



## CASO CLÍNICO

doi: 10.35366/108774



# Reconstrucción por quemadura facial

## Facial burn reconstruction

Dr. José Gerardo Zamora-Inzunza,\* Dr. Luis Alberto Soto-Verdugo,‡  
Dr. Kenji Alejandro Maquita-Esquivel,‡ Dr. Diego Alfredo Castro-Islas§

**Palabras clave:**  
quemadura facial,  
colgajo cérvico facial,  
reconstrucción.

**Keywords:**  
facial burn,  
cervicofacial flap,  
reconstruction.

### RESUMEN

El manejo de las quemaduras faciales es sumamente desafiante, pues representan quemaduras en zonas especiales debido a las potenciales secuelas estéticas y funcionales. Requieren la experiencia en el uso de técnicas complejas reconstructivas de tejidos. La mejilla es una unidad periférica de la cara, traza los contornos preauriculares de la oreja. El color de la piel es similar al del resto de la cara y le confiere contornos importantes. El tratamiento puede ir desde sólo el manejo médico hasta el tratamiento quirúrgico basado en la escarectomía y cobertura cutánea con injertos o colgajos, considerando simetría, contorno, color y textura de la mejilla contralateral. Se presenta el caso de un paciente que fue agredido. Dicho paciente fue intervenido quirúrgicamente por una quemadura profunda de tercer grado con hierro candente en la mejilla izquierda. Se le realizó desbridamiento para delimitar el defecto y posteriormente se rotó un colgajo cervicofacial extendido a la región retroauricular, cubriendo el defecto secundario con injerto de espesor total braquial ipsilateral. El postoperatorio transcurrió sin complicaciones. Se constató un óptimo resultado estético y funcional.

### ABSTRACT

The management of facial burns is extremely challenging, harm or wounds in special areas, due to the potential aesthetic and functional sequelae. They require expertise in the use of complex reconstructive tissue techniques. The cheek is a peripheral unit of the face, which traces the preauricular contours of the ear. The skin color is like the rest of the face and gives it important contours. Treatment can range from medical management per se to surgical treatment based on escharectomy and skin coverage with grafts or flaps; considering symmetry, contour, color, and texture of the contralateral cheek. We present the case of a patient who was attacked. Such patient was operated on for a deep third degree burn with hot iron by third parties on his left cheek. This patient underwent debridement to define the defect. After that, a cervicofacial flap was rotated and extended to the retro auricular region, covering the secondary defect with an ipsilateral full thickness brachial graft. The postoperative period was uneventful. An optimal aesthetic and functional result were proven.

## INTRODUCCIÓN

Las quemaduras son una de las lesiones más angustiosas y que contribuyen en el aumento a la morbilidad y mortalidad a nivel mundial.<sup>1</sup> El manejo de las quemaduras faciales es una de las situaciones más desafiantes, pues representan un grupo de quemaduras en zonas especiales debido a las potenciales secuelas estéticas y funcionales, así como por agregar el riesgo de lesión por inhalación; estas lesiones requieren experiencia en el uso de técnicas

complejas de reconstrucción de tejidos.<sup>2</sup> El objetivo primordial del tratamiento consiste en restaurar las subunidades faciales normales con un buen o aceptable balance anatómico, simétrico y de expresión facial dinámica. El tratamiento puede ir desde sólo el manejo médico hasta el tratamiento quirúrgico basado en la escarectomía y cobertura cutánea con injertos de piel, cierre primario, colgajos locales o colgajos locorreregionales, considerando simetría, contorno, color y textura de la mejilla contralateral.<sup>3</sup>

\* Residente de cirugía plástica y reconstructiva.

‡ Cirujano plástico.

§ Residente de cirugía general.

Servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva. Hospital General de Culiacán. Sinaloa, México.

Recibido: 22 septiembre 2022  
Aceptado: 17 octubre 2022

**Citar como:** Zamora-Inzunza JG, Soto-Verdugo LA, Maquita-Esquivel KA, Castro-Islas DA. Reconstrucción por quemadura facial. *Cir Plast.* 2022; 32 (4): 187-190. <https://dx.doi.org/10.35366/108774>



