ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

www.elsevier.es/oftalmologia

Artículo original

Blefaroplastia: ¿suturar o usar cianocrilato?

M.M. Suriano*, O. Stirbu, D. Pérez M y M. Serra Segarra

Servicio de Oftalmología, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 13 de julio de 2010

Aceptado el 14 de diciembre de 2010

On-line el 10 de marzo de 2011

Palabras clave:

Sutura

Cianocrilato

Blefaroplastia

R E S U M E N

Objetivo: Estudiar la seguridad y el tiempo quirúrgico requerido al usar el adhesivo tisular etil-2-cianocrilato comparado con la sutura convencional en la blefaroplastia superior.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en 40 ojos de 20 pacientes intervenidos de blefaroplastia superior bilateral. En 7 pacientes para el cierre de la incisión se utilizaron puntos continuos de sutura no reabsorbible (monofilamento nailon (6-0 Ethilon®, Ethicon Inc., Somerville, NJ) y en 13 pacientes se usó etil-2-cianocrilato (Epiglu®, Meyer-Haake, Alemania). Las variables estudiadas fueron el tiempo intraoperatorio requerido para el cierre de la incisión, el coste del material utilizado y la incidencia de infecciones y/o dehiscencia de sutura.

Resultados: El promedio del tiempo empleado para el cierre de la incisión con el cianocrilato fue de 6.069 minutos y de 11.914 minutos con la sutura convencional ($p < 0,05$). El precio del material quirúrgico utilizado fue prácticamente similar. No hubo ningún caso de infecciones o dehiscencia de herida.

Conclusiones: El cierre de la incisión de la blefaroplastia superior con cianocrilato es un procedimiento efectivo, seguro, más rápido pero no menos costoso que la sutura convencional.

© 2010 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Blepharoplasty: to suture or to use cyanoacrylate?

A B S T R A C T

Objective: To study the safety and surgical time required when using the tissue adhesive 2-ethyl-cyanoacrylate compared with conventional suture in upper lid blepharoplasty.

Method: A retrospective study was performed on 40 eyes of 20 patients who underwent bilateral upper lid blepharoplasty. In 7 patients, continuous non-absorbable suture (6-0 nylon monofilament Ethilon®, Ethicon Inc., Somerville, NJ) was used for closure of the incision and in 13 patients 2-ethyl-cyanoacrylate (Epiglu®, Meyer-Haake, Germany) was used. The variables studied were intraoperative time required to close the incision, the cost of the material used and the incidence of infections and suture dehiscence.

Keywords:

Suture

Cyanoacrylate

Blepharoplasty

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mayerlingsuriano@yahoo.it (M.M. Suriano).

0365-6691/\$ – see front matter © 2010 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.oftal.2010.12.006

Results: The average time taken to close the incision was 6.069 minutes with cyanoacrylate and 11.914 minutes with conventional suture ($P < .05$). The price of surgical material used was practically similar. No cases of infection or wound dehiscence were found.

Conclusion: The closure of the incision in upper lid blepharoplasty using 2-ethyl-cyanoacrylate is a safe, effective, and faster, but not less expensive method than conventional suture.

© 2010 Sociedad Española de Oftalmología. Published by Elsevier España, S.L.

All rights reserved.

Introducción

La blefaroplastia es un procedimiento que se emplea con frecuencia hoy en día, dadas las exigencias cosméticas y también funcionales de la sociedad actual, tanto en mujeres como en hombres.

En la blefaroplastia del párpado superior, se elimina piel y músculo redundantes del pliegue cutáneo superior, extirpándose también tejido graso si existe exceso del mismo^{1,2}. Convencionalmente para el cierre de la incisión se suele emplear sutura reabsorbible o no, mediante puntos separados o continuos.

El cianocrilato es un adhesivo monocomponente capaz de fraguar en pocos segundos mediante contacto con agua, cuyo uso en el cierre de heridas de piel data del año 1949. Su uso en el área oftalmológica se inició en los años 70. Desde entonces se han realizado numerosos estudios que corroboran la eficacia y seguridad del mismo³.

Se han estudiado las propiedades antimicrobianas del cianocrilato, comprobándose su poder bacteriostático y bactericida frente a microorganismos grampositivos^{4,5}.

Además los adhesivos tisulares ofrecen otras ventajas para el paciente ya que no hay suturas que retirar posteriormente y no existen riesgos de lesión por pinchazo para el cirujano o el asistente.

