

Manejo del dolor posterior a la toma de injerto gingival libre. Reporte de dos casos clínicos

Pain Management After Free Gingival Graft Harvesting. Report of Two Clinical Cases

Disponible en http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ao
 Recepción de trabajo: 13/10/2025
 Inicio de arbitraje: 13/11/2025
 Aprobado: 09/03/2026

Rodolfo Gutiérrez^{1,2}, Cruz Rangel³, Andrés Acevedo^{4,5}

1. Especialista en Periodoncia. Universidad Central de Venezuela. Caracas – Venezuela. <https://orcid.org/0000-0002-1086-6989>
2. Profesor. Departamento de Medicina Oral. Cátedra de Periodoncia. Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela.
3. Odontólogo. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela. <https://orcid.org/0000-0003-4088-0914>
4. Especialista en Periodoncia. Ingá-Centro de Pós graduação em Odontologia. Sao Paulo – Brasil. <https://orcid.org/0009-0009-8356-5843>
5. Profesor. Departamento de Periodoncia. Facultad de Odontología. Universidad Santa María. Caracas – Venezuela.

RESUMEN

Introducción: La literatura científica ha documentado una gama de procedimientos sobre la base de cirugía mucogingival, predecibles y efectivos en su mayoría, con injertos gingivales libres como biomaterial autólogo; sin embargo, las heridas producidas en la zona palatina donante pueden dar lugar a complicaciones importantes,

es por esto que el objetivo de este estudio es describir el manejo del dolor posterior a la toma del injerto gingival libre del paladar. **Materiales y métodos:** Para abordar el malestar postoperatorio del sitio donante, es propuesta una técnica donde se usa resina fluida y esponja de colágeno suturados a la zona con la finalidad de proteger la herida y fomentar el proceso de cicatrización. Serán reportados dos casos donde fue aplicada dicha técnica. Se trató de paciente masculino de 55 años y femenino de 52 años de edad, sistémicamente sanos atendidos en el Programa de Postgrado de Periodoncia de la Universidad Central de Venezuela, con diagnóstico de deformidad mucogingival tipo recesión gingival RT1. La respuesta de los pacientes fue evaluada bajo la escala análoga de dolor EVA con un registro inicial, al 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 y 14 días. **Resultados:** Los pacientes evaluados reportaron dolor moderado durante los primeros días de cicatrización pasando a leve a partir del tercer día. La paciente femenina refirió un punto más bajo de dolor en comparación con el paciente masculino. **Conclusión:** Las ventajas y practicidad de la técnica ejecutada son claras, la aplicación de un recubrimiento de resina fluida sobre la esponja de colágeno colocada en la zona palatina donante permitió un mejor postoperatorio.

Palabras clave: Injerto, dolor, paladar, cicatrización.

ABSTRACT

Introduction: Scientific literature has documented a range of mucogingival surgery procedures, mostly predictable and effective, using free gingival grafts as autologous biomaterials. However, the wounds created in the palatal donor area can lead to significant complications. Therefore, the objective of this study is to describe pain management after harvesting a free gingival graft from the palate. **Materials and methods:** To address postoperative discomfort at the donor site, a technique is proposed using flowable composite and

collagen sponge sutured to the area to protect the wound and promote the healing process. Two cases where this technique was applied will be reported. The patients were a 55-year-old male and a 52-year-old female, both systemically healthy, treated at the Postgraduate Program in Periodontics at the Central of Venezuela University, with a diagnosis of mucogingival deformity, type RT1 gingival recession. Patients' response was assessed using the Visual Analogue Scale (VAS) for pain, with initial measurements taken at 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, and 14 days.

Results: Patients reported moderate pain during the first few days of healing, which decreased to mild pain from the third day onward. Female patients reported lower pain levels compared to male patients. **Conclusion:** The advantages and practicality of the technique used are clear. Applying a flowable composite overlay to the collagen sponge placed in the palatal donor area resulted in a better postoperative course.

Keywords: Graft, pain, palate, healing.

