

## Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana

ISSN: 0376-7892

ciplaslatin@gmail.com

Sociedad Española de Cirugía Plástica,

Reparadora y Estética

España

Gutiérrez Gómez, C.; López Mendoza, F.J.; Lara Ontiveros, J.; Cervantes Díaz, J.P.; Márquez Gutiérrez, E.; Morales Naya, D.

Protocolo de tratamiento de cicatrices queloides en el pabellón auricular del Hospital General Dr. Manuel Gea González

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana, vol. 38, núm. 1, enero-marzo, 2012, pp. 49-54

Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365537876006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Protocolo de tratamiento de cicatrices queloides en el pabellón auricular del Hospital General

## Dr. Manuel Gea González

Treatment protocol of auricular keloid scars in the General Hospital  
Dr. Manuel Gea González



Gutiérrez Gómez, C.

Gutiérrez Gómez, C.\*, López Mendoza, F.J.\*\*, Lara Ontiveros, J.\*\*,  
Cervantes Díaz, J.P.\*\*, Márquez Gutiérrez, E.\*\*, Morales Naya, D.\*\*

## Resumen

Las cicatrices queloideas son una de las patologías de más difícil tratamiento por el alto porcentaje de recidivas que presentan, hasta un 100 % en tratamientos únicos y un 50% en tratamientos combinados. El pabellón auricular es un blanco frecuente de esta patología.

Presentamos el protocolo de tratamiento empleado en nuestro hospital en los últimos 6 años con terapia combinada en 51 pacientes y 64 pabellones auriculares afectados por queloides. Aplicamos de forma preoperatoria 3 dosis de triamcinolona o betametasona intralesional, con diferencia de 4 a 6 semanas entre dosis y 4 semanas después de la última dosis, realizamos resección de la cicatriz dejando piel suficiente para el cierre sin tensión. En los pacientes que presentaban antecedente de resección quirúrgica se añadió al tratamiento el uso de colchicina, comenzando el día de la cirugía y manteniéndolo durante 8 semanas, a dosis de 1 mg. al día, con control de pruebas de función hepática pre y postratamiento.

En el 74.5% de los casos la cicatriz queloide fue unilateral; el 56.8% de los pacientes fueron mujeres; las edades fluctuaron entre los 8 y los 61 años con una media de 24 años de edad. En el 65% de los casos el queloide se presentó en el pabellón auricular derecho y en cuanto a su localización dentro del mismo, el 42% se presentó en el lóbulo. La causa en el 56% de los casos fue por perforación. El 18.6% de las cicatrices tratadas cedieron con la infiltración intralesional; de las 48 cicatrices que recibieron tratamiento quirúrgico, hubo recidiva en el 12.5% ( 6 cicatrices ), con un seguimiento de entre 8 meses a 6 años.

**Palabras clave** Cicatrices queloideas,  
Pabellón auricular.

**Código numérico** 1532-254

## Abstract

Keloid scars are one of the most difficult pathologies to treat because its high rate of recurrence, from 100% with single treatment to 50% with combined therapy. The auricle is a frequent localization of keloids

We report our experience in the last 6 years with combined therapy in 51 patients and 64 auricles with keloid scars.: All scars were injected with triamcinolone or betamethasone 3 times with 4-6 weeks between each injection. Four weeks after the last injection, the keloids were excised and skin closure was done without tension. In those patients with history of surgical excision, we added to the treatment colchicine, 1 mg daily, for 8 weeks with hepatic function test before and after the administration of colchicine.

The keloid was unilateral in 74.5% of the cases; 56.8% females; the age of presentation was between 8 and 61 years old, with a media of 24 years old.The right auricle was affected in 65% and the most frequently affected area was the lobule in 42%.The etiology in 56% of the cases were secondary to piercing. In 18.6% of the cases the scar was resolved with the intralesional injection of triamcinolone or betametasone. From the 48 excisions performed, 12.5% ( 6 keloid scars ) presented recurrence, with a follow up of 8 months to 6 years.

**Key words** Keloid scars, Auricle.

**Numeral Code** 1532-254

\* Profesora Adjunta Curso de Postgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

\*\* Médicos Residentes

Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, Hospital General Dr. Manuel Gea González. México DF. México.

