



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Efectividad del Tisuacryl como apósito periodontal en técnicas quirúrgicas

Effectiveness of Tisuacryl as a periodontal dressing in surgical techniques

Leyda Yenima Pérez Hernández<sup>1\*</sup>  
Mayelin Lorenzo Rodríguez<sup>2</sup>  
Milenis Martínez Pita<sup>1</sup>  
Jesús Rodríguez Ávila<sup>1</sup>  
Dunia Milagros Labrador Falero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Clínica Estomatológica Docente Antonio Briones Montoto. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital General Docente Comandante Pinares. San Cristóbal. Artemisa, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [leyday@infomed.sld.cu](mailto:leyday@infomed.sld.cu)

**Recibido:** 05 de octubre 2018

**Aceptado:** 20 de febrero 2019

**Publicado:** 15 de marzo 2019

**Citar como:** Pérez Hernández LY, Lorenzo Rodríguez M, Martínez Pita M, Rodríguez Ávila J, Labrador Falero DM. Efectividad del Tisuacryl como apósito periodontal en técnicas quirúrgicas. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; 23(2): 250-258. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3765>

### RESUMEN

**Introducción:** el Tisuacryl es un biomaterial de gran efectividad como apósito periodontal en papilectomías, gingivectomías y gingivoplastias.

**Objetivo:** determinar la efectividad del Tisuacryl con respecto al cemento quirúrgico o Quirucem, usados como apósito periodontal en cirugías periodontales.

**Métodos:** estudio observacional analítico de casos y controles en 60 pacientes con diagnóstico de gingivitis crónica fibrosa y fibroedematosa desde septiembre de 2016 a junio de 2017. Se realizó examen físico, confección de historia clínica de periodoncia, tratamiento periodontal y selección de pacientes con necesidad de tratamiento quirúrgico. Se utilizaron medidas de resúmenes para variables cualitativas como el porcentaje y para variables cuantitativas como la media y la desviación estándar. Se empleó el test estadístico prueba de Chi cuadrado con nivel de significación de  $\alpha = 0.05$  para la comparación de los grupos con diferentes modalidades de tratamiento.

**Resultados:** el total de los pacientes tratados con Tisuacryl expresaron comodidad con el uso de este y no se produjo acúmulo de placa dentobacteriana. Solo el 30 % presentó enrojecimiento a los siete días, pero a los 15 se constató cicatrización total de la herida. Con



Quirucem existieron todos los síntomas y signos estudiados y en todos los casos el enrojecimiento; más de la mitad presentó incomodidad en la evolución y el 40 % de los casos a los 15 días continuaban sin cicatrizar totalmente.

**Conclusiones:** el Tisuacryl resultó más efectivo con respecto al Quirucem considerando el menor tiempo de cicatrización, mayor comodidad y estética en los pacientes.

**DeCS:** ENFERMEDADES PERIODONTALES/cirugía; GINGIVITIS; AÓSITOS PERIODONTALES; MATERIALES BIOCOMPATIBLES; ADHESIVOS TISULARES.

## ABSTRACT

**Introduction:** Tisuacryl is a highly effective biomaterial as a periodontal dressing in papillectomies, gingivectomies and gingivoplasties.

**Objective:** to determine the effectiveness of Tisuacryl with respect to surgical cement or Quirucem, used as a periodontal dressing in periodontal surgeries.

**Methods:** observational analytical study of cases and controls in 60 patients with the diagnosis of chronic fibrous and fibro-edematous gingivitis from September 2016 to June 2017. Physical examination, periodontal history, periodontal treatment and selection of patients in need of surgical treatment were performed. Summary measures were used for qualitative variables, such as percentage and for quantitative variables such as mean and standard deviation. The chi-square statistical test with a significance level of  $\alpha = 0.05$  was used to compare the groups with different treatment modalities.

**Results:** all patients treated with Tisuacryl expressed comfort with its use and no accumulation of dentobacterial plaque occurred. Only 30 % had redness at seven days, but at 15 days the wound was completely healed. With Quirucem all the symptoms and signs studied were present along with redness in all cases; more than the half of patients complained of discomfort during evolution and 40 % of the cases at 15 days remained totally unhealed.

