

Odontología

COMPORTAMIENTO DEL ACUMULO DE PLACA DENTOBACTERIANA EN CIRUGIA ORAL EMPLEANDO TISUACRYL O SUTURAS

M.C. Pérez, M.I. Fernández, E. Alemán, D. Márquez, R.M. Guerra, S. Alba, J. Rodríguez, D. García, L. García

RESUMEN

El método más utilizado para el tratamiento de las heridas quirúrgicas es la sutura, sin embargo, con el desarrollo de los adhesivos tisulares cianoacrilicos, se cuenta con un método alternativo al tratamiento tradicional. Específicamente, en Cirugía Oral es muy común el uso de apósitos quirúrgicos sobre la sutura para impedir el sangramiento, lo que en ocasiones trae algunos efectos indeseados. El objetivo de este trabajo ha sido comparar la eficacia del TISUACRYL, respecto a la sutura en heridas quirúrgicas bucales.

Fueron tratados 50 pacientes, entre 18 y 75 años, distribuidos aleatoriamente entre el grupo experimental y el control, sin distinción de raza o sexo. Los parámetros evaluados fueron: acúmulo de placa dentobacteriana, edema y hermeticidad en el cierre de los bordes. También se estudiaron la aparición de dehiscencias, las reacciones adversas y las molestias en el postoperatorio.

Los resultados obtenidos demuestran la superioridad del TISUACRYL sobre el tratamiento con sutura y cemento quirúrgico en cuanto a la ausencia de placa dentobacteriana en el área intervenida, la disminución del edema gingival postoperatorio y la comodidad del paciente. En cuanto a la hermeticidad de la herida, las dehiscencias y las reacciones adversas el TISUACRYL se comporta de forma similar al tratamiento convencional.

INTRODUCCION

Hoy en día se hace muy frecuente el practicar heridas al organismo humano, con fines terapéuticos de aliviar o curar dolencias y la Cirugía Oral es un ejemplo de ello. Clásicamente, el método más utilizado para el tratamiento de las heridas quirúrgicas practicadas en la mucosa oral es la sutura que, en la mayoría de los casos, se recubre con un apósito con vistas a eliminar el intercambio entre el tejido en reparación y el medio bucal, controlar la hemorragia postoperatoria y disminuir los efectos negativos de la masticación y los restos de alimentos sobre la herida¹.

Actualmente, en el mundo se utilizan adhesivos tisulares basados en ésteres cianoacrilicos como una técnica alternativa a la sutura en el tratamiento de las heridas, tanto traumáticas como quirúrgicas. La utilización de estos materiales se ha ido incrementando paulatinamente a partir de su descubrimiento en la década de los 50. Los adhesivos de cianoacrilato han sido utilizados como

sellantes y hemostáticos de órganos cortados, para la anastomosis sin sutura en el tracto digestivo y vascular, reforzamiento de aneurismas intracraneales, reposicionamiento de fracturas, como epitelio artificial de la córnea, etc. No obstante todas estas aplicaciones mencionadas, es en el tratamiento de heridas cutáneas donde los adhesivos de cianoacrilato han tenido una utilización realmente extensa y muy especialmente en pediatría².

TISUACRYL es un adhesivo tisular basado en cianoacrilato de n-butilo, que tiene la propiedad de adherirse al tejido vivo y permite sellar heridas recientes. En su composición intervienen, además, violeta genciana como colorante y estabilizadores de la polimerización. A este producto, desarrollado en el Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana se le han realizado todas las evaluaciones preclínicas y clínicas exigidas para su Registro Médico en dos especialidades: Cirugía, para el sellaje de heridas cutáneas y en Cirugía Bucal. En estudios anteriores se ha demostrado la eficacia del adhesivo tisular TISUACRYL en el tratamiento de heridas en la mucosa oral³, demostrándose la hermeticidad del sellado que se produce con este material, lo que trae la eliminación del sangramiento y del intercambio entre el medio interno y el exterior. Por otra parte, en ese estudio se observó la no-ocurrencia de dehiscencias ni reacciones adversas al TISUACRYL y que en gran parte de los pacientes tratados con sutura ocurría la acumulación de placa dentobacteriana sobre la misma.

