

Adhesivo tisular tisuacryl como sustituto de suturas en autoinjertos de tejidos blandos

Tissue adhesive Tisuacryl as a suture substitute in soft tissues autografts

Dra. Olga Febles Lebrigos,^I Dra. Anne Julee Corzo Febles,^{II} Dra. Ileana Domínguez Ganen,^{III} Dra. María de los Ángeles Collazo Zulueta^{IV}

^I Policlínico Universitario Reynol García. Matanzas, Cuba.

^{II} Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

^{III} Policlínico Universitario Samuel Fernández. Matanzas, Cuba.

^{IV} Policlínico Universitario Héroes del Moncada. Cárdenas. Matanzas, Cuba.

RESUMEN

El autoinjerto de tejidos blandos es un procedimiento comprobado para obtener una encía adherida más ancha, aumentando al mismo tiempo la profundidad vestibular y eliminando la tensión producida por el frenillo anormal. Puede considerarse como el mejor procedimiento quirúrgico para obtener el recubrimiento radicular. En este trabajo se realiza el injerto gingival utilizando como sellante de los bordes de la herida el tisuacryl en sustitución de las suturas convencionales conocidas. El objetivo del presente artículo es describir el caso clínico de un paciente con escasa encía adherida, periodonto grado IV según clasificación de Miller y, además, con necesidad de tratamiento ortodóncico, sometido a tratamiento quirúrgico con la técnica mucogingival: autoinjerto de tejidos blandos. Los resultados demuestran la eficacia terapéutica del tisuacryl al disminuir el tiempo quirúrgico, además de lograr estética beneficiada y complacencia elevada del paciente.

Palabras clave: técnica mucogingival, autoinjerto gingival, tisuacryl.

ABSTRACT

Soft tissues autografting is a proven procedure to get a wider adhered gum, increasing the vestibular depth at the same time and eliminating the tension produced by the abnormal frenum. It can be considered as the best surgical procedure to complete the coverage of denuded root surface. In this work the gingival implant was carried out using "Tisuacryl" as sealant of the wound borders in substitution of the well-known conventional sutures. The objective of the current article is describing the clinical case of a patient with scarce adhered gum, periodontal tissues degree IV according to Miller's classification and also with orthodontic treatment necessity, subjected to surgical treatment with the mucogingival technique: soft tissues autograft. The results demonstrate Tisuacryl therapeutic effectiveness providing the decrease of the surgical time, with the addition of the patient's benefited aesthetics and high satisfaction.

Key words: mucogingival technique, gingival autograft, tisucryl.

INTRODUCCIÓN

El Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana ha desarrollado un adhesivo tisular a base de cianoacrilatos de n-butilo muy similar al histoacryl de la B. Braun, denominado Tisuacryl que reportaría ventajas a la cirugía y traumatología cubana sobre los métodos clásicos de hermeticidad de los órganos. Esto ha motivado a realizar este estudio en cirugía mucogingival, específicamente en injertos gingivales autógenos libres. El autoinjerto de tejidos blandos es un procedimiento comprobado para obtener una encía adherida más ancha, aumentando al mismo tiempo la profundidad y eliminando la tensión producida por el frenillo insertado patológicamente. Puede considerarse como el mejor procedimiento quirúrgico para obtener el recubrimiento radicular necesario.⁽¹⁻⁵⁾

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 11 años de edad. En la historia clínica no se encontraron antecedentes patológicos en ninguno de sus órganos o sistemas. Sus antecedentes odontológicos incluían: maloclusión dentaria, escasa encía adherida, periodonto delgado (grado IV), según clasificación de Miller.

Procedimiento prequirúrgico: prescripción de exámenes de laboratorio obligatorios, los cuales incluyeron: estudio hemático completo, recuento plaquetario (PT y TPT) y glicemia. Los resultados arrojaron valores dentro del rango de normalidad; por lo cual se procedió al acto quirúrgico.

Fase quirúrgica: Preparación de los tejidos blandos en el lecho receptor, asepsia con clorhexidina al 0,2 % del campo quirúrgico, aplicación de anestesia tópica. Se utilizó técnica anestésica infiltrativa:

1°. Con hoja de bisturí no. 15 y mango de bisturí no. 3 marca *Blard-Parker*, se realiza incisión horizontal a nivel de la línea mucogingival.

2°. Incisiones verticales: empiezan a nivel de la terminación distal de la incisión horizontal y debe extenderse hasta dentro de la mucosa alveolar. La incisión vertical dependerá de la altura del injerto.

3°. Se hace la extirpación del colgajo minuciosamente.

4°. Anestesia técnica infiltrativa en la zona del paladar (del 24 a mesial del 26). El tejido donador es diseñado utilizando como guía una plantilla quirúrgica de papel tinfoil, diseñada previa medición precisa de la cantidad de necesaria de tejido en la zona receptora. El tejido donado es retirado con hoja de bisturí 15 y tijera iris recta y colocado en la zona receptora a manera de crear un margen de junta simple con los bordes de la herida.