**Conclusions:** Tisuacryl was more effective than Quirucem considering the shorter time of cicatrization, greater comfort and better aesthetics results in patients.

**DeCS:** PERIODONTAL DISEASES/surgery; GINGIVITIS; PERIODONTAL DRESSINGS; BIOCOMPATIBLE MATERIALS; TISSUE ADHESIVES.

## INTRODUCCIÓN

El Tisuacryl es un biomaterial sintético basado en cianoacrilato de n-butilo, con una composición farmacéutica que le confiere características bactericidas, fue diseñado por sus investigadores para sellar heridas quirúrgicas o traumáticas recientes no mayores de 3 cm de largo sin necesidad de aplicar sutura. En su composición intervienen, además, violeta genciana como colorante y estabilizadores de la polimerización.<sup>(1)</sup>

Este producto ha sido probado con todo rigor en las evaluaciones preclínicas y clínicas exigidas para el otorgamiento del correspondiente Registro Médico Sanitario por el Centro de Control Estatal de Equipos Médicos (CCEEM) del Ministerio de Salud Pública de Cuba.<sup>(2)</sup>

Tiene propiedades bacteriostáticas y hemostáticas, por tanto disminuye de manera significativa el riesgo de infecciones y la posibilidad de sangramiento, evita el uso de suturas, no requiere anestesia en el momento de aplicarse y al ser biodegradable se hace innecesaria en muchas ocasiones una segunda consulta para su retirada; no requiere curación posterior a su aplicación lo que favorece el ahorro de este tipo de materiales y la cicatrización es muy estética, por tanto, no se afecta la psiquis del paciente frente a una herida visible.<sup>(3)</sup>

En Odontología se vienen aplicando en alvéolos post extracción, en recesiones gingivales, biopsias, ulceraciones en superficie, en preservación de reborde alveolar, injerto de tejido conjuntivo, en tratamiento de estomatitis aftosa recurrente y procedimientos quirúrgicos

menores. En Periodoncia tiene su mayor uso como apósito periodontal postquirúrgico que minimizan la posibilidad de infección y hemorragia postoperatoria al proteger la zona de traumatismos. En este sentido es principalmente utilizado en las cirugías periodontales, en el tratamiento convencional de la gingivitis crónica.<sup>(4)</sup>

La gingivitis es un proceso inmuno inflamatorio crónico caracterizado por el sangrado espontáneo de las encías al cepillado o al más leve estímulo, variando el color normal de la encía -que es rosa coral- hacia el rojo, azul rojizo y azul oscuro en dependencia de la cronicidad del proceso, alterándose también otras características normales de la encía como la textura, consistencia y morfología. En el tratamiento de estas afecciones se realizan una serie de procedimientos pudiendo llegar a necesitarse en algunos casos la cirugía con el objetivo de devolver la morfología gingival. Dentro de estas técnicas quirúrgicas tenemos la gingivectomía, gingivoplastia y papilectomía.<sup>(5)</sup>

Un equipo de especialistas en periodoncia de Matanzas aplicó el Tisuacryl como apósito periodontal obteniendo excelentes resultados.<sup>(6)</sup> También se utilizó este biomaterial en heridas quirúrgicas, traumas de la mucosa bucal y en hiperestesia dentinaria obteniendo la inhibición del dolor y la conformidad de los pacientes con el tratamiento recibido.<sup>(7)</sup>

Teniendo en cuenta las bondades del uso del Tisuacryl y los beneficios que se reportan tanto para el paciente como para el operador, se realizó esta investigación con el objetivo de determinar la efectividad de este material con respecto al cemento quirúrgico Quirucem, usados como apósito periodontal en gingivoplastias, gingivectomías y papilectomías en pacientes de la Clínica Estomatológica Docente Antonio Briones Montoto con gingivitis crónica fibrosa y fibroedematosa en el período comprendido entre septiembre de 2016 a junio de 2017.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles en la Clínica Estomatológica Docente Antonio Briones Montoto, en el período comprendido entre septiembre de 2016 a junio de 2017. El universo quedó constituido por 105 pacientes de 12 a 40 años de ambos sexos, portadores de gingivitis crónica fibrosa o fibroedematosa con necesidad de tratamientos quirúrgicos al finalizar el tratamiento inicial y la fase correctiva no quirúrgica.