INTRODUCCIÓN

La encía queratinizada es uno de los elementos anatómicos clave que desempeña un papel significativo en el mantenimiento de la salud del tejido periodontal y periimplantario¹. La ausencia de esta, tiene la capacidad de producir mayor riesgo de inicio de enfermedad periodontal y de incidir en la progresión de la recesión gingival, en caso de estar presente². Dicha situación ha dado lugar a la introducción de numerosos procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de los defectos mucogingivales tanto en dientes naturales como en implantes dentales teniendo como objetivo brindar tejidos circundantes, duros y blandos de buena calidad y cantidad para un funcionamiento correcto^{3,4}. La cirugía plástica periodontal y periimplantaria están siendo realizadas con mayor frecuencia en

vista de los satisfactorios resultados obtenidos por medio del uso de diversas técnicas quirúrgicas⁵. Los injertos gingivales siguen siendo considerados el gold estándar por su éxito clínico comprobado³, además de cumplir con las exigencias estéticas⁵. Dicha cirugía es aplicada desde hace tiempo, sin embargo, es importante destacar que los resultados no dependen solo de la técnica realizada, a pesar de estar fundamentada en protocolos basados en la evidencia⁴, si no también, de factores relacionados con el paciente como el sitio donante y receptor de la cirugía⁶.

Dentro de la cirugía plástica periodontal podemos encontrar una variedad de procedimientos clínicos con el propósito de mejorar las condiciones propias del paciente de acuerdo a la situación inicial en la que se encuentre⁷. El uso de injertos de tejido blando está destinado como tratamiento para el aumento de la encía queratinizada y modificación de fenotipo periodontal - periimplantar, prevención y tratamiento de recesiones gingivales, mejoramiento de la estética y reducción o eliminación de la hipersensibilidad dentinaria a nivel radicular, también permitiendo aumentar la profundidad vestibular en los casos requeridos³. Los procedimientos quirúrgicos con injertos implican la toma de tejido del paladar principalmente, o en algunos casos de la tuberosidad del maxilar^{3,4}. La mucosa palatina es caracterizada por el tejido conectivo denso que la compone, cubierto por un epitelio ortoqueratinizado, acompañado además por una capa de tejido adiposo de espesor variado⁷ lo que convierte a esta región anatómica en la zona de elección⁴.

La morbilidad del paciente en el sitio donante, es un tema importante a considerar con relación a la técnica^{4,8} ya que esta no sólo podría influir en el

grado de incomodidad generado, si no, en la composición del tejido adquirido⁹. Las heridas palatinas ocasionadas pueden dar lugar a complicaciones importantes como, dolor postoperatorio, procesos infecciosos¹⁰, sangrado abundante, pérdida de sensibilidad, alteraciones en la capacidad de ingerir alimentos por parte del paciente¹¹, exposición ósea y lesiones recurrentes como herpes¹², es por esto que se hace necesario manejar un enfoque óptimo del plan de tratamiento donde se puedan incluir todos aquellos procedimientos y técnicas que tengan como finalidad acelerar el proceso de cicatrización, el cual se lleva a cabo generalmente por segunda intención en un intervalo de tiempo estipulado de 2 a 4 semanas^{3,8,10}. Dicho proceso de cicatrización parte de la proliferación de fibroblastos, la síntesis de colágeno y la contracción propia de la herida ocasionada⁸ en combinación con propiedades antiinflamatorias y antioxidantes¹¹. Es por esto que los avances de la ciencia odontológica, específicamente en el área de periodoncia, sugieren métodos nuevos y materiales sustitutos eficientes para el control de la situación teniendo como prioridad la comodidad del paciente^{4,10}, dado que pocos estudios se centran en evaluar el proceso de cicatrización del sitio donante¹³.

Sabiendo que la estabilidad del coagulo es el fundamento para la cicatrización ideal de la herida¹⁰, tenemos dentro de las propuestas para el manejo de la situación clínica posterior a la toma del injerto en el paladar: apósitos inertes y biocompatibles con la capacidad de mantener hidratada la herida, histocompatibles, biodegradables y con ausencia de antigenicidad¹⁴, retención mecánica, apósitos periodontales, técnicas de suturas cruzadas^{4,10}, esponjas de colágeno¹², plasma rico en fibrina¹, gasa estéril con presión externa¹⁵, cianoacrilato⁵,

tapón de colágeno¹⁶ y el gel de polivinilpirrolidona-hialuronato de sodio¹⁷. Además de esto, se ha demostrado en algunos estudios el uso de resina fluida que, en contacto directo con el tejido periodontal, no presenta evidencia de inflamación^{8,19-21}, por lo que en conjunto con una esponja de colágeno permitirá evaluar el efecto de esta unión en relación al tratamiento del dolor, posterior a la toma del injerto gingival libre siendo el objetivo de este estudio, describir el manejo del dolor posterior a la toma del injerto gingival libre del paladar a propósito de dos casos clínicos.