5°. El adhesivo tisular se irá aplicando sobre los bordes marginales de la herida delineando la forma del injerto, teniendo en consideración la precaución necesaria para su manipulación debido a que no es posible corregir errores.

6°. Aplicación de tisuacryl en la zona donante como protector hemostático.

7°. Irrigación con clorhexidina al 0,2 % colocación de papel tinfoil, cubriendo el tejido donado y colocación del cemento quirúrgico. Esta zona será cubierta con cemento quirúrgico durante 21 días, con evaluaciones semanales, donde se evaluará afrontamiento, sangramiento, irritabilidad y estética. Se indica dieta blanda y reposo relativo.

Tras un período de 7 días se retiró el cemento quirúrgico de la zona receptora del tejido donado, observándose buen afrontamiento de los bordes del injerto gingival libre en el lecho receptor y buena evolución del proceso de cicatrización (no se observó sangramiento o irritación). En la zona donante se observó sellado hemostático del lecho así como satisfactoria cicatrización. (Fig. 1 y fig. 2).

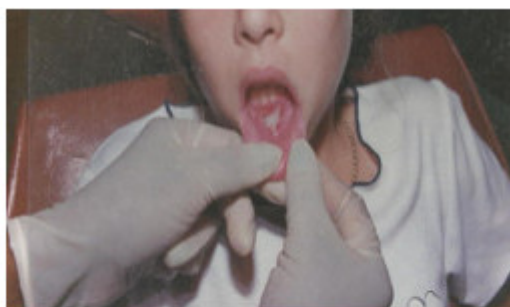


Fig. 1. Estado del lecho receptor gingival a los 7 días.



Fig. 2. Estado del lecho donante gingival a los 7 días.

Después de los 15 días se realizó el control evolutivo de la cirugía al paciente. Se observó buena evolución de la cicatrización y se apreció el restablecimiento tisular en la zona receptora del autoinjerto gingival. (Fig. 3)



Fig. 3. Estado del lecho receptor gingival a los 15 días.

Se realizó un control 21 días después de la cirugía y se observó resultados clínicos adecuados: una excelente cicatrización y aumento notable de la encía adherida, lo que proporcionó una encía suficiente para los movimientos de la masticación, la articulación del lenguaje, así como para el indicado tratamiento ortodóncico, además de una adecuada apariencia estética al paciente. (Fig. 4)



Fig. 4. Estado clínico del periodonto a los 21 días.

DISCUSIÓN

La cirugía estética periodontal ha sido descrita por numerosos autores,⁽⁶⁻⁹⁾ utilizando para ello diversas técnicas quirúrgicas mucogingivales, con el objetivo de lograr restablecer la funcionabilidad y estética de los tejidos periodontales afectados. Estos procedimientos incluyen el uso de suturas de diferentes calibres y de diferentes naturalezas. En el presente caso se describe la técnica de autoinjerto de tejidos blandos para el aumento de la encía adherida utilizando el tisuacryl, adhesivo tisular en el sellado de los bordes de la herida.

Con esta técnica se evitó el uso de las suturas convencionales, lo que ofrece un menor tiempo quirúrgico, menores molestias al paciente y estética beneficiada. Sin duda alguna, es un procedimiento que facilita el buen desempeño del profesional y la evolución satisfactoria del paciente.

Rodríguez⁽¹⁾ presentó reportes de casos en el cual colocó las suturas convencionales en casos tratados quirúrgicamente con técnicas mucogingivales, y obtuvo resultados clínicos y estéticos favorables. Sin embargo, el postoperatorio se consideró doloroso para el paciente por la necesidad de la retirada de suturas en el sitio tratado quirúrgicamente.^(10,11)

Las ventajas de este procedimiento incluyen disminuir tanto el tiempo quirúrgico como las molestias quirúrgicas y post-operatorias al paciente, mejorar la estética de la zona tratada y mayor complacencia del paciente tratado.

