

REVISÃO NARRATIVA

Efeito do cimento cirúrgico sobre o pós-operatório de gengivectomias e gengivoplastias: uma revisão crítica da literatura

Effect of surgical cement on the post-operative following gingivectomy and gingivoplasty: a critical review of the literature

Alan Wagner de Sousa Lima ¹  | Bernardo do Vale Almeida ¹  | Cristian Juber Lima Barcellos ¹  | Yure Gonçalves Gusmão ¹  | Frederico Santos Lages ²  | José Cristiano Ramos Glória ¹  | Olga Dumont Flecha ¹  | Dhelfeson Willya Douglas-de- Oliveira ¹ 

OPEN ACCESS

Afiliación Institucional

¹ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Odontologia, Diamantina, Minas Gerais, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontologia Restauradora, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Citação:

de Sousa Lima AW, do Vale Almeida B, Lima Barcellos CJ, Gonçalves Gusmão Y, Santos Lages F, Ramos Glória JC, Dumont Flecha O, Douglas-de-Oliveira DW. Efeito do cimento cirúrgico sobre o pós-operatório de gengivectomias e gengivoplastias: uma revisão crítica da literatura. *Rev Estomatol.* 2022 Outubro;30(2):e11992. DOI: 10.25100/re.v30i2.11992

Recebido: 21 de Maio de 2021

Avaliado: 13 de Outubro de 2022

Aceito: 18 Outubro de 2022

Publicado: 24 de Outubro 2022

Correspondência:

Dhelfeson Willya Douglas de Oliveira. Rua da Glória, 187-Centro, Diamantina – Minas Gerais, Brazil. CEP: 39100-000. Contacto: +55 (31) 9 9208-8284 Email: dhelfeson@hotmail.com

Copyright:

© Universidad del Valle.



RESUMO

Contexto: O cimento cirúrgico é um material alternativo no pós operatório de gengivoplastia e gengivectomia, que proporciona conforto ao paciente. Porém, existem controvérsias sobre sua utilização, sendo relatado por alguns especialistas o surgimento do processo inflamatório agudo, sendo classificado como desnecessário.

Objetivo: Identificar evidências na literatura acerca do efeito do cimento cirúrgico no pós-operatório do tecido gengival após gengivectomia e gengivoplastia.

Materiais e métodos: Foi realizada uma revisão crítica de literatura por meio de buscas nas bases de dados *Pubmed, Scielo, Lilacs, Cochrane, Scopus* e na literatura cinzenta (*Periódicos Capes, Google Scholar*). Foram incluídos ensaios clínicos randomizados que testaram o cimento cirúrgico em casos de gengivectomias. Os artigos foram selecionados inicialmente pelo título e resumo, seguido de análise do texto na íntegra. Os estudos incluídos tiveram o nível de evidência avaliado por parâmetros do CONSORT.

Resultados: Foram levantados 1458 estudos, sendo 16 escolhidos para leitura na íntegra e, destes, 3 foram incluídos na revisão. A amostra teve idade variando de dezessete a setenta e um anos. Foi utilizado cimento cirúrgico sem eugenol comparado com o bochecho de clorexidina 0,2% e a escovação mecânica precoce no pós-cirúrgico. Um estudo relatou menor índice de dor com o uso de cimento cirúrgico. O tempo de acompanhamento dos estudos foi de 30 dias. Dois estudos tiveram nível de evidência III.

Conclusão: Os artigos apresentaram baixa evidência científica e que não há consenso na literatura quanto ao efeito de cimento cirúrgico após gengivectomias.

PALAVRAS- CHAVE

Gengivectomia; gengivoplastia; cimento cirúrgico; revisão.

ABSTRACT

Aim: To identify evidence in the literature about the effect of periodontal dressing on the healing of gingival tissue after gingivectomy and gingivoplasty.

Materials and methods: A critical literature review was carried out through electronic searches in the *Pubmed, Scielo, Lilacs, Cochrane, Scopus* databases and in the gray literature (*Periódicos Capes, Google Scholar*). Randomized clinical trials evaluating periodontal dressing in gingivectomies were included. The articles were selected by title and abstract, followed by analysis of the full text. The included studies have the level of evidence determined by CONSORT parameters.