## Introducción

La cicatrización queloidea es uno de los grandes retos para el cirujano plástico, puesto que se trata de uno de los problemas clínicos más frustrantes dentro de la cicatrización anormal. Las cicatrices queloideas se originan secundariamente a una lesión dérmica y exhiben un crecimiento exuberante e indefinido de colágeno. Hay tendencia a que se presenten en individuos de piel oscura, con tendencia familiar y rara vez en los extremos de la vida. Se han atribuido a alteración en la regulación de los factores de crecimiento, recambio aberrante de colágeno, factores genéticos, disfunción inmunológica, reacción al sebo y alteraciones mecánicas. No hay una hipótesis única que explique el proceso adecuadamente. Las múltiples modalidades terapéuticas existentes, incluidas la resección quirúrgica, la infiltración de esteroides, radioterapia, láser, uso de silicona y de presoterapia entre otras, hablan del poco conocimiento que tenemos de esta patología.

La primera descripción escrita se atribuye a los egipcios, y aparece ya en los papiros de Edwin Smith. En 1806, Alibert acuñó el término queloide procedente de la terminología griega “pinza de cangrejo”; Cosman y col. documentaron la presentación, características y tratamiento de los queloideos en la primera revisión sistemática al respecto, realizada en 1961. Posteriormente Mancinelli, Quaife y Peacock delinearon las diferencias clínicas entre queloideos y cicatrices hipertróficas (1-3).

Entre las hipótesis planteadas para explicar la formación y crecimiento de los queloideos están:

1. Aumento en la actividad del factor de crecimiento (factor de crecimiento transformante beta y factor de crecimiento derivado de las plaquetas).
2. Alteración en la matriz extracelular (aumento de fibronectina, producción aberrante de proteoglicanos y disminución en los niveles de ácido hialurónico).
3. Regulación anormal del equilibrio de la colágena (fibras de colágena más gruesas, onduladas y existencia de nódulos).
4. Tensión mecánica. La tensión mecánica en una cicatriz desalinea la orientación de las fibras de colágena y provoca una cicatriz queloide. Las cicatrices anormales rara vez se presentan en pacientes mayores cuya piel ya no tiene tensión. Sin embargo, los dos sitios más frecuentes de queloideos son el tórax y el lóbulo auricular cuyas fuerzas tensiles no son similares. La fuerza y tensión se postulan como factores importantes en la aparien-

cia final de la cicatrización, sin embargo, es posible que jueguen un papel más importante en la patogénesis de las cicatrices hipertróficas que en la formación de queloideos (1).

5. Disfunción inmunológica genética. Algunos estudios sugieren la asociación de grupo sanguíneo A, así como antígenos leucocitarios humanos B14, BW35, DR5 y DQW3 en pacientes con queloideos. Múltiples informes señalan alteraciones en el complemento sérico y las inmunoglobulinas G y M en pacientes con queloideos. La evidencia clínica sugiere que los pacientes que desarrollan queloideos tienen una hipersensibilidad inherente del sistema inmunológico mediado por células.
6. Como reacción inmunológica al sebo. La lesión dérmica expone la unidad pilosebácea a la circulación sistémica iniciando así una respuesta mediada por células en los individuos que tienen linfocitos T sensibles a sebo.