PRESENTACIÓN DE CASOS

Se trata de paciente masculino de 55 años y femenino de 52 años de edad, sistémicamente sanos atendidos en el Programa de Postgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, con diagnóstico de deformidad mucogingival tipo recesión gingival RT1, los cuales fueron sometidos a cirugía mucogingival electiva para cobertura radicular tomando injerto autólogo de zona donante de paladar para tal fin. Posterior a la toma del injerto gingival libre, la zona donante fue tratada con esponja de colágeno suturada con monofilamento polipropileno 4-0 de aguja triangular 3/8, al tejido adyacente cubierta con una matriz de resina fluida fotopolimerizable (Figura 1 y 2).

Previa calibración de los investigadores, se aplicó la escala análoga del dolor EVA (Escala Visual Análogica) como herramienta que permite medir la intensidad del dolor de un paciente, a través de una línea horizontal de 10 centímetros que va de 0 a 10, donde 0 indica ausencia de dolor y 10 el dolor más intenso. Cada paciente marcaba en la línea el

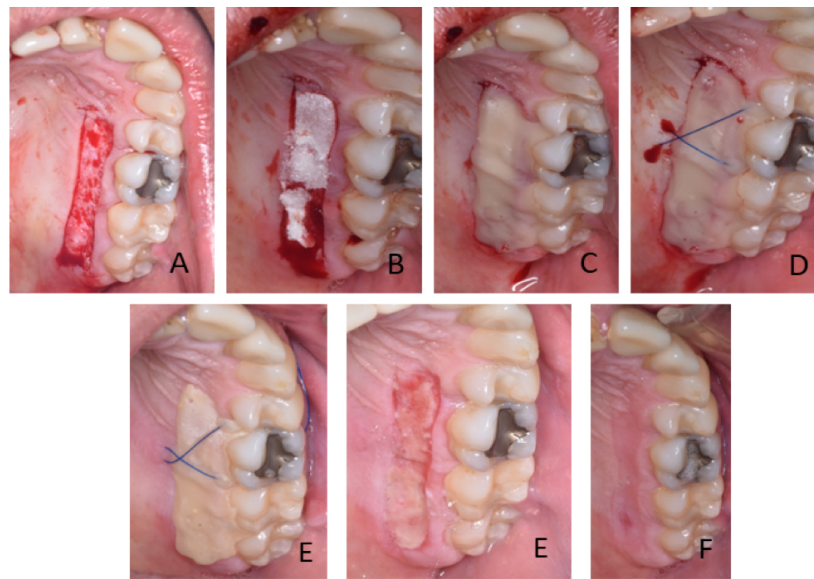


Figura 1. Paciente masculino: A: zona donante. B: esponja de colágeno. C: matriz de resina fluida fotopolimerizable. D: matriz de resina y sutura. E postoperatorio 7 días. F: postoperatorio 14 días.

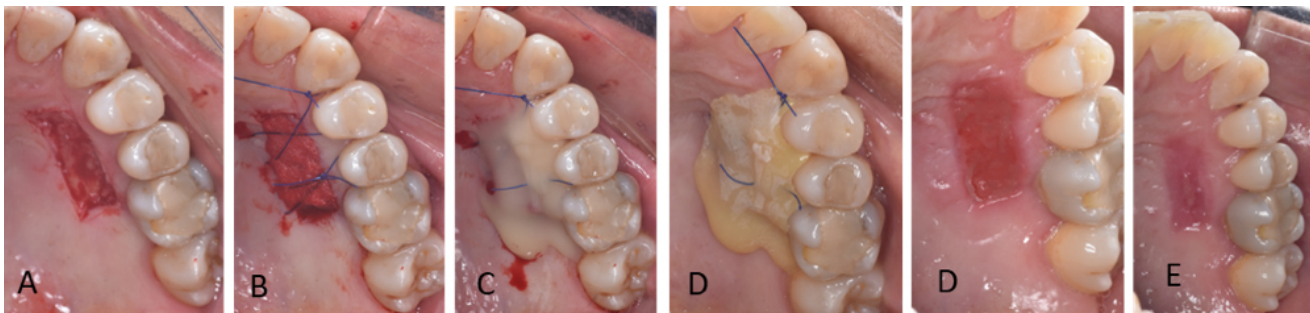


Figura 2. Paciente femenino: A: zona donante. B: esponja de colágeno y sutura. C: matriz de resina fluida fotopolimerizable. D: postoperatorio 7 días. E: postoperatorio 14 días.

punto que correspondía a la intensidad del dolor sentido. La intensidad del dolor se interpretó de la siguiente manera: Leve: hasta 4 centímetros, Moderada: de 5 a 7 centímetros, Severa: mayor a 7 centímetros. El registro de la escala EVA se realizó al término de la cirugía, al 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 y 14 días de postoperatorio, respectivamente.

