

Complicaciones del material de relleno para tejidos blandos en cirugía ortognática. A propósito de un caso



Loughney González, Aitana

Alumna del máster en cirugía bucal e implantología del Hospital de Madrid.

Sánchez Sánchez, Ruth

Cirujano Oral y Maxilofacial. Hospital Universitario Montepíncipe.

Fernández Domínguez, Manuel

Jefe de Servicio de cirugía Oral y Maxiofacial. Hospital Universitario Montepíncipe.

Indexada en / Indexed in:

- IME.
- IBECS.
- LATINDEX.
- GOOGLE ACADÉMICO.

LOUGHNEY, A., SÁNCHEZ, R., FERNÁNDEZ, M. *Complicaciones del material de relleno para tejidos blandos en cirugía ortognática. A propósito de un caso.* Cient Dent 2010;7;2:135-138.

RESUMEN

En el momento actual disponemos de distintos materiales en Cirugía Maxilofacial, Cirugía Estética y Reparadora para el remodelado de los tejidos blandos faciales. Algunos de estos pueden ser de naturaleza biológica, no biológica, reabsorbibles, definitivos o de larga duración.

La demanda de este tipo de sustancias inyectables para mitigar el paso de la edad es un hecho, lo que nos ha llevado a revisar los distintos materiales de relleno facial y sus complicaciones refiriendo un caso de un varón de treinta años que tras ser sometido a una cirugía ortognática para un avance maxilar mediante un Leford de avance asociado a un posterior relleno de la zona malar y nasogeniana derecha con poliaquilamida, desarrolla un absceso hemifacial derecho, acompañado de dolor en la zona y un cuadro febril que le hace acudir al Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del H. U Madrid-Montepíncipe.

PALABRAS CLAVE

Complicaciones por Bio-Alcamid®; Materiales de relleno en cirugía plástica; Materiales para la remodelación del tejido blando; Materiales en cirugía ortognática; Silicona; Colágeno.

Complications of fill material for soft tissue in orthognathic surgery. A case report

ABSTRACT

At the moment we have different materials in Maxillofacial Surgery, Aesthetic and Reconstructive surgery for the remodeling of facial soft tissue. Some of these may be biological in nature, not biological, absorbable, permanent or long-term. The demand for this type of injectable substances to ease the passage of the age is a fact, what has led us to revise the different cushioning material for soft tissue and its complications referring a case of a man thirty years after a Leford Forward and stuffing with maxilla poliaquilamida develops an hemifacial abscess on the right side, accompanied by pain in the area and a table feverish which makes it go to the department of maxillofacial surgery.

KEY WORDS

Complications from Bio-Alcamid®; Cushioning material in plastic surgery; Materials for the remodelete of soft tissue materials in orthognathic surgery; Silicone; Collagen.

Correspondencia:
Dra. Aitana Loughney González
ailogo_8146@hotmail.com



INTRODUCCIÓN

La Cirugía Estética y Reparadora a menudo utiliza materiales de relleno para corregir déficits de tejido blando, de igual modo son empleados en la cirugía ortognática, donde los tejidos pueden sufrir lipodistrofia o verse alterados comprometiendo así la armonía facial. Este problema se puede resolver con materiales de distintos tipos:

Los injertos de grasa autóloga son reabsorbibles, se obtienen mediante una liposucción y centrifugado inyectándose posteriormente (técnica de Coleman). Esta técnica se considera muy biocompatible pero el injerto se pierde con el paso del tiempo y se puede llegar a desarrollar una necrosis grasa.^{1,2,3,5}

Actualmente existen materiales biosintéticos, como el ácido hialurónico (Restylane®, Adyal®,...) que son reabsorbibles y el efecto permanece de seis a doce meses aproximadamente. De igual modo disponemos de materiales capaces de alargarse en durabilidad como el polimetilmetacrilato (Artecoll®) o la poliaquilamida (Bio-Alcamid®). Se presenta en gel y en jeringas con la siguiente dosificación 1ml para los labios, 3ml para la cara y 5ml para el cuerpo utilizado en glúteos por ejemplo, la mama queda desaconsejada. Como peculiaridad podemos decir que no requiere test de alergia y no se recomienda la exposición solar en las primeras tres semanas posteriores a la infiltración.

La inyección es lenta y dolorosa por el calibre de la aguja y por la distensión que produce el producto al penetrar en los tejidos, tras ésta se modela el biomaterial mediante un masaje suave y el orificio de entrada se cubre con un Steri. trip® y Novecután®. Finalmente se coloca un apósito con suero helado. El ácido hialurónico es de fácil manipulación y presenta en la literatura un bajo índice de complicaciones. Este hecho otorga mayor singularidad al caso que presentamos donde un varón de treinta años, tras un Lefort de avance maxilar y relleno con poliaquilamida desarrolla un absceso hemifacial derecho, acompañado de dolor en la zona y un cuadro febril que le hace acudir al departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial demandando tratamiento.^{1,2}

CASO CLÍNICO

Paciente varón, de treinta años, sin alergias conocidas hasta el momento, ingresa en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial por una tumefacción hemifacial derecha de una semana de evolución.