La muestra, conformada por un total de 60 pacientes con criterio de tratamiento quirúrgico, se dividió en un grupo estudio (Casos): 30 pacientes en los cuales se empleó el Tisuacryl extendido sobre la herida quirúrgica gingival y un grupo control: 30 pacientes en los cuales se empleó el Quirucem, pareados por sexo y edad con el grupo casos.

Se excluyeron del estudio aquellos pacientes con antecedentes de enfermedades crónicas descompensadas, administración de hormonas anticonceptivas o de otra índole, neoplasias, retraso mental o deficiencias físicas que impidieron controlar la placa dentobacteriana (PDB); discrasias sanguíneas.

A todos los pacientes-previo consentimiento informado, se les realizó el examen físico y bucal en el sillón dental utilizando espejo, pinza, explorador y sonda periodontal, con el objetivo de corroborar el diagnóstico expresado en la historia clínica confeccionada por el Estomatólogo General Integral (EGI) con la que fue remitido.

Se les confeccionó la historia clínica de periodoncia; se recogieron todos los datos necesarios y se monitoreó la evolución de los tratamientos recibidos. Todos dieron cumplimiento al

tratamiento inicial y correctivo no quirúrgico, así como la tenencia de análisis complementarios: hemograma con diferencial, eritrosedimentación, conteo de plaquetas, tiempo de coagulación, tiempo de sangramiento y glicemia, los que se encontraron dentro de parámetros normales. Finalmente, los pacientes con necesidad de tratamiento quirúrgico fueron intervenidos y se les aplicó el Tisuacryl como apósito periodontal postquirúrgico.

Tratamiento inicial: educación para la salud y motivación, control de PDB, remoción del cálculo y pulido de las superficies dentarias, extracciones dentarias indispensables, control de hábitos lesivos y valoración del estado general del paciente. Tratamiento de la caries dental, corrección de tratamientos que irritan o lesionan el periodonto, colocación de prótesis provisionales y control evolutivo.

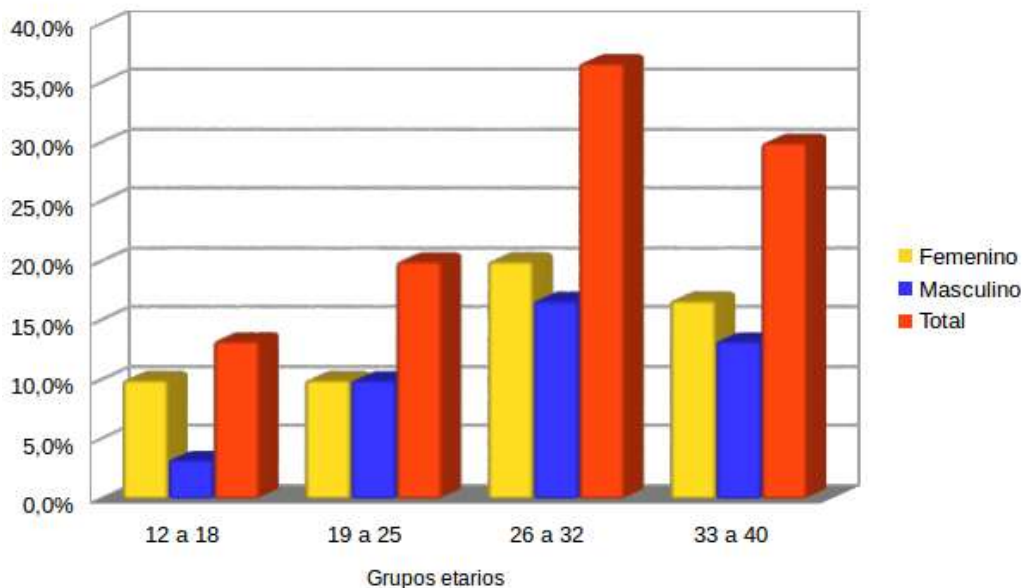
Tratamientos correctivos no quirúrgicos: terapia medicamentosa: antisépticos, astringentes, curetaje gingival, movimientos ortodóncicos menores, control de hábitos lesivos o parafunciones, planos de oclusión, tratamientos endodónticos, control del estado general del paciente y control evolutivo.