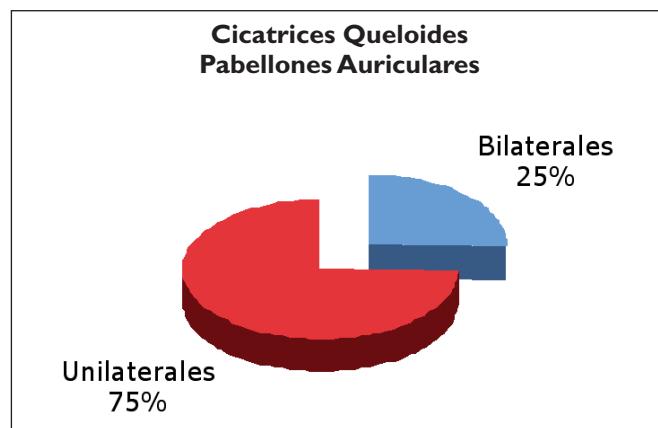
## Material y método

Incluimos en nuestro estudio todos los pacientes que solicitaron atención por cicatriz queloide en la consulta externa del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital General Dr. Manuel Gea González (Méjico DF) de abril del 2002 a abril del 2008. A todos se les abrió expediente para llevar un registro adecuado de los casos. Se les aplicó triamcinolona intralesional (Intralón® 10mg) en las cicatrices o betametasona (Diprosprán hipack®) de acuerdo a disponibilidad en el mercado, en 3 ocasiones con diferencia de 4 semanas entre aplicación. Los pacientes fueron evaluados a las 4 semanas de la última aplicación para documentar la respuesta y programar el tratamiento quirúrgico. Realizamos resección de las cicatrices queloideas con anestesia local en todos los pacientes en 2 tiempos quirúrgicos, debido al gran tamaño de las cicatrices queloideas y a la edad de los pacientes. Durante la resección, siempre dejamos márgenes de piel suficientes para el cierre de las heridas sin tensión y al finalizar el procedimiento aplicamos una cuarta dosis de triamcinolona o betametasona. La sutura se hizo con nylon 5-0 en un solo plano, con puntos simples que se retiraron a los 10 días. Los pacientes fueron citados a control postoperatorio al mes y a los 3,6,9 y 12 meses y en el segundo año cada 6 meses, con indicaciones de presentarse en la consulta en cualquier momento en el caso de presentar síntomas de tipo dolor, prurito, enrojecimiento o aumento de volumen de la cicatriz. En los casos de cicatrices grandes o recidivantes, agregamos al tratamiento colchicina a dosis de 1 mg. al día durante 8 semanas, vía oral, con controles de función hepática pre y postratamiento.

## Resultados

En un periodo de 6 años hemos atendido a 51 pacientes con esta patología, 38 de ellos (74.5%) con quemoides unilaterales y 13 (25.5%) con quemoides bilaterales, con un total de 64 pabellones auriculares con cicatrices quemoides (Gráfico 1). En cuanto al sexo, 29 paciente fueron de sexo femenino (56.8%) y 22 de sexo masculino (43.1%) (Gráfico 2). En cuanto a la edad de presentación, el rango fue de 8 a 61 años de edad con una media de 24 años. El 47% (24 pacientes) se encontraba en un grupo de edad de 11 a 20 años (Gráfico 3). En cuanto a la localización del quejido, en 42 pabellones auriculares se presentó en el lado derecho (65.6%) y en 22 (34.3%) en el lado izquierdo (Gráfico 4). En cuanto a la localización en el pabellón auricular, en 27 orejas se localizaba en el lóbulo (42.1%), en 12 en el hélix (18.75%), en 23 casos fue retroauricular (35.9%) y en 2 casos apareció en el abordaje anterior de una oreja reconstruida (3%) (Gráfico 5). Por lo que se refiere a la etiología, en 36 casos el quejido fue secundario a una perforación (56.2%), secundario a cirugía en 13 casos (20.3%) de los cuales 9 fueron otoplastias y el resto cirugías varias. En 9 casos se documentó como antecedente un traumatismo (14%), quemaduras en 5 pacientes (7.8%) y mordedura en 1 caso (1.5%) (Gráfico 6). En cuanto al tratamiento previo, 42 quemoides no habían recibido ningún tratamiento para esta patología (65.6%), 11 habían recibido tratamiento no quirúrgico (17.1%) y 11 habían recibido tratamiento quirúrgico previo (17.1%) (Gráfico 7). De los quemoides que habían recibido tratamiento quirúrgico previo, 8 habían sido operados en 1 ocasión (72.2%), 2 en 2 ocasiones (18.1%) y 1 paciente había sufrido 4 cirugías previas (9%) (Gráfico 8). Aquellos casos que tenían antecedente de al menos una resección quirúrgica previa se trataron con colchicina durante 8 semanas, iniciando el tratamiento el mismo día de la resección a dosis de 1mg. al día, con control de pruebas de función hepática antes y después de la administración.