Results: A total of 1458 studies were surveyed, 16 were selected for full reading and, of these, 3 were included in the review. The age sample ranged from seventeen to seventy-one years old. A periodontal dressing without eugenol was used compared to a 0.2% chlorhexidine mouthwash and an early mechanical brushing after surgery. One study reported less pain with the use of periodontal dressing. The follow-up of the studies was 30 days. Two studies had Level of Evidence III.

Conclusion: It was concluded that the articles had low scientific evidence and that there is no consensus in the literature regarding the effect of periodontal dressing after gingivectomies.

KEYWORDS

Gingivectomy; gingivoplasty; periodontal dressing; review.

RELEVÂNCIA CLÍNICA

A base em leituras especializadas de outros estudos, possibilitou levantar dados que permitissem avaliar os efeitos, consensos e indicações do cimento cirúrgico sobre o pós-operatório após gengivectomias e gengivoplastias, contribuindo para a prática clínica.

INTRODUÇÃO

Realizar uma apropriada indicação da cirurgia conduz o profissional ao sucesso clínico com competência para aperfeiçoamento da estética e função ¹. O procedimento de gengivectomia consiste na remoção de tecido gengival em excesso ou que traga um desconforto estético ao paciente, podendo ser realizado com diferentes instrumentos ². Desse modo, as técnicas de gengivectomia e gengivoplastia possibilitam a retirada de tecido hiperplásico, aumentando a altura da coroa dentária, melhorando a proporção altura/largura da coroa dental e levará a resultados satisfatórios para harmonia do sorriso ³. A cirurgia de ressectiva gengival (gengivectomia) é um procedimento efetivo coadjuvante na adequação gengival, em relação à estética dental, visando não apenas o resultado estético satisfatório, como também, a manutenção salutar do periodonto ⁴.

Após estes procedimentos, o sítio cirúrgico geralmente é coberto com curativo cirúrgico (3 a 14 dias) após a operação ⁵. O objetivo é proteger a área, imobilizar tecidos moles e dentes com mobilidade, prevenindo a hipersensibilidade dentária e aumentando o conforto do paciente ⁶.

O material do curativo periodontal deve ser de pega lenta para permitir a manipulação e criar uma superfície lisa que não cause irritação, deve ser flexível o suficiente para resistir à distorção e deslocamento, deve ser adesivo e coerente sem ser volumoso e deve ter estabilidade dimensional para evitar vazamento salivar e acúmulo de placa ⁷. Os curativos periodontais foram introduzidos pela primeira vez pelo Dr. AW Ward em 1923, que sugeriu o uso de curativos periodontais após a cirurgia periodontal. Os curativos periodontais são agora amplamente usados para diversos fins pelos periodontistas, embora exista alguma controvérsia quanto à necessidade de sua aplicação após a cirurgia ⁷.

Alguns autores relataram que certos curativos periodontais causam mais dor e inchaço durante o curso pós-operatório após a gengivectomia do que outros ⁸. Esses achados implicam que os próprios curativos periodontais contribuem para a experiência de dor e desconforto do paciente durante o período pós-operatório após procedimentos cirúrgicos periodontais ⁹.

Assim, o uso do cimento cirúrgico tem se tornado mais seletivo e os estudos sugerem que esse pode, frequentemente, ser desnecessário ou até mesmo indesejável ¹⁰. Não há consenso na literatura sobre o uso ou não de cimento cirúrgico após casos de gengivectomia ¹¹.

O objetivo deste estudo foi identificar evidência na literatura acerca do efeito do cimento cirúrgico no pós-operatório do tecido gengival após gengivectomia e gengivoplastia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão crítica de literatura por meio de buscas eletrônicas nas bases de dados *Pubmed*, *Scielo*, *Lilacs*, *Cochrane*, *Scopus* e na literatura cinzenta (*Periódicos Capes*, *Google Scholar*). As palavras-chaves utilizadas na pesquisa foram obtidas no *DECS* e *MeSH*, isoladas ou combinadas, em inglês e português “cimento periodontal, gengivectomia, gengivoplastia”. Foram utilizados os conectivos “AND ou OR” para busca.