El paciente refiere antecedentes de cirugía ortognática, consistiendo esta en un Lefort de avance maxilar hace unos seis años. La última intervención se realiza hace cuatro años para lograr la proyección del malar mediante remodelación de tejidos blandos con poliaquilamida.

A la exploración clínica extraoral presenta una tumefacción e induración hemifacial derecha, con zonas fluctuantes y áreas de piel eritematosas. (Fig.1).



Fig.1. Aspecto clínico de la tumefacción.

En la exploración intraoral no se observan signos clínicos relevantes. Presenta un cuadro febril asociado con un dolor agudo en la zona.

Se solicita como prueba radiológica complementaria una TAC cervico-facial para valorar la extensión del proceso y en esta se observa que la tumoración de partes blandas se extiende desde la fosa temporal derecha hasta el ángulo mandibular llegando a alcanzar el espacio submandibular donde hay signos de celulitis. La tumoración se encuentra multitabcada y es superficial a la fascia cervical superficial, parece estar en contacto con la glándula parótida de ese lado y englobar al conducto de Stenon, de igual modo se observan múltiples ganglios en el espacio carotídeo de forma bilateral y en espacio submandibular. (Fig.2).

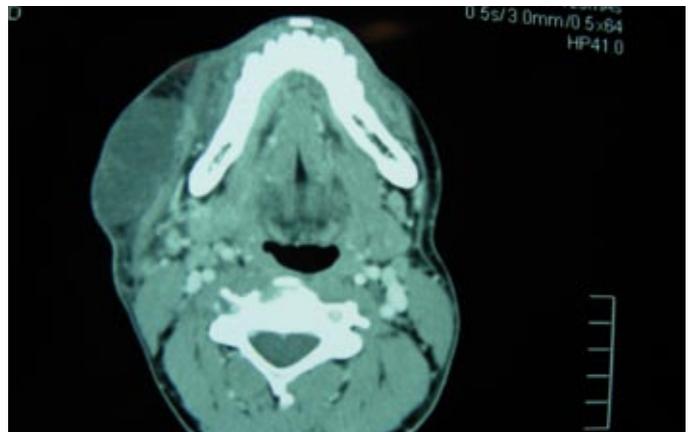


Fig.2. Imagen radiológica de la lesión.

Confirmando así que se trata de un absceso hemifacial con probable origen en el material de relleno tipo poliaquilamida se procedió, bajo anestesia general, al drenaje y des-

bridamiento quirúrgico realizando una cuidadosa incisión submandibular evitando la lesión del nervio marginal. Se drenó abundante material purulento de aspecto granulado, (Fig.3) enviándose una muestra para estudio microbiológico. Una vez finalizado el drenaje se irrigó la zona con tetraciclina, agua oxigenada y povidona yodada comprobando definitivamente la extensión de la colección purulenta, que llegaba hasta la región geniana y se extendía en dirección al músculo temporal (Fig.4).



Fig.3. Drenaje de la colección purulenta.



Fig.4. Extensión de la lesión.

Se colocó un drenaje tipo Penrose fijado mediante dos puntos simples al borde de la herida (Fig.5).

Tras la reanimación se le subió a planta y permaneció ingresado 48 horas con medicación por vía intravenosa de antibiótico: 1gr. Augmentine® cada 8 horas, analgésico: Enantyum® 50mg. cada 8 horas y antiinflamatorio Urbasón® 40mg. cada 12 horas. De igual modo se realizaron curas diarias de la herida quirúrgica, retirándose el drenaje a las 48 horas de la cirugía. El paciente fue dado de alta hospitalaria prescribiéndose tratamiento domiciliario con antibiótico y AINES vía oral. En el postoperatorio inmediato

el paciente presentó una evolución favorable, con ausencia de tumefacción, fiebre y dolor, estando en el momento actual asintomático.



Fig.5. Drenaje tipo Pen Rose.

DISCUSIÓN

El uso de materiales inyectables para cirugía reconstructiva y estética aparece en los años noventa ofreciendo unas posibilidades amplias en función del tratamiento a realizar. Entre estos materiales encontramos tejido adiposo del propio paciente empleado para rellenar defectos de mediana profundidad, surco nasolabial, glabella y labios; se obtiene mediante una liposucción y centrifugado de grasa obtenida del propio paciente (generalmente de la zona abdominal) inyectándose posteriormente. Esta técnica se considera muy biocompatible, pero con poca durabilidad. Tiene un promedio de cinco meses, pero el injerto se pierde con el paso del tiempo y se puede llegar a desarrollar una necrosis grasa. Las complicaciones más frecuentes son edema en la zona donante y tumefacción en la zona receptora.¹

La "silicona líquida" ampliamente utilizada en pacientes transexuales, origina inflamaciones crónicas severas, migración tisular del biomaterial que en ocasiones precisan de desbridamiento quirúrgico, por eso actualmente está prohibida por la FDA.^{2,3,4}