En este estudio, hemos comprobado estadísticamente las ventajas de su uso ante la sutura convencional en la blefaroplastia superior.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo observacional de tipo descriptivo en el cual se incluyó a los pacientes que fueron intervenidos de blefaroplastia superior bilateral en el servicio de Oculoplastia del Hospital Clínico Universitario de Valencia entre octubre de 2008 y marzo de 2009. A todos los pacientes se les informó verbalmente y por escrito el procedimiento quirúrgico, aprobando el mismo a través de la firma del consentimiento informado.

Los criterios de exclusión empleados fueron los siguientes: pacientes que presentaban cirugías previas en párpados superiores, aquellos que requirieron otro procedimiento quirúrgico en el momento de la blefaroplastia superior como acortamiento del elevador, suspensión al músculo frontal u otro procedimiento y los que no acudieron a sus respectivas revisiones postoperatorias a las 24 horas del procedimiento, a la semana y al mes.

Figura 1 – Después de afrontar los bordes de la incisión se aplica con pipeta desechable una primera capa de cianocrilato.

Fueron incluidos en el estudio un total de 40 ojos de 20 pacientes a los cuales se les intervino de blefaroplastia superior bilateral. De estos, a 7 se les realizó el cierre de la incisión con puntos continuos de sutura no reabsorbible (monofilamento nylon 6-0 Ethilon®, Ethicon Inc., Somerville, NJ) y a 13 con etil-2-cianocrilato (Epiglu®, Meyer-Haake, Alemania).

El procedimiento quirúrgico para el cierre de la incisión con cianocrilato fue realizado en 2 etapas: en la primera luego de afrontar los bordes de la incisión se aplicó con pipeta desechable una primera capa de cianocrilato (fig. 1) y transcurridos 2 minutos se aplicó una segunda capa sobre la anterior (fig. 2). Las variables estudiadas fueron el tiempo intraoperatorio requerido para el cierre de la incisión con sutura convencional y con cianocrilato, el coste del material utilizado, la incidencia de infecciones y dehiscencia de sutura. Los datos se analizaron con t de Student, el programa estadístico empleado fue el SPSS.

Resultados

El promedio del tiempo empleado para el cierre de la incisión con cianocrilato fue de 6.069 minutos, mientras que con sutura fue de 11.914 minutos, encontrándose diferencia estadísticamente significativa entre ambos procedimientos, con una t de 20,344 ($p < 0,05$).

Figura 2 – Aplicación de una segunda capa de cianocrilato sobre la anterior.

Figura 3 – Aspecto a la semana de la intervención quirúrgica.

Figura 4 – Aspecto al mes de la intervención quirúrgica.

En cuanto al coste del material quirúrgico empleado en el cierre de la incisión la sutura convencional (monofilamento nylon 6-0 Ethilon®, Ethicon Inc., Somerville, NJ) tuvo un coste de 7,66 €, mientras que el cianocrilato (Epiglu®, Meyer-Haake, Alemania) de 8,29 €, para blefaroplastia superior bilateral realizada en la misma sesión quirúrgica.

Durante el postoperatorio los pacientes incluidos en el estudio fueron examinados a las 24 horas de la intervención, a la semana y al mes, no se encontró ningún caso de infecciones o dehiscencia de herida, ni con sutura convencional ni con cianocrilato (figs. 3-5).

Discusión

En cuanto al tiempo empleado en el cierre de la blefaroplastia, con cianocrilato se obtuvo una media de 6.069 minutos mientras que con la sutura convencional la media fue de 11.914 minutos, existiendo diferencias estadísticamente significativas, lo cual coincide con la mayoría de los estudios que usaron cianocrilato consultados previamente^{3,5-7}. Al reducir el tiempo quirúrgico requerido al emplear cianocrilato, indirectamente se disminuyen los costes de quirófano lo que pudiera permitir el aumento del número de intervenciones quirúrgicas. Existe controversia en cuanto al coste del cianocrilato comparado con el de la sutura. La mayoría de los estudios consultados concluyen que el cianocrilato es más costoso que la sutura convencional, en nuestro estudio el coste de este fue similar al de la sutura. Muchos autores refieren que a pesar de que el coste del cianocrilato es mayor que la sutura convencional, este no requiere de apósitos que si son requeridos en la segunda, refiriendo que su uso en otras áreas como en

Figura 5 – Aspecto a la semana de la intervención quirúrgica.

el cierre de heridas en urgencias, sí disminuiría los costes en general por no requerirse de instrumental quirúrgico, personal asistente y por su rapidez de aplicación⁷⁻⁹.