A continuación, en el Gráfico 1 y 2, se muestra la evolución de las respuestas de cada paciente ante la respectiva evaluación registrada en la EVA. Los pacientes evaluados reportaron dolor moderado durante los primeros días de cicatrización

pasando a leve a partir del tercer día. La paciente femenina refirió un punto más bajo de dolor en comparación con el paciente masculino, teniendo presente que el umbral del dolor se puede definir como el punto mínimo de intensidad en el que los estímulos, en este caso, la toma del injerto podría considerarse doloroso y habiendo explicado previamente a los participantes la diferencia entre umbral y tolerancia.

Se tomó en consideración para la participación en el estudio, los pacientes que aceptaron formar parte del mismo a través del consentimiento informado

REPORTE DE CASO

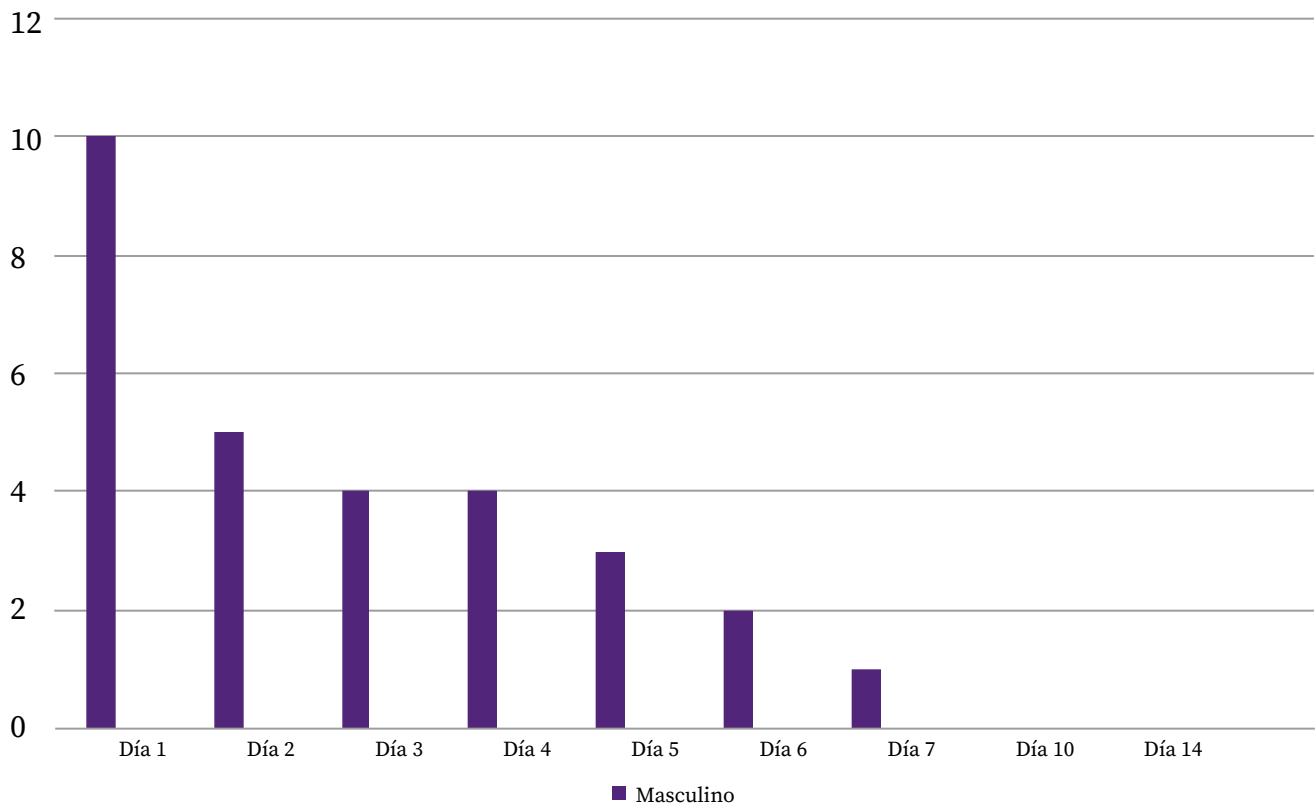


Gráfico 1. Evolución de las respuestas del paciente masculino ante la respectiva evaluación registrada en la EVA.