A questão PICO que norteou esta busca foi se o uso de cimento cirúrgico interfere na cicatrização em pacientes que foram submetidos a gengivectomias e/ou gengivoplastias.

Os critérios de inclusão foram todos os ensaios clínicos, randomizados ou não, que avaliaram a utilização e influência do cimento cirúrgico comparado a outro material (controle) em pacientes submetidos a gengivectomias e/ou gengivoplastias. Os critérios de exclusão foram artigos que incluíam pacientes fumantes; saúde periodontal comprometida; ou pacientes etilistas.

As principais variáveis pesquisadas nos artigos foram: procedimentos cirúrgicos, cimento cirúrgico ou material utilizado, índice gengival, índice de placa, dor pós-operatória, consumo de analgésico, tempo de cicatrização e conclusão. Secundariamente, foram coletadas informações sobre autor/ano, país e características dos participantes.

A busca dos periódicos foi realizada no período de outubro de 2020 a maio de 2021. Os artigos passaram por uma seleção inicial, sendo excluídos com base na análise do título e resumo. Posteriormente, os artigos selecionados foram lidos na íntegra e excluídos caso não atendessem aos critérios de inclusão. Não houve restrição de data ou idioma.

A avaliação da qualidade dos ensaios foi feita de acordo com o checklist do CONSORT ¹² e com base nos seguintes

critérios para a qualificação da metodologia e classificação dos níveis de evidências: randomização, ocultação da alocação, mascaramento, cálculo amostral e perdas no seguimento (Tabela 1)¹³.

O critério foi considerado adequado (A) quando reportado pelos autores e explicado; se foi apenas mencionado e não explicado era estabelecido como parcialmente reportado (B); e, não mencionado (C) se não era nem citado. Se o ensaio cumpriu todos os critérios ou quatro deles, foi avaliado como nível de evidência I; se obedeceu parcial -

mente aos critérios (no máximo duas avaliações C) foi avaliado como nível de evidência II; e, se atendeu dois ou um critério como A ou B, foi avaliado como nível de evidência III.

Para avaliação final, cada artigo foi classificado de acordo com os critérios estabelecidos. Posteriormente foram separados e avaliados de acordo com cada item e classificados conforme os níveis de evidências obtidos. Por fim, foram distribuídos em um quadro para a classificação dos níveis de evidência encontrados.

Tabela 1. Classificação para avaliação da qualidade de ensaios clínicos.

Critérios	A	B	C
Cálculo Amostral	Adequado	Parcialmente reportado	Não mencionado
Randomização	Adequado	Parcialmente reportado	Não mencionado
Ocultação da Alocação	Adequado	Parcialmente reportado	Não mencionado
Mascaramento	Adequado	Parcialmente reportado	Não mencionado
Perdas no segmento	Adequado	Parcialmente reportado	Não mencionado

Adaptado de He et al., 2011

RESULTADOS

Foram levantados 1458 artigos. Analisando os títulos e resumos destes, 16 foram lidos na íntegra: 14, 15, 16, 17, 18, 5, 19, 20, 21, 22, 8, 11, 23, 6, 24. Ao final, 3 artigos atenderam os critérios de inclusão e foram incluídos na revisão¹⁴⁻¹⁷⁻²⁴. A Figura 1 mostra o fluxograma de identificação, rastreamento e inclusão dos artigos para revisão crítica. De acordo com a Tabela 2, é evidenciado a sinopse dos 3 estudos selecionados¹⁴⁻¹⁷⁻²⁴.

Os artigos incluídos tiveram nível de evidência III¹⁴⁻²⁴, e II¹⁷. Um artigo relatou mascaramento¹⁷, uma randomização¹⁷, e os três mencionaram não ter perdas no seguimento¹⁴⁻¹⁷⁻²⁴. Os três ensaios clínicos foram avaliados como III (Tabela 3).