En nuestro estudio no encontramos diferencias en cuanto al riesgo de infección con ambas técnicas de cierre, ya que ningún paciente presentó esta complicación. Según varios estudios el cianocrilato tiene un efecto bacteriostático y bactericida gracias a que sus productos de degradación son tóxicos para las bacterias, esta actividad antibacteriana está limitada a microorganismos grampositivos, además el cianocrilato es también protector contra las infecciones frente a la sutura normal, debido a la desaparición del riesgo de infección por no requerir de aguja^{4,5,10}.

Ambas técnicas se demostraron seguras en nuestro estudio, al no haber ningún caso de dehiscencia de herida, ni ninguna otra complicación. Los autores recomendamos a los cirujanos que se inicien en esta nueva técnica, el uso de protectores corneales durante la realización de la misma, con el fin de evitar lesiones a nivel del polo anterior.

En cuanto a las limitaciones del estudio, la principal restricción resultó ser que debido a que el mismo se llevó a cabo en un hospital dependiente de la Seguridad Social, realizamos blefaroplastias cuando existe una indicación funcional y no estética, motivo por el cual el tamaño de la muestra se ve limitado, así como también que debido a las diferentes características dermatológicas de cada paciente resultaría mucho más específico aplicar en el mismo individuo ambas técnicas (una para cada ojo) con el fin de poder realizar una comparación con las mismas condiciones dermatológicas para ambos procedimientos. Debido a los aspectos limitantes mencionados anteriormente, en un futuro sería interesante realizar un estudio prospectivo comparando el bienestar del paciente aplicando una técnica distinta para cada ojo, así como también ampliar el número de la muestra.

Con este estudio podemos concluir que el cierre de la incisión de la blefaroplastia superior con cianocrilato es un procedimiento efectivo, seguro, más rápido pero no menos costoso que la sutura convencional para blefaroplastia superior.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- [1]. Nerad J. Cirugía oculoplástica. En: Krachmer, J., editor. Los requisitos en oftalmología. España, Elsevier Science, 2002. p. 120-156.
- [2]. Holds J, Chang W, Dailey R, Foster J, Kazim M, McCulley T, et al. Órbita párpados y aparato lagrimal. En: Liesegang, T., Skuta, G., Cantor, L., editors. Curso de ciencias básicas y clínicas. 7. España, Elsevier, 2008. p. 235-240.
- [3]. Greene D, Koch RJ, Goode RL. Efficacy of octyl-2-cyanoacrylate tissue glue in blepharoplasty. A prospective controlled study of wound-healing characteristics. Arch Facial Plast Surg. 1999;1:292-6.
- [4]. De Almeida Manzano RP, Naufal SC, Hida RY, Guarnieri LO, Nishiwaki-Dantas MC. Antibacterial analysis in vitro of ethyl-cyanoacrylate against ocular pathogens. Cornea. 2006;25:350-1.

5. Perin LF, Helene Jr A, Fraga MF. Sutureless closure of the upper eyelids in blepharoplasty: use of octyl-2-cyanoacrylate. *Aesthet Surg J*. 2009;29:87-92.
6. Freitas-Júnior R, Paulinelli RR, Rahal RM, Moreira MA, Oliveira EL, Aiko KF, et al. The use of 2-octyl cyanoacrylate or nylon suture for skin closure produces similar modifications in scar tissue (an animal model). *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2008;61:990-2.
7. Coulthard P, Worthington H, Esposito M, Elst M, Waes OJ. Adhesivos tisulares para el cierre de incisiones quirúrgicas. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2006;1:1-23.
8. Man SY, Wong EM, Ng YC, Lau PF, Chan MS, López V, et al. Cost-consequence analysis comparing 2-octyl cyanoacrylate tissue adhesive and suture for closure of simple lacerations: a randomized controlled trial. *Ann Emerg Med*. 2009;53:189-97.
9. Göktas N, Karcioglu O, Coskun F, Karaduman S, Menderes A. Comparison of tissue adhesive and suturing in the repair of lacerations in the emergency department. *Eur J Emerg Med*. 2002;9:155-8.
10. Singer A. The cyanoacrylate topical skin adhesives. *Am J Emerg*. 2008;26:490-6.