Para los procesamientos de la información se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas como el porcentaje y para variables cuantitativas como la media y la desviación estándar. Se empleó el test estadístico prueba de Chi cuadrado con un nivel de significación de  $\alpha = 0.05$  para la comparación de los grupos con diferentes modalidades de tratamiento.

## RESULTADOS

Se realizaron tres técnicas quirúrgicas: gingivectomía, papilectomía y gingivoplastia. De ellas, la más utilizada fue la papilectomía (56.7 %), seguida de la gingivoplastia, (30 %) y la gingivectomía en menor medida (13.3 %). (Fig. 1)

MEDIA =28 DS =7,2X<sup>2</sup> =0,68p = 0,87 p>0,05



**Fig. 1** Distribución de pacientes según edad y sexo. Clínica Estomatológica Docente Antonio Briones Montoto.

El enrojecimiento como el signo postquirúrgico aparece a los siete días, manifestándose en el 100 % de los pacientes del grupo control y en el 30 % de los pacientes del grupo casos. El

dolor solo se presentó en el grupo control y en más del 50 % estos de los pacientes. Los signos edema y sangramiento fueron complicaciones presentes en el grupo control en un 10 % y un 20 % respectivamente y no se manifestaron en el grupo casos. En el análisis estadístico de estas variables se obtuvo un nivel de significación de  $p = 0,02$  por lo que la diferencia entre ambos grupos fue significativa.

A los siete días postquirúrgicos en el grupo casos solo un paciente presentó PDB, representando solo el 3,3 %, mientras que en el 100 % del grupo control estaba presente. En el análisis estadístico de estas variables se obtuvo un nivel de significación de  $p=0,00000001 < 0.001$  por lo que la diferencia entre ambos grupos fue muy significativa.

A las 72 horas de colocados los apósitos periodontales, el 100 % de los pacientes del grupo de estudio refirió comodidad para la masticación, deglución y fonación. No ocurrió así con los incluidos en el grupo control, donde solo el 26,7 % de los pacientes refirieron comodidad en la realización de estas funciones. A los siete días el 100 % de los pacientes del grupo de estudio continuó refiriendo comodidad a diferencia de los incluidos en el grupo control, donde solo el 30 % refirió estar sin molestias.

**Tabla 1.** Valoración de estado gingival a los 15 días postquirúrgicos.

Estado gingival postquirúrgicos	CASOS		CONTROLES	
	No	%	No	%
Cicatrización total	30	100	18	60
Cicatrización parcial	0	0	12	40

A los 15 días se encontró que el total de los pacientes en los que se utilizó el Tisuacryl presentaron cicatrización total y también con estos resultados se halló más del 60 % de los pacientes en el grupo control. La cicatrización parcial presentando zonas sin epitelizar se observó en el 40 % del grupo control. (Tabla 1)

## DISCUSIÓN

Al realizar el corte y retirada de la encía afectada durante la cirugía periodontal, queda una superficie expuesta de tejido conectivo, muy dolorosa que necesita ser protegida del cúmulo de PDB y residuos de alimentos, de los traumatismos durante la masticación, deglución; todo eso mientras cicatrice la herida quirúrgica, minimizando la posibilidad de infección y hemorragia postoperatoria. Con este fin se utilizan los apósitos periodontales que pueden ser con eugenol o sin eugenol, con contenido graso y medicamentoso.

En la presente investigación se aplicó el Tisuacryl como apósito periodontal en el grupo estudio (casos) y Quirucem en el grupo control con este mismo fin. La media o promedio de edad de los pacientes estudiados fue de 28 años, con una desviación estándar de 7,2 años. El sexo que predominó fue el femenino, lo que pudiera explicarse por el hecho de que en las edades comprendidas en el estudio que incluye la adolescencia y adultez joven; se motiva más este grupo a acudir a los servicios estomatológicos por razones estéticas, relaciones interpersonales, el programa materno infantil, entre otros, que hacen que las féminas den más prioridad al aspecto personal y social que los hombres. Los resultados de un estudio realizado por López Consuegra y cols. mostraron que los grupos de edades más afectados



fueron los de 29-38 años (73,68 %), y en este caso el sexo masculino fue el más afectado. Esto último difiere de nuestro trabajo donde predominó el sexo femenino.<sup>(8)</sup>