DISCUSSÃO

O procedimento de gengivectomia é usado para eliminar bolsas e produzir um contorno gengival satisfatório,

embora à custa de gengiva inserida. Após a remoção cirúrgica de tecido gengival, é prática normal cobrir a ferida exposta com um curativo periodontal para fornecer conforto ao paciente e proteção para a ferida durante o período inicial^[17], facilitar o processo de cicatrização e reduzir o sangramento pós-operatório^[5]. Todavia, alguns achados indicam que a presença de cimento cirúrgico não demonstrou nenhum valor significativo entre a sequência de reparação de locais de gengivectomia protegida comparados aos não protegidos e, por conseguinte, dentro dos limites da prática clínica, pode-se questionar a utilização de curativos atualmente disponíveis como meio de induzir uma reparação mais eficiente dos tecidos¹⁴. O presente estudo mostrou que não existe evidência suficiente para garantir ou não que o cimento cirúrgico melhore a cicatrização.

Estudos que acompanharam a cicatrização dos tecidos por 30 dias¹⁷⁻²⁴ e 56 dias¹⁴ e indicam que a cicatrização com a utilização do cimento cirúrgico e o grupo controle, não demonstram diferenças no tecido epitelial. Portanto a

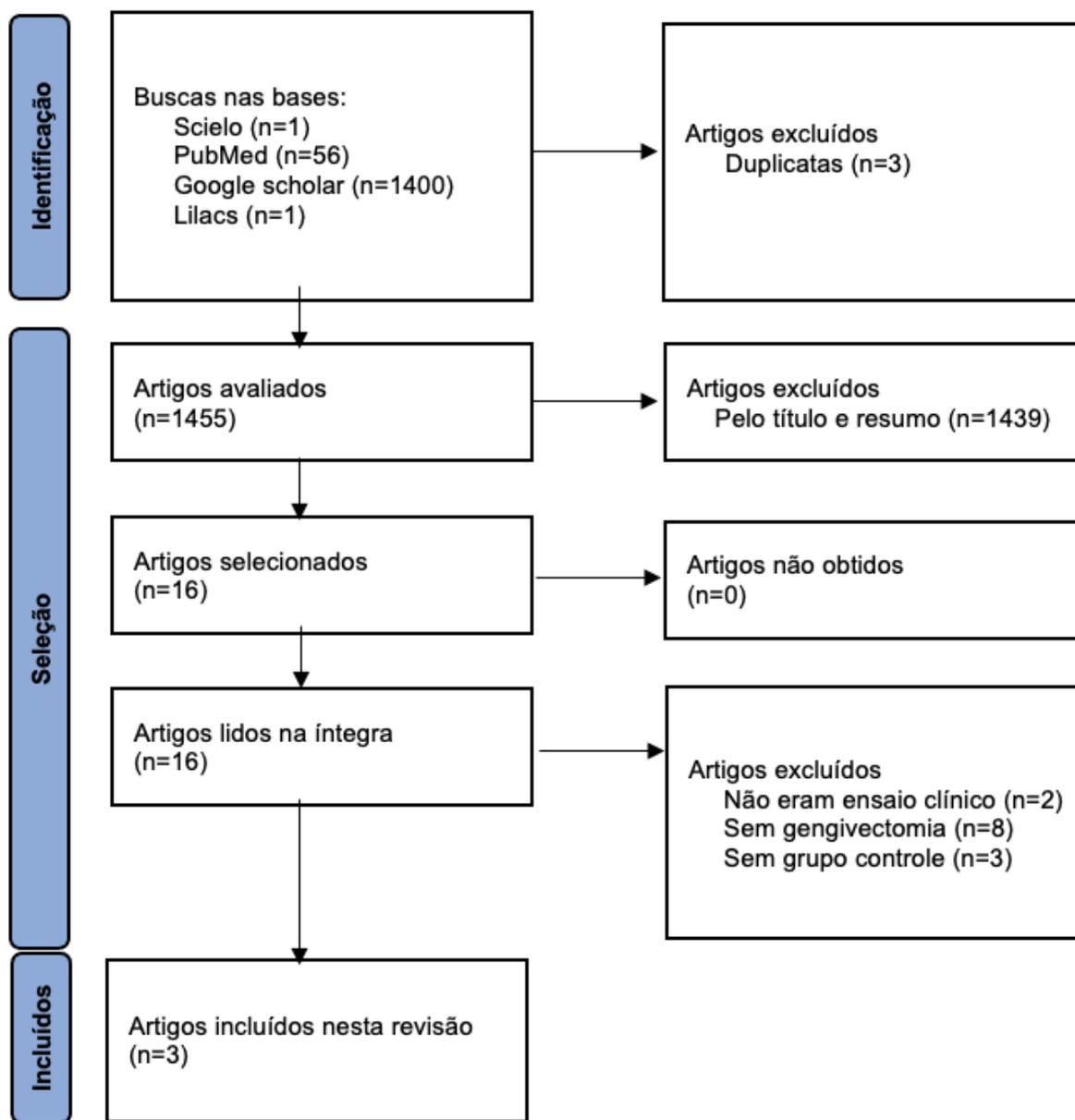


Figura 1. Fluxograma da seleção e inclusão dos artigos.

a cicatrização nos procedimentos de gengivectomia ocorre independente da terapia pós-operatória escolhida.

Em alguns estudos¹⁷⁻²⁴, a redução significativa da bolsa foi alcançada em ambos os seguimentos para todos os pacientes pelo método cirúrgico utilizado, independentemente do método da terapia pós-operatória¹⁷. O possível efeito da clorexidina na prevenção da recorrên-

cia da formação de bolsas pode ser devida a um número de fatores. A explicação mais provável parece ser a inibição de formação de placa bacteriana na margem dento-gengival durante a fase de cura²⁴.