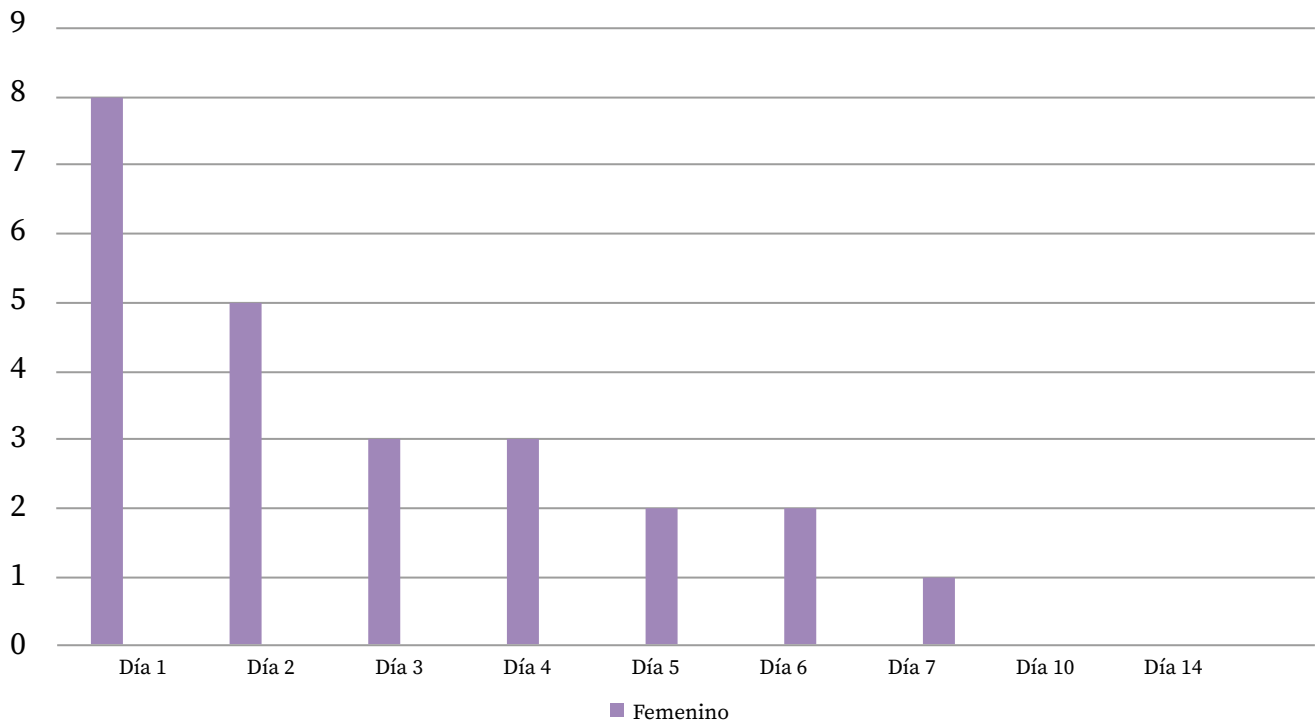


Gráfico 2. Evolución de las respuestas de la paciente femenina ante la respectiva evaluación registrada en la EVA.

diseñado para esta investigación, en el cual se explicaron los riesgos y beneficios de formar parte del estudio, tomando como base lo expuesto en la Declaración de Helsinki y en el Artículo 62° de la Ley de Deontología Venezolana. Por otra parte, es importante hacer mención que no existió conflicto de intereses entre los autores de esta investigación.

DISCUSIÓN

La presente investigación nos permite evidenciar una técnica de protección quirúrgica del sitio donante posterior a la toma del tejido proveniente de la zona del paladar, resaltando así, un proceso de cicatrización rápido y un manejo del dolor controlado de intensidad moderada durante los primeros tres días luego de la cirugía, disminuyendo satisfactoriamente y traducándose en una excelente comodidad postoperatoria informada por los pacientes.

Gisotti y Valente⁴ en su investigación similar a la presentada en este reporte de caso, resaltaron que, para lograr una mayor efectividad de esta técnica, era importante contar con la presencia de estructuras dentarias para tener una adhesión ideal de la resina fluida utilizada para la protección de la herida, al mismo tiempo deducen que dicha técnica, puede no ser aplicable en caso de pacientes total o parcialmente edéntulos. Además, señalan que en casos donde los injertos no excedan los 10mm de longitud y 4 o 5mm de profundidad, solo se hace uso de la esponja de colágeno más la cubierta de la resina fluida sin suturar, a diferencia de esta investigación en donde fueron suturados ambos casos con el propósito de mantener la esponja de colágeno en la posición deseada y evitar

que la matriz parcial diseñada con la resina fluida fotopolimerizable se desplazara.

