a estética do sorriso e autoestima.

**Critério de Inclusão:** (1) Pacientes com diagnóstico de Erupção Passiva Alterada; e (2) Idade maior ou igual a 18 anos.

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.134.154

**Critério de Exclusão:**(1) Sistemáticamente comprometidos (ASA classificação III e IV);(2) Gestantes e lactantes; e (3) Indivíduos com o índice de placa visível < 20% (Ainamo; Bay, 1975). Metodologia de Análise de Dados: A análise dos dados será realizada por meio de um programa específico (BioEstat 5.0, Sociedade Civil Mamirauá / MCT – CNPq, Belém, Brasil), considerando a hipótese nula baseada na ausência de diferença entre os períodos de acompanhamento (alfa= 5%). A unidade de análise será o paciente. Os dados experimentais serão submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk. Dados com distribuição normal

serão analisados usando teste "t"; e aqueles com distribuição não-normal serão analisados usando o teste Wilcoxon.

**Desfecho Primário:**Satisfação do paciente com relação à estética do sorriso

**Desfecho Secundário:**Índice de placa visível; Índice de sangramento gengival;Profundidade de sondagem; Nível de inserção clínica;Índice de sangramento à sondagem;Distância da junção cimento-esmalte à crista óssea; Altura das coroas clínicas; Largura das coroas clínicas; Intensidade de dor; Intensidade do inchaço; Intensidade do sangramento; Quantidade de analgésicos adicionais ingeridos; Necessidade de repouso; Necessidade de acompanhamento profissional devido a complicações pós-cirúrgicas. Início em 01/03/2019 com previsão de término em 31/01/2021. Apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Avaliar a satisfação do paciente com relação à estética do sorriso.

**Objetivos secundários:**avaliar as:

- Condições de saúde gengival (índice de placa visível, índice de sangramento gengival, profundidade de sondagem, nível de inserção clínica);
- Distância da junção cimento-esmalte à crista óssea, dos dentes 13 ao 23; Altura e largura das coroas dos dentes 13 ao 23;
- Satisfação com autoestima;
- Condições pós-operatórias (intensidade de dor e desconforto, uso adicional de analgésicos, necessidade de repouso, e acompanhamento profissional devido a complicações pós-cirúrgicas. Os Objetivos da pesquisa estão delineados, apresenta compatibilidade com a proposta, tendo

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.134.154

adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Esta pesquisa tem risco considerado "maior que o mínimo" por causa da cirurgia, que pode provocar desconforto, estresse, leve sangramento, dor, hematoma, lesões de recessão gengival (que é aumento do tamanho da coroa do dente, se a gengiva "subir"). Além disto, há o risco de quebra de sigilo. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, será feito um cuidadoso planejamento da cirurgia, com análise da fotografia e modelo de gesso da sua boca; e serão tomados cuidados pré e pós-operatórios, mantendo rígido controle de higiene, e prescrevendo medicamentos necessários a manter sua saúde, além de ser garantido o anonimato dos participantes. A pesquisa pode ajudar a diagnosticar alterações gengivais, e possibilitar seu encaminhamento para tratamento, além de proporcionar recontorno da gengiva dos dentes que aparecem durante o sorriso. Identificação dos riscos e as possibilidades de desconfortos e benefícios esperados, estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios estão de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.134.154

466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPes. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: janeiro de 2021.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1262929.pdf	04/02/2019 15:21:27		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	04/02/2019 15:19:00	Ana Emilia Farias Pontes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	04/02/2019 14:49:01	Ana Emilia Farias Pontes	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	06/12/2018 17:51:18	Ana Emilia Farias Pontes	Aceito
Outros	Infraestrutura.pdf	26/11/2018	Ana Emilia Farias	Aceito

Endereço: JOSÉ LOURENÇO KELMER S/N  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 3.134.154

Outros	Infraestrutura.pdf	18:08:37	Pontes	Aceito
Outros	Questionarios.docx	23/11/2018 16:12:50	Ana Emilia Farias Pontes	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_sigilo.docx	23/11/2018 00:21:06	Ana Emilia Farias Pontes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JUIZ DE FORA, 06 de Fevereiro de 2019

---

**Assinado por:  
Jubel Barreto  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br