La técnica quirúrgica más realizada fue la papilectomía con un 56,67 % y con menos frecuencia la gingivectomía con un 13,3 %. La primacía de la papilectomía como técnica quirúrgica utilizada, se debe a que la mayoría de los pacientes del estudio presentaron gingivitis crónica fibroedematosa en la zona interdental o papilar. La enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica se inicia en el col que es una depresión en forma de valle que une las papilas vestibular y lingual.

Se conoce que esta zona inicialmente se encuentra cubierta por epitelio reducido del esmalte de los dientes cercanos y posteriormente este es reemplazado por epitelio escamoso estratificado no queratinizado, en ambas situaciones el tejido es más susceptible al ataque bacteriano y por tanto al desarrollo de lesiones y enfermedades; lo que sucede con menor frecuencia en el resto del tejido gingival que presenta un epitelio escamoso estratificado queratinizado que ofrece resistencia al ataque de las bacterias.

La mayoría de los pacientes no emplean utensilios de limpieza interdental por lo que en las zonas del espacio interproximal, donde el cepillo dental no puede realizar una adecuada limpieza, se acumula con facilidad la PDB y los productos de las bacterias agreden el tejido gingival. Difiere de este estudio el realizado por Manzur-Villalobos<sup>(9)</sup> donde la técnica quirúrgica más empleada fue la gingivectomía.

De similares resultados a la presente investigación fue el estudio sobre el tema realizado por López Consuegra,<sup>(8)</sup> quien obtuvo una mayor frecuencia de papilectomías. Acudieron pacientes con presencia de bolsas virtuales que a priori necesitaban de una gingivectomía pero cuando los ellos fueron motivados y persuadidos a cumplir con las actividades del tratamiento inicial y tratamiento correctivo no quirúrgico, la morfología gingival alterada comenzó a conducirse hacia la normalidad reduciéndose los agrandamientos gingivales, (característicos en los procesos inflamatorios crónicos), a su mínima expresión, desapareciendo en su mayoría las bolsas virtuales, necesitando en la generalidad de los casos cirugías de papilectomía y gingivoplastia que pueden ser realizadas en la Atención Primaria de Salud por el EGI y el estomatólogo general básico (EGB).

Es de resaltar que la totalidad de los signos estudiados: edema, sangramiento, enrojecimiento y dolor, se presentaron en los pacientes en los que se utilizó el Quirucem como apósito periodontal, principalmente los dos últimos mencionados; en contraste con la presencia de solo enrojecimiento en el 30 % de los pacientes a quienes se les colocó Tisuacryl.

Esta diferencia, estadísticamente significativa en cuanto a la evolución teniendo en cuenta el uso de ambos medicamentos, se explica porque el Tisuacryl produce un sellado hermético estableciendo una resistencia a su separación de la zona donde se aplicó, debido a la existencia de fuerzas de atracción entre las moléculas del adhesivo y la superficie, polimerizando al contacto con el tejido recién cortado y actuando como sellante. Por esta razón, existe menor acúmulo de PDB, aislando el tejido conectivo del medio bucal y es menor el riesgo de complicaciones sangramiento y el dolor.

El frecuente desplazamiento o fractura del cemento quirúrgico Quirucem y el hecho de que no produce un sellado hermético hace que las condiciones no sean óptimas para que se logre una adecuada evolución sin signos o síntomas de complicaciones postquirúrgicas con este último.



Existe similitud entre los resultados de la presente investigación con los obtenidos del estudio antes mencionado realizado por López Consuegra<sup>(8)</sup> sobre la aplicación del Tisuacryl realizadas a 30 pacientes portadores de gingivitis crónica fibroedematosa donde en la evolución a los siete días se encontraron 11 pacientes con eritema gingival para un 36,7 % mientras que en el presente estudio el 30 % de los casos tratados presentaron dicho signo. Este estudio que se presenta, también coincide con la investigación realizada por la Dra. Cruz Morales<sup>(7)</sup> en una presentación de tres casos clínicos donde se empleó el Tisuacryl como apósito periodontal

resultando que en ninguno de los pacientes donde se usó el Tisuacryl apareció edema en el postoperatorio. Resultado diferente se observó en el ejercicio realizado por Febles<sup>(2)</sup> quien utilizó Quirucem como apósito periodontal en un caso clínico con recesión periodontal, donde encontró un buen afrontamiento de los bordes del injerto gingival libre en el lecho receptor y buena evolución del proceso de cicatrización sin sangramiento o irritación.