La placa dental es una masa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas que se depositan sobre la superficie de los dientes, encías y todas las superficies bucales, la cual se ha demostrado que tiene gran importancia en la etiología de la gingivitis y otras enfermedades bucales⁴.

El objetivo de este trabajo ha sido comparar el acúmulo de placa dentobacteriana en el sitio intervenido cuando se emplea TISUACRYL o sutura (seda 3.00) en heridas quirúrgicas practicadas para tratar diversas afecciones del complejo bucal.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un ensayo prospectivo controlado, donde los pacientes fueron distribuidos de forma aleatoria entre el grupo experimental tratado con TISUACRYL y el grupo control al que se le aplicó el tratamiento convencional con sutura (seda 3.0) y apósito quirúrgico. Fueron tratados aleatoriamente 50 pacientes (25 en cada grupo), entre 18 y 75 años, sin distinción de raza, o sexo, a los que se les solicitó su consentimiento para participar en el ensayo.

Los pacientes incluidos presentaban diagnósticos de lesiones bucales, cuyo tratamiento de elección era la cirugía bucal, con incisión y colgajo correspondiente con el tipo Newman y que involucraban cuatro dientes o menos o con colgajos gingivales de seis dientes.

En el grupo experimental, se fijó el colgajo y se afrontaron los bordes manualmente. Se aplicó el adhesivo tisular (TISUACRYL, Centro de Biomateriales, UH) sobre la herida comenzando por las papilas interdentarias o la porción más fija de la herida, teniendo especial cuidado en la aplicación, ya que el tratamiento no admite correcciones.

En el grupo control, la sutura se realizó por la técnica convencional a puntos simples e interdentarios con hilo de seda 3.0 y aguja sin filo. Sobre la sutura se colocó cemento quirúrgico (QUIRUCEM, Fábrica de Productos Dentales, Bauta) El personal médico fue debidamente entrenado para colocar el adhesivo y para enfrentar las posibles reacciones adversas y de esta forma garantizar la seguridad del paciente.

Las respuestas se clasificaron en varios niveles para todas las variables evaluadas, que fueron: acúmulo de placa dentobacteriana (I-Ausente, II-Ligero y III-Severo), edema gingival (I-Ausente, II-Ligero y III-Severo), hermeticidad en el cierre de los bordes (I-Total y II-Parcial). Esta última variable fue evaluada en el postoperatorio inmediato, es decir, entre los 5 y 30 minutos inmediatamente posteriores a que se culmine el sellado,. Mientras que la aparición de placa y edema se evaluó a los siete días de realizada la cirugía. Otros aspectos estudiados fueron las molestias del paciente en el post-operatorio y en la retirada del material y la aparición de dehiscencias de las heridas y reacciones adversas.

RESULTADOS Y DISCUSION

El ensayo clínico fue realizado en el período de mayo de 1997 a diciembre de 1998 en dos clínicas estomatológicas de la Provincia Habana (Bauta y Baracoa). El total de los pacientes (50) participaron voluntariamente en el estudio, luego de comunicárseles las características del mismo. Antes de comenzar el período de inclusión de pacientes se realizó el entrenamiento previo del personal participante en el ensayo por parte del investigador principal. Durante este período se pudo observar que los adhesivos son fáciles de aplicar, por lo que el entrenamiento requerido es mínimo y la experiencia necesaria se adquiere rápidamente.

