

Tratamiento quirúrgico de cicatrices queloides en oreja

Dr. Jesús Cuenca-Pardo,* Dra. Claudia Berenice Hernández-Valverde,** Dr. Carlos de Jesús Álvarez-Díaz,***
Dr. Fernando Sergio Luján-Olivar,** Dr. Armando Escalona-Mancilla**

RESUMEN

Las cicatrices queloides se definen como aquellas cicatrices patológicas con depósito anormal de colágena, son de difícil tratamiento y no existe un consenso para su tratamiento. La oreja es una de las estructuras donde con más frecuencia se forman queloides. El objetivo del presente trabajo es mostrar el conocimiento que se ha adquirido en el manejo de cicatrices queloides posquemadura en orejas, al ser tratadas con resección de la cicatriz y reconstrucción con colgajo retroauricular. En el Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas del IMSS, en el periodo de enero de 2003 a diciembre de 2004, operamos 8 pacientes (16 orejas) siete hombres y una mujer, con queloides en las orejas. Los pacientes fueron tratados en dos tiempos quirúrgicos: en el primero, se realizó resección completa de la cicatriz, reconstruyendo con un colgajo retroauricular de base posterior. El segundo tiempo quirúrgico se realizó 21 días después, con sección del pedículo del colgajo y remodelación de la oreja. Ningún paciente presentó recidiva de la deformidad y en todos se logró reconstruir en forma satisfactoria la oreja. Concluimos que el procedimiento propuesto es una alternativa segura y eficaz, que evita las recidivas de las cicatrices queloides posquemadura de las orejas.

Palabras clave: Cicatriz queloide, orejas quemadas, tratamiento quirúrgico.

INTRODUCCIÓN

La cicatriz queloide se define como cicatrización patológica caracterizada por depósito anormal de colágena, que únicamente ocurre en humanos.

* Jefe de Servicio Unidad de Quemados.

** Médico Cirujano Plástico adscrito al Servicio de Quemados.

*** Jefe de Servicio Cirugía Plástica y Reconstructiva.

SUMMARY

Keloid scars are defined as those pathological scars with an abnormal collagen deposit. They are difficult to treat and there is no consensus for its treatment. The ear is one of the structures where keloids are formed more frequently. The objective of this work is to show the knowledge that we have acquired in the handling of post burn keloid scars in ears, treated with scar resection and reconstruction with retroauricular flap. In the Magdalena de las Salinas Traumatology Hospital of the IMSS, in the period from January, 2003 to December, 2004 we operated on 8 patients (16 ears) seven men and a woman, with keloid scars in their ears. The patients were treated in two surgical stages: in the first, a complete resection of the scar was carried out reconstructing with a retroauricular flap to the posterior pedicle. During the second that was carried out 21 days after cutting the pedicle of the flap, and remodeling the ear. None of the patients presented relapse of the deformity and in all it was possible to reconstruct their ears satisfactorily. We conclude that the proposed procedure is a secure and effective alternative and that it avoids the relapses of the post burn keloid ear scars.

Key words: Keloid scars, burned ears, surgical treatment.

Clínicamente se presenta en forma nodular y con frecuencia es lobulada, rebasa los bordes de la lesión original infiltrando tejido sano adyacente; es dolorosa, pruriginosa y cuando se trata, existe una tendencia a la recidiva, rara vez con remisión total.¹

La incidencia de formación de cicatrices queloides varía con un rango de 4.5 a 16%, y es más frecuente en la población afroamericana. Se asocia a hiperactividad de la pituitaria, como sucede en la adolescencia y el embarazo. Las regiones anatómicas que con más frecuencia se ven afectadas son la pre-esternal y deltoidea.

Se asocia a heridas cerradas con tensión, infección, presencia de folículos pilosos en la línea de sutura o cierre por segunda intención. Es raro encontrarlas en el área genital y nunca se ha reportado en párpados, palma de la mano y planta de los pies.²

Estudios histológicos y bioquímicos han demostrado la abundancia de matriz extracelular, colágena, agua y glicoproteínas y una notable disminución en su degradación. La velocidad de síntesis de colágena en queloides es excesivamente elevada, habitualmente disminuye después de 2 ó 3 años. Aunque la concentración de collagenasa se incrementa en queloides es inhibida a nivel tisular por alfa-globulinas, como la alfa-2-macroglobulina y alfa-1 antitripsina, que se encuentran incrementadas.³