De las 64 cicatrices queloideas tratadas, en 11 la sintomatología cedió después de las 3 infiltraciones por lo que no se realizó tratamiento quirúrgico y únicamente se mantuvieron en observación. En 48 cicatrices realizamos resección con infiltración intralesional el día de la cirugía y hubo 5 cicatrices que no aceptaron tratamiento o no volvieron después de la primera infiltración, por lo que fueron excluidas del estudio. En 11 casos (18.6%), las cicatrices tratadas cedieron con la infiltración intralesional sin cirugía y 2 casos presentaron nuevo crecimiento tumoral que requirió nuevas infiltraciones. De las 48 cicatrices que recibieron tratamiento quirúrgico hubo recidiva del 12.5% ( 6 cicatrices ), con un seguimiento de 8 meses a 6 años.



**Gráfico 1.** Se atendieron 51 pacientes con cicatrices queloideas: 38 (74.5%) unilaterales y 13 (25.5%) bilaterales; total, 64 pabellones auriculares.

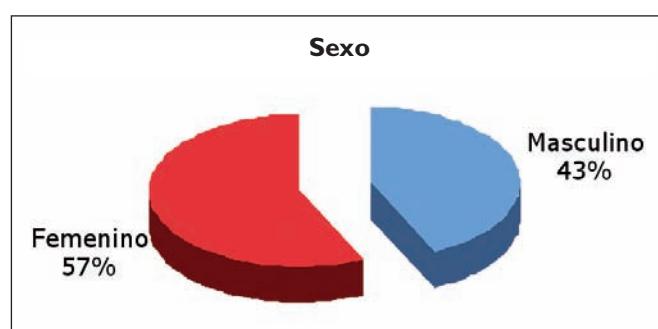
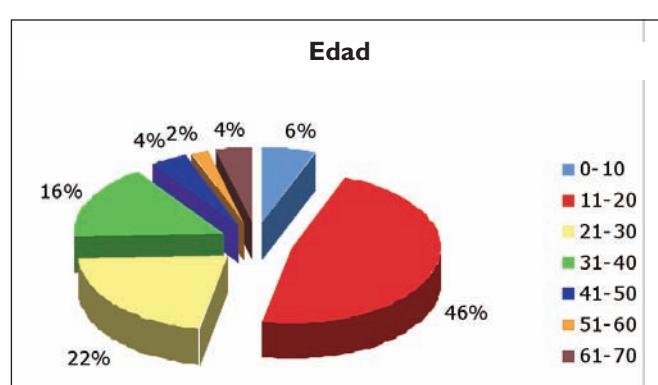
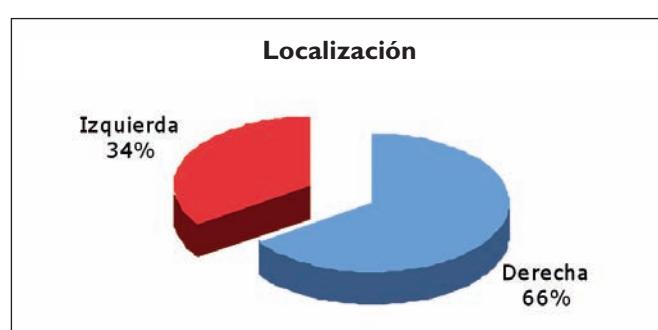


Gráfico 2. 29 paciente fueron de sexo femenino (56.8%) y 22 de sexo masculino (43.1%).



**Gráfico 3. La edad de presentación fue de 8 a 61 años con media de 24 años. El 47% (24 pacientes) estaba entre los 11 a 20 años.**