La diferencia significativa en cuanto al acúmulo de PDB se debió también a que en el caso de los pacientes en los cuales se aplicó el Tisuacryl se pudo mantener una adecuada higiene bucal desde el mismo día de la cirugía, en este caso se indica el cepillado correcto ya que al colocar este biomaterial se logra un sellado hermético que protege al tejido conectivo subyacente. En la composición del Tisuacryl se encuentra el cianoacrilato de n-butilo y la hidroquinona que estabilizan la polimerización, solidificándose fácilmente en los fluidos biológicos por el alto grado de adhesividad tisular que posee, lo que contribuye a facilitar la hemostasia de la zona operada con el consiguiente efecto hemostático.

Esto se explica por la reacción entre la estructura cianoacrílica y las proteínas presentes en la sangre. Estas uniones entre las macromoléculas del adhesivo que se forman durante la reacción de polimerización con la hemoglobina y otras proteínas presentes, conforman un enrejado tridimensional que "atrapa" los líquidos, favoreciendo notablemente el proceso posterior de coagulación que garantiza la hemostasia y el sellado.

En el caso del Quirucem, no permite el cepillado en la zona operada por lo que se va acumulando PDB encima y debajo del bloque de cemento y una vez que este se retira, todos los pacientes presentan PDB sobre el tejido conectivo lo que dificulta la cicatrización. Resultados similares obtuvo Díaz Hernández<sup>(10)</sup> quien observó que en ningún paciente de los tratados con Tisuacryl hubo acumulación de PDB en el sitio tratado y sólo en un caso se detectó la presencia de ligero edema en una de las papilas, para un 96 % de eficacia.

Justifican sus resultados con que el tratamiento con Tisuacryl no entorpece la autolimpieza de la zona, debida a los movimientos naturales de la lengua y los carrillos. Por otra parte, en el grupo control tratado con Quirucem, el 88 % de los casos presentó edema ligero y acumulación de PDB, mientras que en 8 % de los casos se observó edema y acumulación de placa, catalogados como severos.

Igualmente, Díaz Hernández,<sup>(10)</sup> en su estudio sobre el tratamiento de las heridas del complejo buco facial con Tisuacryl, alcanzó la evaluación de satisfactoria, condicionado al efecto hemostático logrado en el postoperatorio y la adecuada cicatrización, que puede haber estado influenciado porque el tisuacryl no favorece la formación de PDB, posee características bactericidas, presentar una superficie más lisa, no ocupar mayor espacio sensible por su aspereza y podersele orientar al paciente realizar un cepillado cuidadoso en la zona operada, algo que se proscribía con insistencia cuando se procede con el Quirucem. Evitar la colocación del Quirucem garantiza que no exista desplazamiento o fracturas de este que pueden lacerar las fibras neoformadas, lo que generaría retardo en la cicatrización.

El Tisuacryl es un material muy cómodo para el paciente ya que al ser colocado sobre el tejido conectivo en la zona intervenida se debe aplicar una capa fina que no molesta al realizar las diferentes funciones de la masticación, deglución, fonación. No se produce aumento del volumen ni la pérdida exagerada en la continuidad del material con el tejido gingival adyacente y su presentación es transparente lo que favorece la estética del paciente. A diferencia de éste, el Quirucem al ser colocado para dar protección al tejido conectivo, modifica el contorno pues al fraguar forma un bloque grueso y blanco antiestético sobre la zona, que dificulta la masticación, la deglución, movimiento de los labios y la lengua y en muchos casos la fonación.