Com relação à dor e desconforto, o estudo de Addy e Dolby (1976)¹⁷ relatou um menor índice de dor pós-operatória em pacientes que tiveram as feridas cobertas com o

Tabela 2. Sinopse dos estudos selecionados.

Autor/Ano	Amostra	Intervenção	Índice Gingival	Índice de placa	Dor pós-operatória	Consumo de analgésico	Tempo de acompanhamento	Conclusão
Addy & Dobby, 1976; País de Gales ¹⁷	21 Pacientes entre 20 e 38 anos.	Duas gengivectomias foram realizadas em cada paciente utilizando Coe Pack e gluconato de clorexidina 0,2%.	Diminuição de bolsa em ambos tratamentos.	N.M	A região coberta pelo curativo apresentou menor índice de dor.	N.M	30 dias	Terapia combinada de curativo e bochechos pode ser vantajosa no pós-operatório, mas sem comprovação. À volta a higiene normal precoce, parece benéfica.
Laxmi <i>et al.</i> , 2016; Índia ²⁴	16 pacientes.	Gengivectomias na região superior ou inferior em segmentos anteriores, com cimento cirúrgico periodontal e gluconato de clorexidina 0.2%	Em ambos os grupos houve redução de bolsa.	Houve redução de placa.	N.M	N.M	30 dias	Ambos os tratamentos apresentam potencial, porém nenhum dos dois pode ser considerado ideal. Uma terapia combinada de ambos parece possuir vantagem no pós-operatório.
Stahl <i>et al.</i> , 1969; Estados Unidos da América ¹⁴	152 pacientes entre 17 e 71 anos.	274 gengivectomias e biópsias na 1°, 2°, 3°, 4°, 6° e 8° semana, com ou sem recobrimento local feito com cimento cirúrgico periodontal PERIPAC.	N.M	N.M	N.M	N.M	56 dias	O cimento não influenciou na cicatrização nos parâmetros utilizados. O reparo do tecido conjuntivo estava incompleto após as 8 semanas, podendo estar ligado ao retorno de um grau de inflamação no local operado.

Tabela 3. Avaliação metodológica dos artigos selecionados.