Las observaciones realizadas en el postoperatorio inmediato mostraron que en el 100 % de los pacientes tratados, tanto con TISUACRYL como con la sutura y el cemento quirúrgico, el sellaje es totalmente hermético. Sin embargo, se observa que el cemento quirúrgico se mancha de sangre, debido a que la sutura, en si misma, no ofrece un sellaje hermético, lo que sí se produce en el tratamiento con TISUACRYL.

En la evaluación realizada a los siete días se observó que en ningún paciente de los tratados con TISUACRYL hubo acumulación de placa dentobacteriana 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 (Tabla I). Estos resultados se atribuyen a que el tratamiento con TISUACRYL no entorpece la autolimpieza de la zona, debida a los movimientos naturales de la lengua y los carrillos. Se observó además que, por presentar el adhesivo tisular una superficie más lisa que el cemento

quirúrgico empleado como apósito, no ocurre sobre él la retención de partículas de alimentos. Por otra parte, se le orienta al paciente realizar el cepillado de la zona a partir del segundo día de operado, sin que esto le cause molestias adicionales.

Tabla 1. Frecuencias observadas y teóricas para las respuestas a las variables evaluadas a los siete días para el tratamiento experimental (TISUACRYL) y el control (sutura) y resultados del procesamiento estadístico por el método Chi-Cuadrado ((2)

Respuestas	Frecuencias observadas			Frecuencias teóricas	
	Tratamiento		Suma	Tratamiento	
	Experimental	Control		Experimental	Control
Variable: Acúmulo de placa dentobacteriana					
I	25	1	26	13	13
II	0	22	22	11	11
III	0	2	2	1	1
Suma	25	25	50	25	25
Variable: Edema gingival					
I	24	1	25	12.5	12.5
II	1	22	23	11.5	11.5
III	0	2	2	1	1
Suma	25	25	50	25	25

En el grupo control, el 88 % de los casos presentó edema ligero y acumulación de placa dentobacteriana, mientras que en 8 % de los casos se observó edema y acumulación de placa catalogados como severos. Es de señalar que, en el caso suturado que no presentó edema ni acúmulo de placa dentobacteriana (4 %), ocurrió la caída del cemento quirúrgico al quinto día de la cirugía y el paciente se cepilló directamente sobre la sutura.

En ninguno de los casos tratados, ni en el grupo experimental ni en el control, ocurrió dehiscencia de la herida ni se observaron reacciones adversas a ninguno

de los materiales. Sin embargo, el cemento quirúrgico no es retenido en el 100 % de los casos y los pacientes deben tener especiales cuidados durante su alimentación, limitándose en su higiene bucal. Por otra parte, en el tratamiento convencional es necesario retirar el cemento y la sutura a los siete días, lo que provoca molestias al paciente, además, el apósito quirúrgico provoca molestias adicionales a los pacientes (sensación de objeto extraño) durante el postoperatorio.

Del análisis estadístico de los resultados (Tabla I) se observa que existen diferencias significativas entre los dos tratamientos para las variables estudiadas, con una probabilidad mayor del 99.9 %, siendo el TISUACRYL significativamente más eficaz que la sutura respecto a estas variables (acúmulo de placa dentobacteriana y edema gingival).

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos demuestran la superioridad del TISUACRYL sobre la sutura en cuanto a la ausencia de placa dentobacteriana, la disminución del edema gingival postoperatorio en el área intervenida y la comodidad del paciente. En cuanto a la hermeticidad de la herida, las dehiscencias y las reacciones adversas el TISUACRYL se comporta de forma similar al tratamiento convencional.

Referencias

1. Glickman I, en: Periodontología Clínica. Edición Revolucionaria, Cuba (1977), p.523.
2. Osmond MH, Quinn JV, Sutcliffe T, Jarmuske M, Klassen TP. Acad Emerg Med. 1999, 6(3): 171-7.
3. Pérez MC, et al. Artificial Organs (accepted).
4. Katz S, McDonald JL, Stookey GK, en: Odontología Preventiva en acción. Edición Revolucionaria, Cuba (1982), p.81.