Por su parte, Patarapongsanti *et al.*¹ en su estudio se plantearon evaluar la morbilidad del paciente y el proceso de cicatrización haciendo uso del plasma rico en fibrina (PRF) y celulosa regenerada oxidada (ORC) obteniendo como resultado que en cuanto a la morbilidad de la zona donante, los pacientes manifestaron presentar dolor durante los tres primeros días con una intensidad moderada, similar a lo manifestado por los pacientes de este estudio, pudiendo concluir que el uso de PRF parece reducir las molestias del paciente y mejorar el control del sangrado, según Meza-Mauricio *et al.*⁸, sin embargo, en cuanto al proceso de cicatrización no hay diferencias considerables en contraste con la cubierta de resina fluida fotopolimerizable.

Dentro de la investigación de Hassan *et al.*³ encontramos la comparación del efecto de ungüento húmedo para quemaduras expuestas (UHQE) y el Ácido Hialurónico al 0,2% (AH) aplicado al sitio donante en el paladar para evaluar el dolor postoperatorio y el proceso de cicatrización posterior a la toma del injerto gingival libre, en donde hicieron uso de la EVA para medir la intensidad del dolor y poder concluir que hubo una reducción significativa del mismo en aquellos pacientes a los que fue aplicado el UHQE, por su parte el AH al 0,2% también fue una herramienta efectiva al momento de reducir la morbilidad del paciente mostrando un consumo de analgésicos menor a lo esperado, en cuanto al tópico de cicatrización tanto el UHQE como el AH no mostraron diferencias notables uno sobre el otro, es decir, en comparación con el uso de la esponja de colágeno más la protección de resina fluida, esta última brinda

un mayor impacto en la comodidad del paciente, así como también lo demuestran Meza-Mauricio *et al.*¹⁸ en uno de sus trabajos en donde aplican una técnica similar a la de esta investigación obteniendo como resultado menor ingesta de analgésicos, mayor disposición por parte de los pacientes a repetir el procedimiento en caso de que sea necesario como resultado de la confianza y recuperación dinámica y eficaz con bajo nivel de dolor y morbilidad en la zona donante.

En cuanto al uso del adhesivo tisular de cianoacrilato (ATC) en la zona donante; Escobar *et al.*⁵ evaluaron dentro de la literatura disponible el efecto de este material en conjunto con otras opciones para el manejo del dolor, obteniendo que el ATC en conjunto con una esponja hemostática, como en la investigación de Tavelli *et al.*⁶, disminuyó el dolor postoperatorio y el consumo de analgésicos; también se encontró que cuando este adhesivo es utilizado con PRF disminuye la morbilidad del sitio donante y promueve la cicatrización de la zona en comparación con el uso solo del ATC y la gasa húmeda. Por lo tanto, el adhesivo tisular de cianoacrilato tiene una utilidad prometedora cuando se combina de forma correcta, sin embargo, podría ser menos eficaz en su función protectora del sitio donante en el paladar cuando se compara con resina fluida, ya que esta última es una técnica de fácil aplicación y bajo costo.

Haciendo uso de la EVA como en esta investigación, Rino *et al.*⁹ tuvieron como objetivo evaluar la percepción del dolor reportada por el paciente luego de la toma del injerto en un periodo de 4 semanas, en donde obtuvieron como resultado que el dolor fue más pronunciado dentro del primer día postoperatorio, disminuyendo progresi-

vamente en un intervalo de tiempo contemplado de dos semanas, teniendo similitud con los casos presentados anteriormente de esta investigación, haciendo la salvedad que en su trabajo la herida ocasionada en el sitio donante no conto con ningún tipo de protección, lo que podría haber retardado la desaparición del dolor, ya que al estar la herida expuesta es fácil maltratarla e incluso podría estar en alto riesgo de infección. Es por esto que, Yussif *et al.*¹⁰ teniendo presente la importancia de la protección de la herida palatina en su investigación, evaluaron la eficacia del uso de una malla de polipropileno como lámina protectora en comparación con el stent de acrílico convencional, obteniendo que la malla de polipropileno fue efectiva en la reducción del sangrado y el inicio de la cicatrización, por su poca absorción bacteriana, su peso ligero y su compatibilidad con los tejidos.