Se concluyó que en esta paciente la técnica de autoinjerto de tejidos blandos para el aumento de la encía adherida utilizando para ello el adhesivo tisular tisuacryl como sustituto de las suturas convencionales resultó un procedimiento relativamente sencillo que permitió el restablecimiento de la salud de los tejidos tratados, minimizando las molestias al paciente. Es válido resaltar que en la cirugía mucogingival podría utilizarse el tisuacryl como adhesivo tisular para el sellaje de las heridas, aprovechando las bondades de este biomaterial fabricado en el Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Rodríguez Aparicio A, Rodríguez Calzadilla OL, Pérez Pérez O. Resultados en la aplicación del adhesivo tisular en heridas traumáticas y quirúrgicas. Rev Cienc Méd La Habana [Internet]. 2012 [citado 13 Oct 2013]; 18(2). Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol18_2_12/hab09212.html
- 2- Dávila Serapio F, Villicaña Benítez JJ, Montejo Velázquez C, Martínez Olivera G, Rivera Cruz JM. Comparison of n-butyl-2-cyanoacrylate tissue adhesive in bladder perforation closure with double-layer suture in a dog model. Rev Mex Urol. 2010 [citado 13 Oct 2013]; 70(02): 103-10. Disponible en: <http://www.revistamexicanadeurologia.com/Revistas/2010/English/March-April/Comparison%20of.pdf>
- 3- Schneider G. Tissue adhesives in otorhinolaryngology. GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2009; 8. Citado en PubMed; PMID: 22073094.
- 4- Álvarez Ramírez D, Cruz Morales R, Caballero López D. Empleo del Tisuacryl en la protección de heridas quirúrgicas gingivales. Matanzas 2004. Rev med electrón

[Internet]. 2009 Jul-Ago [citado 13 Oct 2013]; 31(4). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242009000400001&script=sci_arttext

5- Álvarez Brito R, Guerra Bretaña RM, Roque González R, Pereyra Dávalos C, Granados Martínez A, Pérez Álvarez MC, et al. La experiencia cubana en el cierre de heridas traumáticas y quirúrgicas con la nueva tecnología de utilización de los ésteres cianoacrílicos. En: Ładyzynsk P, Ibrahim F, Lackovic I, Rock ES, editores. IFMBE Proceedings [Internet]. Vol. 33. Sydney: International Federation for Medical and Biological Engineering; 2013. p. 184-7 [citado 13 Oct 2013]. Disponible en:
http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-21198-0_47

6- Guerra Bretaña RM, Álvarez Brito R. Desarrollo, producción y aplicación del Tisuacryl®: un caso de innovación en salud desde La Academia. Innovación tecnológica [Internet]. 2010 [citado 24 Oct 2013]; 16(3). Disponible en:
<http://innovaciontec.idict.cu/innovacion/article/view/53/53>

7- Pérez M, Cachimaille Y, Marrero M, Guerra R, Bomant E. Ensayo clínico fase III. Empleo del adhesivo tisular Tisuacryl® en el cierre de heridas del complejo maxilofacial. Rev Odontológica de Los Andes [Internet]. 2008 [citado 24 Oct 2013]; 3(2). Disponible en:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/26680/1/articulo2.pdf>

8- Pérez Álvarez MC, Márquez Argüelles DM, Fernández Díaz MI, Guerra Bretaña RM, Rodríguez Hernanadez JA, Peña González Y, et al. Eficacia y seguridad del adhesivo tisular tisucryl® en el tratamiento de laceraciones en piel y mucosa oral. En: Memorias Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud 2012; 3-7 Dic 2012 [Internet]; La Habana: MINSAP; 2012 [citado 13 Oct 2013]. Disponible en:
<http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/viewPaper/795>

9- Wong Hernández LC, Mestre Lazcano Y, Amey Ramírez Y, Neira Téllez Y, Iglesias Romero J, Rodríguez Espinosa J, et al. Tisuacryl: de la investigación en la universidad a la aplicación en la sociedad. En: Memorias Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud. 2012; 3-7 Dic 2012 [Internet]; La Habana: MINSAP; 2012 [citado 13 Oct 2013]. Disponible en:
<http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/viewPaper/1505>

10- López Consuegra Y, Martín Reyes O, Arredondo López M, García-Roco Pérez O. Empleo del adhesivo tisular Tisuacryl en la síntesis de heridas de complejo bucofacial. AMC [Internet]. 2008 [citado 24 Oct 2013]; 12(2). Disponible en:
<http://www.amc.sld.cu/amc/2008/v12n2/amc05208.htm>

11- Velazco Viloría GJ, Ortiz Ramos RL, González AJ, González G, Dávila L. Hidroxiapatita sintética y Tisuacryl en lesiones periapicales. Rev Odontológica de Los Andes [Internet]. 2010 [citado 24 Oct 2013]; 5(1). Disponible en:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/31977/1/articulo5.pdf>

Recibido: 6 de enero de 2014.
Aprobado: 28 de febrero de 2014.

Olga Febles Lebrigios. Policlínico Universitario Reynol García. San Alejandro esq. Unión. Versalles. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: olgafebles.mtz@infomed.sld.cu

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Febles Lebrigios O, Corzo Febles AJ, Domínguez Ganen I, Collazo Zulueta MA. Adhesivo tisular tisucryl como sustituto de suturas en autoinjertos de tejidos blandos. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 Marz-Abr [citado: fecha de acceso]; 36(2). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol2%202014/tema09.htm>