En 1988 el *US Army Institute of Surgical Research Burn Unit* reporta que el 52.7% de los pacientes ingresados presentaba quemadura de una o ambas orejas, rara vez se presenta como única quemadura y es frecuente encontrarla asociada a quemaduras en otros sitios anatómicos. Los pacientes con quemadura parcial o total, con exposición de cartilago, éste se perdió por desecación, no formaron cicatrices queloides y la deformidad que presentaron fue por pérdida del segmento auricular y por la cicatriz. Los pacientes que formaron cicatrices hipertróficas o queloides, se asociaron a factores como cierre de las heridas por segunda intención, hipoxia por edema, infección y predisposición genética. El factor más importante fue la predisposición genética.⁴



Figura 1. Resección total del queloide hasta dejar expuesto el cartilago.



Figura 2. Marca en el borde anterior del colgajo retroauricular.



Figura 3. Colgajo retroauricular unido al pabellón auricular.

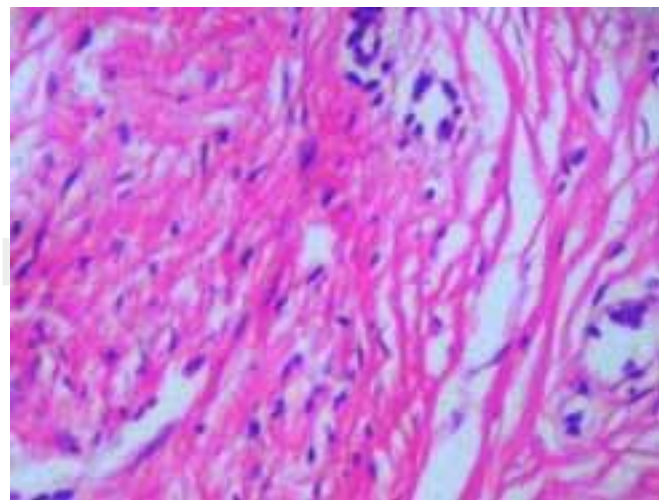


Figura 4. Estudio histológico de las cicatrices (hematoxilina-eosina).



Figura 5. Paciente con cicatriz queloide de dos años de evolución.



Figura 6. Resultado posoperatorio a un año de evolución. No hay recidiva del queloide.

En las quemaduras de las orejas se han propuesto procedimientos de salvamento, como el colgajo musculocutáneo de platisma, reportado por McCarthy y Arian en 1978, realizando el procedimiento en las 4 horas siguientes al ingreso hospitalario y liberándolo de su pedículo después de 30 días; la zona donadora fue injertada. Otra de las opciones consiste en el uso de colgajo de fascia temporal, sin embargo los resultados obtenidos no son satisfactorios.^{4,5} Los defectos traumáticos y congénitos de las orejas se han reconstruido con injertos y colgajos. El uso de colgajos, disminuye la tensión de la herida y da un aporte sanguíneo, con ello, mediadores químicos y factores inmunológicos para la adecuada cicatrización.⁵

Se han utilizado múltiples alternativas para tratar las cicatrices queloides, que incluyen: cirugía, radiación, presoterapia, lámina de gel de silicón, láser y agentes farmacológicos como corticosteroides, vitamina A, beta-aminopropionitrilo, u óxido de zinc, que como monoterapia no resultan satisfactorias en la disminución de los síntomas ni la mejoría cosmética, ya que ninguno de ellos logra el control definitivo y se ha reportado mejoría parcial con una recidiva del 45 al 100%.⁵⁻⁷ Los mejores resultados se reportan cuando se combinan procedimientos. La resección quirúrgica e infiltración de esteroides intralesionales presenta una recidiva del 50%; la resección quirúrgica y presoterapia por un año tiene una recidiva menor, con reporte del

0-10%. La escisión más radioterapia inmediata no mejora los resultados. El tratamiento de las cicatrices queloides en orejas puede presentar recidivas con un tiempo mínimo de 5 semanas o después de varios meses.⁶⁻¹⁵

El objetivo del presente trabajo fue determinar la eficacia obtenida en el tratamiento de cicatrices queloides en las orejas, secundarias a quemaduras, en pacientes atendidos en la Unidad de Quemados del Hospital de Traumatología Victorio de la Fuente Narváez del IMSS en Magdalena de las Salinas, al ser tratadas con resección total de la cicatriz y reconstrucción con colgajo retroauricular.