**Gráfico 4.** En 42 pabellones auriculares la afectación fue derecha (65.6%) y en 22 (34.3%) izquierda.

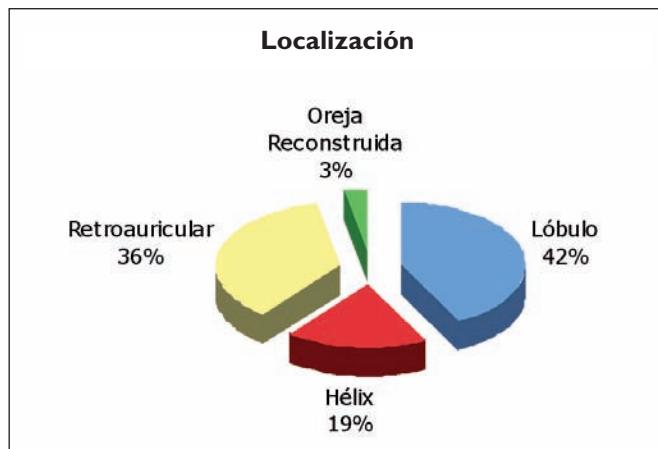


Gráfico 5. En 27 pabellones auriculares, la cicatriz estaba en lóbulo (42.1%), en 12 en hélix (18.75%), en 23 era retroauricular (35.9%) y en 2 como secuela de un abordaje anterior de oreja reconstruida (3%).

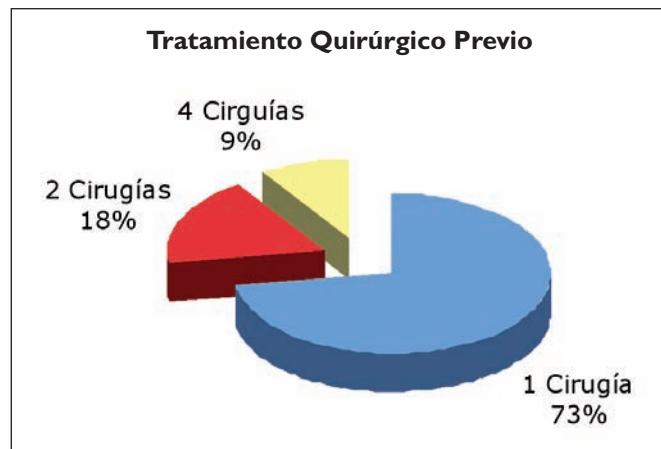


Gráfico 8. De los pacientes que habían recibido tratamiento previo, el 73% tenían solo un procedimiento.

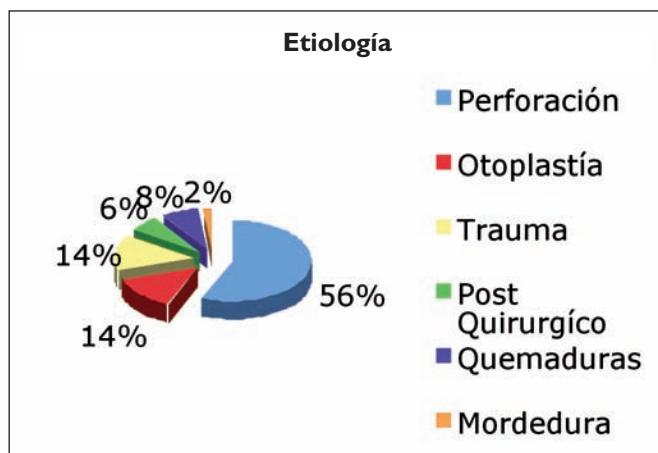


Gráfico 6. La etiología en 36 casos fue secundaria a perforación (56.2%), a cirugía en 13 casos (20.3%) de los cuales 9 fueron otoplastias (69.2%) y el resto cirugías variadas. En 9 casos antecedente de traumatismo (14%), en 5 quemaduras (7.8%) y 1 mordedura (1.5%).

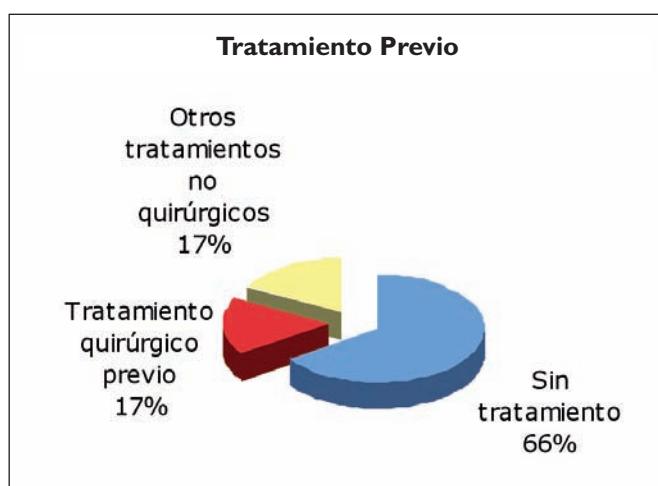


Gráfico 7. El 66% de los pacientes no habían recibido tratamiento previo, 17% tratamiento previo no quirúrgico y 17% cirugía previa.