Materiales biosintéticos transitorios, como el ácido hialurónico que tiene un excelente perfil de seguridad y es de primera elección para el relleno de labios. Entre sus complicaciones se encuentran: edema y equimosis en el 1% de los casos, granulomas a cuerpo extraño e irregularidades asociadas a la técnica de aplicación del producto.¹ El colágeno, mejora la textura de la piel, disimulando el paso de la edad, cicatrices y pudiéndose también utilizar para aumentar el volumen de los labios. Las complicaciones derivadas de este material son descamación, úlceras, la formación de nódulos



en la zona tratada y reacciones alérgicas, incrementándose si el material es de origen bovino.¹

El ácido poliláctico, la toxina botulínica Botox® tampoco está exenta de complicaciones como granuloma a cuerpo extraño.⁵

El PMMA (polimetil metacrilato) Artecoll® se presenta en una combinación de colágeno bovino ultra purificado, sus resultados son duraderos y visibles desde la primera inyección en el 50% de los casos. Requiere una técnica depurada para su aplicación mientras que su utilidad en los labios está cuestionada, en defectos medios, profundos, glabella, surco nasogeniano, y lipodistrofia se usa de forma habitual.¹

Materiales biosintéticos permanentes como la poliaquilamida tiene un 97% de agua apirógena y un 3% de Polialquil-imida; es un polímero derivado de los acrílicos, se utiliza en pacientes con VIH que sufren lipodistrofia facial asociada al tratamiento retroviral, en procedimientos estéticos y en general para la corrección de déficits de tejido blando y las complicaciones son escasas, es relativamente seguro, puede dar una ligera inflamación que desaparece a las 48 horas y sus resultados son bastante predecibles puesto que al inyectarse en la hipodermis y ser un material estable en el tiempo se evita la migración tisular. Aún

así la retirada completa de este material es difícil. Otra ventaja es que al ser radiotransparente no interfiere en el resultado de otras pruebas diagnósticas.^{6,2} Hay un caso divulgado por la SEICV (Sociedad, de Enfermedades Infecciosas de la Comunidad de Valencia) en abril-mayo 2008 donde un paciente con VIH tratado con Bio-Alcamid® a los tres años de la intervención sufre un absceso en la zona tratada.

El hecho de que no haya muchos casos descritos en la literatura hace que el caso que presentamos sea singular, el paciente acude con una complicación infecciosa causada por el biomaterial lo que plantea que la poliaquilamida no es una sustancia tan inocua.^{6,7,8,9,2}

CONCLUSIÓN

A pesar de los pocos casos encontrados en la literatura que presentan complicaciones por el uso de Bio-Alcamid® lo cierto es que no se trata de una sustancia inocua. En general los resultados se consideran satisfactorios bajo una técnica correcta pero todavía se desconocen las propiedades de este compuesto a largo plazo, así que debemos permanecer expectantes antes de aseverar que la poliaquilamida está libre de complicaciones graves. ➤

BIBLIOGRAFÍA

1. Ojeda, Lasprilla ,G; Navarro, Navarro, A. *Rellenos faciales inyectables:revisión de la literatura*. Acta de Otorrinología & Cirugía de cabeza y cuello 2008; 36(2) 73-94
2. Cuesta Gil, M., Valverde Carrasco, A., Duarte Ruíz, B. et al. *Utilización de polialcamida en cirugía reconstructiva y estética facial*. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac. 2007;29: 367-374
3. Spira M. *Failure to remove soft tissue injected with liquid silicone without the use of suction and honesty in scientific medical reports*. Plast Reconstr Surg 2000;105:1909-14

4. Rudolph CM, Soyer HP, Shuller-Petrovic S, Kerl H. *Foreign body granulomas due to injectable aesthetic microimplants*. Am J Surg Pathol 1999;23:113-8
5. Poveda R, Bagán J.V., Murillo J, Jiménez Y. *Reacción granulomatosa facial por rellenos cosméticos inyectados: presentación de cinco casos*. Med. oral patol. oral cir. 2006 Feb ; 11(1): 01-05.
6. Mojallal A, Foyatier JL. *The effect of different factors on the survival of transplanted adipocytes*. Ann Chir Plast Esthet 2004;49:426-36
7. Ramires PA, Miccoli MA, Panzarini E, Dini L, Protopapa C. *In vitro and in vivo biocompatibility*

- evaluation of a polyalkylimide hydrogel for soft tissue augmentation*. J Biomed Mater Res B Appl Biomater 2005;72:230-8
8. Burnouf M, Buffet M, Schwarzing M, Roman P, Bui P, Prevot M, Deleuze J, Morini JP, Franck N, Gorin I, Dupin N. *Evaluation of Coleman lipostucture for treatment of facial lipoatrophy in patients with human immunodeficiency virus and parameters associated with the efficiency of this technique*. Arch Dermatol 2005; 141:1220-4
9. Protopapa C, Sito G, Caporale D, Cammarota N. *Bio-Alcamid in drug-induced lipodystrophy*. J Cosmet Laser Ther 2003;5:226-30