MATERIAL Y MÉTODO

En la Unidad de Quemados del Hospital de Traumatología Victorio de la Fuente Narváez, del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo comprendido de enero de 2003 a diciembre de 2004, se intervino quirúrgicamente 16 orejas en 8 pacientes: siete hombres y una mujer, con edad de 14 a 58 años, que presentaban cicatrices queloides. El mecanismo de lesión en 7 fue el fuego directo y líquidos calientes en uno. El tiempo de evolución entre la lesión y la presentación de la cicatriz fue de 69 a 148 días.

Las dimensiones de las cicatrices fueron: ancho de 1.1 a 2.9 cm, con un promedio de 1.51 cm para la oreja derecha y 1.74 para la izquierda, y largo de 4.2 a



Figura 7. Oreja izquierda del paciente anterior, con queloide que afecta a todas las estructuras de la oreja.



Figura 8. Resultado posoperatorio, con un adecuado aspecto y sin recidiva.

7.4 cm, con un promedio de 6.02 cm para la oreja derecha y 6.57 para la izquierda. En cuatro pacientes la cicatriz afectó a todas las zonas de la oreja.

Técnica quirúrgica. El procedimiento se realizó en dos tiempos quirúrgicos: En el primer tiempo quirúrgico se realizó la resección total de la cicatriz hasta exponer el cartilago. Se levantó un colgajo cutáneo retroauricular, en el que su borde anterior fue escindido a 1 cm del surco auricular y la base del colgajo fue posterior; el borde libre se suturó a la herida de la oreja en su superficie anterolateral. Se efectuaron curaciones diarias para mantener limpia la oreja. El segundo tiempo quirúrgico se llevó a cabo 21 días después. Se marcó el contorno del cartilago y el colgajo fue seccionado a 2 cm del mismo; la porción libre del colgajo se desgrasó y en los casos que se encontraron folículos pilosos éstos fueron resecaados; esta porción se utilizó para formar el borde de la oreja y cubrir la superficie posterior. La zona donadora se cerró en forma directa y sólo en un caso fue necesario colocar un injerto cutáneo de espesor delgado para su cierre (*Figuras 1 a 3*). Las cicatrices resecaadas fueron enviadas a patología para su estudio para confirmar el diagnóstico (*Figura 4*).

RESULTADOS

Todos los pacientes obtuvieron una reconstrucción anatómica del área afectada, con una oreja recons-

truida similar en aspecto al que tenían antes del accidente. En los pacientes estudiados no hubo complicaciones y ninguno de ellos presentó recidiva durante el tiempo de estudio.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1. Hombre de 38 años de edad con queloides en cara y orejas, secundario a quemaduras por flamazo en el 35% de la superficie corporal, de II grado superficial y profundo, la cara fue tratada en forma conservadora utilizando prendas de compresión. Fue tratado con resección total de la cicatriz y reconstrucción de la oreja con un colgajo retroauricular. El resultado obtenido al año de evolución es adecuado y no hay recidiva (*Figuras 5 a 8*).

Caso 2. Hombre de 48 años de edad con queloides severos en las orejas, de dos años de evolución, secundarios a quemaduras por combustión súbita de solventes, tratado en forma conservadora. Fue manejado en nuestro Servicio con resección total de la cicatriz y reconstrucción de la oreja con un colgajo retroauricular. Los resultados obtenidos al año de evolución muestran un aspecto adecuado y no hay recidiva (*Figuras 9 a 14*).

DISCUSIÓN

Se han utilizado colgajos retroauriculares y de fascia temporal en el salvamento de orejas quemadas y en la



Figura 9. Hombre con queloide de dos años de evolución.



Figura 10. Resultado posoperatorio al año de evolución. Reconstrucción anatómica satisfactoria y sin recidiva.



Figura 11. Oreja derecha del mismo paciente, el queloide afecta a todas las estructuras de la oreja.



Figura 12. Resultado posoperatorio.

reconstrucción del pabellón auricular en defectos traumáticos y congénitos.^{4,5,13-15} Nosotros utilizamos un colgajo retroauricular para la reconstrucción de las orejas después de la resección de las cicatrices queloides, obteniendo un buen aspecto anatómico, semejante al que tenían antes del accidente.