El gel de polivinilpirrolidona-hialuronato de sodio presenta características densas para formar una capa protectora en la mucosa bucal, Baroudi y Othman¹⁶ explicaron que dicho gel consta de tres componentes principales: polivinilpirrolidona (PVP), hialuronato de sodio y ácido glicirretínico. Su capacidad de humectación permite que el gel se adhiera a las superficies mucosas y forme una película protectora, que puede mejorar la retención de humedad del tejido en comparación con el Coe-Pak, ya que dentro de su investigación los resultados obtenidos entre el grupo control y el grupo de prueba fueron diferentes, manifestando estos últimos un consumo menor de analgésicos, mayor comodidad al momento de ingerir alimentos, menor intensidad de dolor y mayor receptividad en caso de tener que ser sometidos nuevamente a un procedimiento similar. Por lo que se

concluye, que este gel tiene un comportamiento aceptable en comparación con el uso del Coe-Pak.

Además de la protección mecánica, podemos encontrar distintas herramientas como la fotobiomodulación y la ozonoterapia tópica para la reepitelización del paladar como lo comparan Isler *et al.*¹¹ mediante la evaluación clínica y el análisis imagenológico, también teniendo presente la morbilidad y evaluando la misma a través de la EVA, concluyeron que la ozonoterapia complementaria podría brindar grandes beneficios al proceso de cicatrización de la herida palatina al igual que la fotobiomodulación en comparación con la cura espontánea, no obstante, ninguna de estas dos alternativas influye en la percepción del dolor.

La protección del sitio donante luego de la recolección de tejido a nivel de la zona del paladar es un reto para los periodoncistas; en múltiples estudios se evalúan distintos métodos destinados a la reducción de sangrado excesivo, la disminución de riesgo de necrosis y la cicatrización de la herida ocasionada, resaltando entre todas la protección mecánica en donde se juega un papel fundamental la elección del material o instrumental correcto que se decida utilizar para tal fin, teniendo como norte detener el sangrado, mantener el coagulo en la posición ideal, y proteger la zona contra cualquier tipo de trauma como se expresa en esta investigación en donde el uso de la esponja de colágeno, suturada con monofilamento polipropileno 4-0 de aguja triangular 3/8 al tejido adyacente, cubierta con una matriz de resina fluida fotopolimerizable fue de gran éxito para los pacientes disminuyendo la morbilidad, el riesgo a infecciones postoperatorias y hemorragias en la zona donante.

CONCLUSIÓN

Las ventajas y practicidad de la técnica ejecutada son claras, la aplicación de un recubrimiento de resina fluida sobre la esponja de colágeno colocada en la zona palatina donante permitió proporcionar un impacto positivo en el confort de los pacientes en términos de alivio del dolor posterior a la toma de injerto gingival libre. Esta técnica ayuda a disminuir el dolor posoperatorio y el consumo de analgésicos en pacientes sometidos a dicho procedimiento quirúrgico, en comparación con las diversas técnicas para el manejo de la morbilidad del sitio donante.

REFERENCIAS

1. Patarapongsanti A, Bandhaya P, Sirinirund B, Khongkhunthian S, Khongkhunthian P. Comparison of platelet-rich fibrin and cellulose in palatal wounds after graft harvesting. *J Investig Clin Dent.* 2019;10(4):e12467.
2. Lang NP, Løe H. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. *J Periodontol.* 1972;43(10):623-7.
3. Hassan A, Ahmed E, Ghalwash D, Elarab AE. Clinical comparison of MEBO and hyaluronic acid gel in the management of pain after free gingival graft harvesting: A randomized clinical trial. *Int J Dent.* 2021;2021:2548665.
4. Gisotti M, Valente NA. Palatal shield technique: a novel approach for improved donor site healing in mucogingival procedures - report of two cases. *Quintessence Int.* 2024;55(2):160-5.
5. Escobar M, Pauletto P, Benfatti CAM, Cruz ACC, Flores-Mir C, Henriques BAPC. Effect of cyanoacrylate tissue adhesive in postoperative palatal pain management: a systematic review. *Clin Oral Investig.* 2021;25(6):3609-22.
6. Tavelli L, Ravidà A, Saleh MHA, Maska B, Del Amo FS-L, Rasperini G, *et al.* Pain perception following epithelialized gingival graft harvesting: a randomized clinical trial. *Clin Oral Investig.* 2019;23(1):459-68.
7. Zucchelli G, Mele M, Stefanini M, Mazzotti C, Marzadori M, Montebugnoli L, *et al.* Patient morbidity and root coverage outcome after subepithelial connective tissue and de-epithelialized grafts: a comparative randomized-controlled clinical trial: Patient morbidity and root coverage outcome after grafts. *J Clin Periodontol.* 2010;37(8):728-38.
8. Meza-Mauricio J, Furquim CP, Geldres A, Mendoza-Azpur G, Retamal-Valdes B, Moraschini V, *et al.* Is the use of platelet-rich fibrin effective in the healing, control of pain, and postoperative bleeding in the palatal area after free gingival graft harvesting? A systematic review