Ilustramos este estudio con la presentación de 4 casos clínicos con etiologías diversas.

**Caso 1.** Varón de 11 años de edad con verdaderos tumores queleoideos en ambos pabellones auriculares de 6 años de evolución y sin tratamiento previo, secuela de quemaduras por fuego directo. Se practicaron 3 infiltraciones de triamcinolona con diferencia de un mes entre cada una de forma preoperatoria y resección más infiltración intralesional transoperatoria con administración de colchicina durante 8 semanas a razón de 1 mg al día, iniciando el día de la resección. Seguimiento postratamiento de 3 años (Fig. 1,2).



Fig.1. Caso 1. Varón de 11 años de edad con secuela de quemaduras. Pabellón auricular derecho. Pre y postoperatorio a los 3 años.



Fig. 2. Caso 1. Pabellón auricular izquierdo. Pre y postoperatorio a los 3 años.

**Caso 2.** Mujer de 22 años de edad con quejido de 3 x 3cm en hélix derecho secundario a perforación practicada 4 años antes. Antecedentes de resección previa. Se le aplicaron 3 infiltraciones de betametasona con diferencia de un mes entre cada una de forma preoperatoria y un mes después de la última infiltración se practicó resección más infiltración de betametasona intralesional y de colchicina 1 mg. al día durante 8 semanas. Seguimiento de 1 año (Fig. 3).



Fig. 3. Caso 2. Mujer de 22 años de edad con quejido de 3 x 3cm en hélix derecho secundario a perforación. Pre y postoperatorio al año.

**Caso 3.** Varón de 40 años de edad con antecedente de traumatismo en hélix derecho de 3 años de evolución y herida suturada. Se le aplicaron 3 dosis de triamcinolona con un mes de diferencia entre infiltraciones y resección cicatricial más otra aplicación de triamcinolona. Seguimiento de 2 años (Fig. 4).



Fig. 4. Caso 3. Varón de 40 años de edad con quejido en hélix derecho de 3 años de evolución secundario a traumatismo en pabellón auricular con herida suturada. Pre y postoperatorio a los 2 años.

**Caso 4.** Varón de 10 años de edad con antecedente de otoplastia realizada 2 años antes; presencia de quejoides retroauriculares sin tratamiento previo. Se le aplicaron 3 dosis de betametasona preoperatoriamente, con diferencia de 1 mes entre cada aplicación y 1 mes después de la última aplicación se realizó resección cicatricial con nueva infiltración intralesional. Seguimiento de 8 meses (Fig. 5,6).



Fig. 5. Caso 4. Varón de 10 años de edad con quejido retroauricular derecho secundario a otoplastia de 2 años de evolución. Pabellón auricular derecho. Pre y postoperatorio a los 8 meses.



Fig. 6. Caso 4. Pabellón auricular izquierdo. Pre y postoperatorio a los 8 meses.

## Discusión

Es bien conocido el efecto benéfico de la terapia combinada en el tratamiento de las cicatrices queloides, logrando disminuir las recidivas hasta en un 10%. Son escasos los trabajos que promueven la monoterapia en el tratamiento de las cicatrices queloides, pero además sin un seguimiento a largo plazo en el que efectivamente se reduzca la recidiva al 0% (4). Como enfatizan algunos autores, el hecho de cerrar una herida sin tensión después de resecar un quejido y el empleo de la técnica del fileteado, ayudan a disminuir la recidiva (5). Sin embargo la historia nos muestra que la mayoría de las veces es más prudente emplear un tratamiento combinado.