Autor/Ano	Cálculo Amostral	Randomização	Ocultação da Alocação	Mascaramento	Relato de perdas
Addy & Dobby, 1975 ¹⁷	N.M	SIM	NÃO	Sim, simples-cego	Sem perdas
Laxmi et al., 2016 ²⁴	N.M	N.M	N.M	N.M	Sem perdas
Stahl et al., 1969 ¹⁴	N.M	SIM	NÃO	Sim, simples-cego	Sem perdas

cimento cirúrgico. Este achado sugere que o uso de cimento cirúrgico é efetivo para diminuir a dor pós-operatória, provavelmente pelo fato de que ele atua como uma barreira física fazendo com que os agentes externos (alimento e escovação) não tenham contato com a área cruenta, impedindo assim, a ativação da via álgica¹¹. Alguns estudos¹⁴⁻²⁴ não mencionaram alterações quanto ao grau de dor nos pacientes que participaram do estudo.

Nenhum dos estudos incluídos¹⁷⁻¹⁴⁻²⁴ levou em consideração o uso de analgésicos como critério de avaliação, mostrando que faltam parâmetros para validação desses achados. A ausência desta investigação pode estar associada ao fato de que são estudos antigos¹⁷⁻¹⁴, o que pode ser levado em consideração, uma vez que na época não havia uma exigência científica e rigor metodológico como nos dias atuais.

Dois estudos desta revisão²⁴⁻¹⁴ foram avaliados como nível de evidência III, isso indica que os estudos revisados apresentam baixa qualidade metodológica e grande risco de viés²⁵. Consequentemente, os resultados aqui encontrados devem ser vistos com cautela, pois não há boas evidências científicas para garantir ou não a hipótese investigada.

Apenas um estudo revisado¹⁷ atendeu aos critérios de randomização e mascaramento. Nos ensaios clínicos, estes itens são importantes uma vez que a randomização é uma estratégia de pesquisa utilizada para aumentar a validade de ensaios clínicos que avaliam o efeito de intervenções²⁶. Enquanto o mascaramento evita o viés e também protege contra diferenças no uso de placebos, evitando subjetividades, tendenciosidades e preconceitos que poderiam introduzir viés à pesquisa²⁷.

Nenhum dos três estudos¹⁴⁻¹⁷⁻²⁴ mencionou o cálculo amostral. O cálculo amostral é importante para determinar a quantidade de elementos necessários para compor a amostra, a fim de se obter resultados válidos, mas não mais do que suficiente²⁸. Assim, a sua ausência deixa em dúvida se a amostra tem poder suficiente para encontrar diferença significativa e clinicamente importante entre os grupos.

Igualmente, a ausência da ocultação da alocação ocorreu nos três estudos¹⁴⁻¹⁷⁻²⁴. Esta que é uma técnica usada para evitar o viés de seleção por ocultação da sequência de alocação daqueles participantes selecionados para os grupos de intervenção, até o momento da seleção, evitando que pesquisadores (inconscientemente ou por outro motivo) influenciam quais participantes serão selecionados em um determinado grupo de intervenção²⁹.

A perda no seguimento ocorre quando o contato com alguns participantes é perdido, impedindo a completa coleta de dados planejados, podendo prejudicar ou anular a equivalência inicial dos grupos controle e experimental²⁵. Todavia, este foi um ponto forte a ser considerado nesta revisão, uma vez que nenhuma perda foi relatada pelos artigos¹⁴⁻¹⁷⁻²⁴, tendo iniciado e finalizado o estudo sem o abandono de nenhum participante.

Embora exista controvérsia sobre a necessidade de aplicação de cimento cirúrgico após cirurgia periodontal, o seu uso pode trazer algumas vantagens: proteção da ferida contra trauma mecânico, conforto do paciente durante a cicatrização tecidual e prevenção de hemorragia pós-operatória⁷.

Existem poucos ensaios clínicos na literatura sobre a temática desta revisão, ocasionando uma revisão limitada, com poucos estudos encontrados e a maior parte dos incluídos considerados de baixa qualidade metodológica e alto risco de viés. Além disso, o presente estudo não revisou sistematicamente a literatura, podendo ter ocorrido viés de seleção. Sugere-se que ensaios clínicos controlados randomizados sejam realizados para avaliar o efeito do cimento cirúrgico sobre a cicatrização em casos de gengivectomia.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os artigos apresentaram baixa evidência científica e que o cimento cirúrgico pode ou não contribuir para um melhor processo de cicatrização, não havendo um

consenso na literatura quanto a sua eficácia após gengivectomias.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Este trabalho declaram não haver conflito de interesses relacionado a este estudo.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não foi financiado.