REPORTE DE CASO

- of randomized clinical studies. *Clin Oral Investig.* 2021;25(7):4239-49.
9. Burkhardt R, Hämmerle CHF, Lang NP, Research Group on Oral Soft Tissue Biology & Wound Healing. Self-reported pain perception of patients after mucosal graft harvesting in the palatal area. *J Clin Periodontol.* 2015;42(3):281-7.
 10. Yussif N, Wagih R, Selim K. Propylene mesh versus acrylic resin stent for palatal wound protection following free gingival graft harvesting: a short-term pilot randomized clinical trial. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):208.
 11. Isler SC, Uraz A, Guler B, Ozdemir Y, Cula S, Cetiner D. Effects of laser photobiomodulation and ozone therapy on palatal epithelial wound healing and patient morbidity. *Photomed Laser Surg.* 2018;36(11):571-80.
 12. Jankowski T, Jankowska A, Palczewska-Komsa M, Jedliński M, Kazimierczak W, Janiszewska-Olszowska J. Patient experience and wound healing outcomes using different palatal protection methods after free gingival grafts: A systematic review. *J Funct Biomater.* 2024;15(12):360.
 13. Stavropoulou C, Atout RN, Brownlee M, Schroth RJ, Kelekis-Cholakis A. A randomized clinical trial of cyanoacrylate tissue adhesives in donor site of connective tissue grafts. *J Periodontol.* 2019;90(6):608-15.
 14. Nabiyyi P, Jenabian N, Kazemi S, Moghadamnia AA, Seyedmajidi SA. Effect of hyaluronic acid mucoadhesives on palatal wound healing and postoperative discomfort in free gingival graft surgery: A clinical trial. *Front Dent.* 2024;21:42.
 15. Rossmann JA, Rees TD. A comparative evaluation of hemostatic agents in the management of soft tissue graft donor site bleeding. *J Periodontol.* 1999;70(11):1369-75.
 16. Schinini G, Sales D, Gómez MV, Romanelli HJ, Chambrone L. Healing of donor sites of connective tissue grafts harvested by the single incision technique: A randomized clinical trial evaluating the use of collagen hemostatic sponge with or without sutures. *J Periodontol.* 2021;92(5):629-36.
 17. Baroudi M, Othman M. Clinical and patient-reported outcome measures of palatal donor site healing using polyvinylpyrrolidone-sodium hyaluronate gel as a dressing material following free gingival graft harvesting: A randomized controlled clinical trial. *Clin Exp Dent Res.* 2024;10(6):e70026.
 18. Meza-Mauricio J, Mourão ERST, Oliveira Marinho K, Vergara-Buenaventura A, Mendoza-Azpur G, Muniz FWMG, et al. Effect of collagen sponge and flowable resin composite on pain management after free gingival graft harvesting: A randomized controlled clinical trial. *Eur J Oral Sci.* 2023;131(3):e12935.
 19. Santamaria MP, Silveira CA, Mathias IF, Neves FL da S, Dos Santos LM, Jardini MAN, et al. Treatment of single maxillary gingival recession associated with non-carious cervical lesion: Randomized clinical trial comparing connective tissue graft alone to graft plus partial restoration. *J Clin Periodontol.* 2018;45(8):968-76.
 20. Santamaria MP, Queiroz LA, Mathias IF, Neves FL da S, Silveira CA, Bresciani E, et al. Resin composite plus connective tissue graft to treat single maxillary gingival recession associated with non-carious cervical lesion: randomized clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2016;43(5):461-8.
 21. Santamaria MP, da Silva Feitosa D, Nociti FH Jr, Casati MZ, Sallum AW, Sallum EA. Cervical restoration and the amount of soft tissue coverage achieved by coronally advanced flap: a 2-year follow-up randomized-controlled clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2009;36(5): 434-41.