En el presente estudio describimos el protocolo establecido en nuestro Servicio y consideramos que la recidiva del 12.5% representa una cifra aceptable que coincide con otros trabajos de la literatura. En publicaciones previas se presenta 1 caso (6) de muy difícil manejo, con 3 cirugías previas y recidiva severa a quien además se le trató con radioterapia, logrando un control postoperatorio libre de tumor de más de 10 años.

La colchicina incrementa la actividad de la collagenasa y ha sido recomendada por Peacock y Gutiérrez (7,6). En el estudio actual, no empleamos radioterapia

por no contar con esta posibilidad terapéutica en nuestra institución. A pesar de que la radioterapia usada de forma conjunta con la escisión quirúrgica presenta tasas de éxito del 65 al 99% (1), en nuestro caso no fue una herramienta indispensable para un control adecuado de nuestros pacientes. Bisbal (8) presenta una recidiva del 4% con la utilización de cirugía seguida de la aplicación de braquiterapia y radioterapia externa, Kovalic, Escarmant y Ollstein reportan recidivas del 21 al 27 % en seguimientos a más largo plazo (9-12).

## Conclusiones

El tratamiento de las cicatrices queloideas es un reto para el cirujano plástico. La terapia combinada es la que nos lleva a disminuir las recidivas. El seguimiento a largo plazo es importante para conocer la eficacia de las diferentes terapias. A pesar de que la radioterapia en combinación con la resección quirúrgica presenta los índices más bajos de recidiva, en algunos centros hospitalarios, como sucede en nuestra institución, no está disponible como recurso de tratamiento, lo que nos llevó a utilizar terapias combinadas de infiltración y resección con resultados aceptables.

## Dirección del autor

Dra. Claudia Gutiérrez Gómez  
Puente de Piedra # 150 T2-C420  
Col. Toriello Guerra CP 14050  
Tlalpan México D.F. México.  
e-mail: clauggdell@yahoo.com.mx

## Bibliografía

1. Al-Attar A, Mess S, Tomesen JM, Kauffman CL, Davison SP: Keloid pathogenesis and treatment. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117(1): 286.
2. Breasted J H.: The Edwin Smith surgical papyrus, Vol. 1 (hieroglyphic translation and commentary). Chicago: University of Chicago Press, 1930. Pp. 403-406.
3. Mustoe T A et al. International Clinical Recommendations on Scar Management. *Plast Reconstr Surg* 2002; 110 : 560.
4. Cuenca-Pardo J, Hernández Valverde CB, Alvarez-Díaz C, Luján –Olivar FS, Escalona-Mancilla A.: Tratamiento quirúrgico de cicatrices queloides en oreja. *Cir. Plást.* 2006; 16 (2):78.
5. Kim DY et al: A surgical approach for earlobe keloid: keloid fillet flap. *Plast Reconstr Surg* 2004; 113(6):1668.
6. Gutiérrez C, Guinto P, Andrade L, Alfaro HJ.: Uso de la colchicina como adyuvante en el tratamiento de cicatrices queloides recidivantes. Reporte de un caso. *Cir. Plást.* 2001; 11(3):126.
7. Peacock, E.E., Jr.: Pharmacologic control of surface scarring in human beings. *Ann. Surg.* 1981; 193:592.
8. Bisbal J., Guix B., Coronel R.: Tratamiento combinado de los queloides mediante cirugía y braquiterapia. *Cir. plást. iberolatinoam.* 2009; 35(4): 283.
9. Burd A, Huang L.: Hypertrophic Response and Keloid Diathesis: two very different forms of Scar. *Plast Reconstr Surg* 2005; 116(7): 150.
10. Kovalic, JJ; Perez, CA: Radiation therapy following keloidectomy: A 20 year experience. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 1989; 17(1):77.
11. Escarmant, P; Zimmerman, S; Amar, A. y col.: The treatment of 783 keloid scars by iridium 192 interstitial irradiation after surgical excision. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 1993; 26(2):245.
12. Ollstein, RN; Sieguel, HW; Gillooley, J.; Barsa J.M.: Treatment of keloids by combined surgical excision and immediate post-operative x-ray therapy. *Ann. Plast. Surg.* 1981; 282.