REFERÊNCIAS

- Maciel TN, Martins ER. Aumento de coroa clínica estético. Revista Uniplac 2012; v.1(1).
- Kazakova RT, Tomov GT, KISSOV CK, Vlahova AP, Zlatev SC, Bachurska SY. Histological Gingival Assessment after Conventional and Laser Gingivectomy. Folia Med (Plovdiv) 2018;60(4):610-616. doi: <https://doi.org/10.2478/foamed-2018-0028>
- Pascotto RC, Moreira M. Integração da odontologia com a medicina estética: correção do sorriso gengival. Revista Gaúcha de Odontologia 2005;53(3):171-175.
- Pedron IG, Utumi ER, Tancredi ARC, Perrella A, Perez FEG. Sorriso gengival: cirurgia ressectiva coadjuvante á estética dental. Revista Odonto, v. 18, n. 35, p.35, p. 87-95, 2010. doi: <https://doi.org/10.15603/2176-1000/odonto.v18n35p87-95>
- Haugen E, Gjermo P. Clinical assessment of periodontal dressings. Journal of Clinical Periodontology 1978;5(1):50-58. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1978.tb01906.x>
- Soheilifar S, Bidgoli M, Faradmal J, Soheilifar S. Effect of Periodontal Dressing on Wound Healing and Patient Satisfaction Following Periodontal Flap Surgery. J Dent (Tehran). 2015;12(2):151-156.
- Baghani Z, Kadkhodazadeh M. Periodontal dressing: a review article. Journal of dental research, dental clinics, dental prospects. 2013; 7(4):183.
- Antoniazzi RP, Vieira AR, da Rosa JL, Ferrazo KL, Zanatta FB, Feldens CA. Periodontal dressing after surgical crown lengthening: a randomized clinical trial. Acta Odontol Scand 2014;72(8):1025-1031. doi: <https://doi.org/10.3109/00016357.2014.942878>
- Jorkjend L, Skoglund LA. Effect of non-eugenol and eugenol-containing periodontal dressings on the incidence and severity of pain after periodontal soft tissue surgery. Journal of Clinical Periodontology 1990;17(6): 341-344. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1990.tb00028.x>
- Tuler WF, Milanezi LA, Garcia VG. O Uso do Cimento Cirúrgico nas Clínicas de Periodontia das Faculdades de Odontologia Brasileiras. Revista Odontológica de Araçatuba 2003;24(1):09-13.
- Rosseto MB, Ferreira, R, Cunha PO, Karam PSBH, Zangrando MSR, Damante CA. Cimento cirúrgico periodontal: usar ou não usar? In: COB- Congresso Odontológico de Bauru "Prof. Dr. José Humberto Damante"; 2014; Bauru. Anais. Faculdade de Odontologia de Bauru - USP, 2014.
- Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gøtsche PC, Devereaux PJ et al. CONSORT 2010 explanation and elaboration: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. J Clin Epidemiol 2010;63(8) 1-37. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jisu.2011.10.001>
- He S, Wang Y, Li X, Hu D. Effectiveness of laser therapy and topical desensitising agents in treating dentine hypersensitivity: a systematic review. J Oral Rehabil 2011;38(5):348-358. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2010.02193.x>
- Stahl SS, Witkin GJ, Heller A, Brown R. Gingival Healing III. The Effects of Periodontal Dressings on Gingivectomy Repair. Journal of Periodontology 1969;40(1):34-37. doi: <https://doi.org/10.1902/jop.1969.40.1.34>
- Heaney TG, Melville TH, Oliver WM. The effect of two dressings on the flora of periodontal surgical wounds. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology 1972; 33(1):146-151. Doi: [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(72\)90220-4](https://doi.org/10.1016/0030-4220(72)90220-4)
- Plüss EM, Engelberg PR, Ratehcschak KH. Effect of chlorhexidine on dental plaque formation under periodontal pack. J Clin Periodontol 1975;2(3):136-142. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1975.tb01735.x>
- Addy M, Dolby, AE. The use of chlorhexidine mouthwash compared with a periodontal dressing following the gingivectomy procedure. Journal of Clinical Periodontology 1976;3(1):59-65. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1976.tb01851.x>
- Langeb/EK J, Bay L. The effect of chlorhexidine mouthrinse on healing after gingivectomy. European Journal of Oral Sciences 1976;84(4):224-228. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1976.tb00483.x>
- Skoglund LA, Jorkjend L. Postoperative pain experience after gingivectomies using different combinations of local anaesthetic agents and periodontal dressings. J Clin Periodontol 1991;18(3):204-209. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1991.tb01135.x>
- Cheshire PD, Griffiths GS, Griffiths BM, Newman HN. Evaluation of the healing response following placement of Coe-pak and an experimental pack after periodontal flap surgery. Journal of Clinical Periodontology 1996;23(3):188-193. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1996.tb02075.x>
- Amorim JC, de Sousa GR, de Barros Silveira L, Prates RA, Pinotti M, Ribeiro MS. Clinical study of the gingiva healing after gingivectomy and low-level laser therapy. Photomed Laser Surg 2006;24(5):588-594. Doi: <https://doi.org/10.1089/pho.2006.24.588>
- Ghanbari H, Forouzanfar A, Fatemi K, Mokhtari M, Abrishami M, Ebrahimini Z et al. Modified Widman flap procedure: With or without periodontal dressing? Open Journal of Stomatology 2012; 2:170-172. Doi: <https://doi.org/10.4236/ojst.2012.23031>
- Kathariya R, Jain H, Jadhav T. To pack or not to pack: the current status of periodontal dressings. Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials 2015;13(2): e73-86. Doi: <https://doi.org/10.5301/jabfm.5000215>
- Laxmi U, Goel V, Kaur G, Grover D. Gingivectomy with and Without Periodontal Dressing: A Clinical Perplexity. Journal of PEARLDENT 2016;7(1):27-32. Doi: <https://doi.org/10.5958/2229-4457.2016.00004.0>