El paciente debe cumplir indicaciones precisas de no cepillarse la zona donde está colocado, dieta blanda; los movimientos bruscos pueden generar desplazamiento o fractura del cemento, generando dolor y sangramiento además de que debe acudir de inmediato a consulta para colocarlo nuevamente, lo que conlleva al aumento de las molestias al paciente sobre todo si son niños.

En un estudio realizado por Febles<sup>(3)</sup> informa la conformidad de los pacientes en que se empleó el Tisuacryl como apósito periodontal tras la realización de la intervención quirúrgica. De igual modo donde se empleó el Tisuacryl en el presente estudio, la totalidad de los pacientes refirieron comodidad.

Se espera que con demostraciones clínicas importantes del Tisuacryl como apósito periodontal, este capte cada vez más consideración, sobre todo, por aquellos especialistas que valoran la rapidez, la simplicidad de los tratamientos pensando en el bienestar del paciente.

Pudo constatar la mayor efectividad del Tisuacryl frente al Quirucem como apósito periodontal en cuanto a mucha mejor evolución, total comodidad, aparición mínima de complicaciones postquirúrgicas y cúmulo de PDB; y cicatrización total en menos tiempo.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Moreno Egea A. Adhesivos tisulares sintéticos: lo que un cirujano de hernias y pared abdominal debe saber. Revista Hispanoamericana de Hernia [Internet] 2013 [citada 26/9/2017]; 1(3): [aprox. 8 p.] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255267713000078>
2. Pérez Álvarez MC, Márquez Argüelles DM, García Rogríguez L, Guerra Bretaña RM, Rodríguez Hernández JA, Nicolasa Rudi C. Evidencias clínicas empleando el biomaterial cubano Tisuacryl® para tratar heridas de piel y mucosa oral. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet] 2017 Mar [citada: 2/10/2018]; 36(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002017000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000100004&lng=es)
3. Febles O, Corzo A, Domínguez I, Collazo MA. Adhesivo tisular tisuacryl como sustituto de suturas en autoinjertos de tejidos blandos. Rev. Med. Electrón. [Internet] 2014 [citada: 26/9/2017]; 36(2): [aprox. 6p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000200009)
4. Márquez Miranda A. ¿Tisuacryl o hilo de sutura? La Habana. Radio Rebelde 23 Abr 2014; Secc. Ciencia y Salud [Internet] 2014 [citada: 20/9/2017]. Disponible en: [www.radiorebelde.cu/noticia/tisuacryl-hilo-sutura-20140423/](http://www.radiorebelde.cu/noticia/tisuacryl-hilo-sutura-20140423/)





5. González Díaz ME, Toledo Pimentel B, Corrales Álvarez M, Veitia Cabarrocas F. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. En: Colectivo de Autores. Compendio de Periodoncia. 2. da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. p. 195-8.
6. Cruz Morales R, Caballero López D, Alvares Ramírez D. Empleo del tisuacryl® como apósito periodontal. Matanzas. 2014. Presentación de casos clínicos. La Habana: Congreso Internacional de Estomatología 2015. [Internet]. 2015. [citado 23/2/2018]: [aprox. 12p.]. Disponible en: <http://estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/view/682/424>
7. Fontaine Machado O, García Jiménez AM, Rosales Ramírez Y, Mawad Santos ME, Fontaine Uliver MC. Efectividad de la tintura de propóleo al 5 % en el tratamiento de la gingivitis descamativa crónica. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet] 2015 [citada: 2/10/2018]; 40(9): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/314>
8. 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. Archivo Médico Camagüey [Internet] 2008 [citada 2/10/2018]; 12(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2605>
9. Manzur Villalobos I, Díaz Rengifo IA, Manzur Villalobos D, Díaz Caballero AJ. Agrandamiento gingival farmacoinducido: Serie de casos. Univ. Salud [Internet] 2018 [citada 2/10/2018]; 20(1): [aprox. 7p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n1/0124-7107-reus-20-01-00089.pdf>
10. Díaz Hernández MJ, Aragón Abreu JE, Díaz Martí DM, Mesa Gómez RA, Machado Ramos S, Morffi Pérez A, et al. Tratamiento de heridas del complejo buco-facial conTisuacryl®. Mediciego. [Internet] 2016 [citada 20/9/2017]; 22(2): [aprox. 5p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=66688>