El uso de colgajos da un aporte sanguíneo a la oreja y disminuye la tensión cicatrizal, lo que reduce la posibilidad de recidiva y aporta el beneficio de la circulación sanguínea con todos los factores inmunológicos para una adecuada cicatrización. En todos los casos la cantidad de piel retroauricular fue suficiente para reconstruir la oreja y en la mayoría la zona donadora

pudo cerrarse en forma directa, sólo en un caso fue necesario utilizar un injerto cutáneo.

En el tratamiento de las cicatrices queloides, se han utilizado múltiples alternativas como monoterapias o terapias combinadas. En las orejas con queloides, si se utiliza un solo procedimiento, los resultados no son satisfactorios, no se logra la mejoría cosmética esperada por el paciente y la posibilidad de recidiva es muy alta. Los mejores resultados se han obtenido al resecar el queloide y combinarlo con alguna otra terapia, como la aplicación de esteroides intralesiones, radioterapia y presoterapia. En estos casos se reporta una recidiva del 10 al 50%.⁴⁻¹¹ En



Figura 13. Oreja izquierda del mismo paciente.



Figura 14. Resultado posoperatorio.

nuestro estudio utilizamos una monoterapia que consistió en la resección del queloide y la reconstrucción en dos tiempos de la oreja afectada, con colgajos retroauriculares. El resultado cosmético obtenido fue satisfactorio y además en ninguno de ellos hubo recidiva. No hubo necesidad de utilizar la combinación de otras terapias.

CONCLUSIÓN

El procedimiento propuesto es una alternativa segura y eficiente que evita la recidiva de cicatrices queloides de las orejas con secuelas de quemaduras.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lee Y. A new surgical treatment of keloid: Keloid core excision. *Ann Plast Surg* 2001; 46(2): 135-140.
2. Omo-Dare P. Genetic studies on keloids. *J Nat Med Assoc* 1975; 67: 428-432.
3. Alster TS. Hyper tropic scars and keloids. *Am J of Clin Dermatology* 2003; 4: 235-243.
4. Felman J. Facial burns. In: McCarthy J. *Plastic Surgery*. Philadelphia: WB Saunders 1990: 2153-2236.
5. Ship AG, Weiss PR, Mincer FR et al. Sternal keloids: successful treatment employing surgery and adjunctive radiation. *Ann Plast Surg* 1993; 31: 481-487.
6. Lawrence NT. In search of the optimal treatment of keloids: Report of a series and a review of the literature. *Ann Plast Surg* 1991; 27: 164-178.
7. Berman B, Bielely HC. Adjunct therapies to surgical management of keloids. *Dermatol Surg* 1996; 22: 126-13.
8. Cohen IK, Diegelmann RF. The biology of keloid and hypertrophic scar and influence of corticosteroids. *Clin Plast Surg* 1977; 4: 297-302.
9. Brent B. The role of pressure therapy in management of earlobe keloids. *Ann Plast Surg* 1978; 1: 579-581.
10. Berman B, Duncan MR. Short-term keloid treatment *in vivo* and human interferon alpha-26 results in selective and persistent normalization of keloidal fibroblast collagen, glycosaminoglycan and collagenase production *in vitro*. *J Am Acad Dermatol* 1989; 21: 694-702.
11. Cohen IK, Keiser HR, Sjoerdsma A. Collagen synthesis in human keloid and hypertrophic scars. *Surg Forum* 1971; 22: 488-489.
12. Masselis M. Extensive keloids in the auricle surgical treatment. *Ann Burn Fire Disast* 1999; 4: 1-9.
13. Friedman RM. Abnormal scars. *Select Read Plast Surg* 1995; 8: 20-27.
14. Diegelmann RF, Cohen IK, McCoy BJ. Growth kinetics and collagen synthesis of normal skin, normal scar, and keloid fibroblasts *in vitro*. *J Cell Physiol* 1979; 98: 341-346.
15. Murray JC, Pollack S, Pinnell SR. Keloids. A review. *J Am Acad Dermatol* 1981; 4: 461-470.

Dirección para correspondencia:

Dr. Jesús Cuenca Pardo
Copenhague Núm. 24-3° piso,
Col. Juárez
06600 México, D.F.
Teléfono: (0155) 55 14 28 29
Jcuenca@AOL.com