25. Flecha OD, Douglas de Oliveira DW, Marques LS, Gonçalves PF. A commentary on randomized clinical trials: How to produce them with a good level of evidence. *Perspect Clin Res* 2016;7(2):75-80. Doi: <https://doi.org/10.4103/2229-3485.179432>
26. Lim CY. In J. Randomization in clinical studies. *Korean J Anesthesiol*. 2019;72(3):221-232. Erratum in: *Korean J Anesthesiol* 2019 Aug;72(4):396. Doi: <https://doi.org/10.4097/kja.19049>
27. Watanabe JH, Simon GE, Horberg M, Platt R, Hernandez A, Califf RM. When Are Treatment Blinding and Treatment Standardization Necessary in Real-World Clinical Trials? *Clin Pharmacol Ther* 2021;8. Doi: <https://doi.org/10.1002/cpt.2256>
28. Serdar CC, Cihan M, Yücel D, Serdar MA. Sample size, power and effect size revisited: simplified and practical approaches in pre-clinical, clinical and laboratory studies. *Biochem Med (Zagreb)* 2021;15;31(1):010502. Doi: <https://doi.org/10.11613/BM.2021.010502>
29. Cousins S, Blencowe NS, Tsang C, Chalmers K, Mardanpour A, Carr AJ et al. Optimizing the design of invasive placebo interventions in randomized controlled trials. *Br J Surg* 2020;107(9):1114-1122. Doi: <https://doi.org/10.1002/bjs.11509>
30. Conceição LD, Cuevas-Suárez CE, Piva E, Lund RG, Leite FRM. Biological and mechanical characterization of commercial and experimental periodontal surgical dressings. *Braz Oral Res* 2021;3(35):e045. Doi: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0045>