## CASO CLÍNICO

Hombre de 33 años que negó antecedentes crónico-degenerativos, refirió que tuvo cirugía en el ojo derecho cuando tenía cinco años, pero no especificó la causa, así como remodelación de muñón secundario a amputación de muñeca derecha, transfusiones positivas de un concentrado eritrocitario el mismo día de la amputación. También mencionó tabaquismo positivo sin especificar fecha de inicio ni cantidad, así como consumo de cristal durante un periodo de 14 años de evolución y de forma diaria. Acudió a urgencias por presentar amputación traumática en antebrazo distal derecho a nivel de la muñeca y quemadura con hierro candente en hemicara izquierda, que abarcaba la mitad lateral de la mejilla, esto ocasionado por una agresión (Figura 1). Se realizó remodelación de muñón sin complicaciones por parte del Servicio de Traumatología y Ortopedia el mismo día de su llegada. Posteriormente valoramos la quemadura y, dadas sus características clínicas, establecimos el diagnóstico de quemaduras de tercer grado. Se decidió dar manejo conservador en espera de delimitación del área lesionada para normar conducta quirúrgica. Para ello se realizó estudio preoperatorio que confirmara el buen estado sistémico del paciente, que lo reportó apto para cirugía. Fue sometido a manejo quirúrgico bajo anestesia general y se realizó escarectomía del tejido dañado evidenciado, que corroboró la quemadura de tercer grado sin profundizar al sistema musculoaponeurótico superficial (SMAS) (Figura 2). Después se



**Figura 1:** Quemadura con hierro candente en hemicara izquierda abarcando la mitad lateral de la mejilla.



**Figura 2:** Defecto posterior a escarectomía del tejido dañado.



**Figura 3:** Disección y levantamiento de colgajo cervicofacial.

procedió a marcaje, incisión y levantamiento de colgajo cervicofacial izquierdo (Figura 3), se avanzó y rotó sobre el defecto primario. Se cubrió consecutivamente el defecto secundario de la zona donadora, con injerto de espesor parcial de espesor medio del muslo izquierdo y sin complicaciones (Figura 4). Se procedió al anclaje del colgajo con sutura de vicryl 4.0 y sutura nylon 5.0. Acto seguido, se fijó el injerto con nylon 3-0 (Figura 4). Finalmente, se colocó una presilla (*tie-over*) sobre el injerto.

El postoperatorio inmediato y mediato transcurrieron sin complicaciones y la sutura

fue removida a los siete días. El paciente fue reexaminado en consulta a los dos meses, donde se constató un óptimo resultado estético y funcional (*Figura 5*), dado por una adecuada cicatrización, aceptable balance anatómico, simétrico y de expresión facial dinámica, a pesar de los factores de mal pronóstico asociados al tabaquismo y consumo de cristal.

## DISCUSIÓN

Las regiones de las mejillas, la nariz y los labios tienen una importancia variable en su contribución a la apariencia de la cara y deben abordarse de manera diferente. La mejilla es una unidad periférica de la cara y es de importancia secundaria para la apariencia de la cara. La simetría absoluta es menos vital entre las dos mejillas que con otras estructuras.<sup>4</sup>

El objetivo primordial del tratamiento consiste en restaurar las subunidades faciales normales con un buen o aceptable balance anatómico, simétrico y de expresión facial dinámica. El método más simple de reconstrucción puede no ser el enfoque preferido u óptimo



**Figura 4:** Cobertura de defectos con colgajo cervicofacial y con injerto cutáneo de espesor parcial de grosor medio.



**Figura 5:** Postoperatorio en consulta a los dos meses. Se obtuvo un resultado estético y funcional óptimo.

en la reconstrucción de quemaduras y puede ser apropiado desviarse cuidadosamente de la «escalera reconstructiva» tradicional.<sup>5</sup> En las quemaduras de tercer grado, el manejo conservador inicial está basado en el uso de agentes desbridantes autolíticos, en espera de que se definan las zonas que finalmente requerirán de tratamiento quirúrgico.

El tratamiento quirúrgico reconstructivo se puede realizar con injertos de piel cabelluda, área supraclavicular, postauricular, región medial de la parte superior del brazo y piel torácica lateral, fuentes adecuadas de injertos reconstructivos para la cara.<sup>6,7</sup> Los defectos pueden tratarse con cierre primario, colgajos locales, colgajos locorregionales o colgajos libres. La técnica reconstructiva con colgajo cervicofacial expandido proporciona una cobertura escalonada de la cara quemada.<sup>8</sup> Los puntos clave para la reconstrucción de la mejilla son los siguientes:<sup>9</sup> considerar la simetría, contorno, color y textura de la mejilla contralateral.

Para conseguir los mejores resultados es importante tener en cuenta el concepto de las unidades estéticas faciales, las cuales consis-

ten en áreas limitadas por pliegues naturales y límites, que comparten similitud en color, textura, grosor, cantidad de grasa subcutánea, movilidad o distribución del pelo, entre otras características comunes. Las unidades estéticas principales se subdividen a su vez en varias subunidades, que se basan en la complejidad anatómica de algunas zonas.<sup>10</sup>

En la mejilla, por lo general, no es necesario extirpar todo el tejido normal adyacente en la unidad sólo para recubrir un segmento de ésta. Uno de los principales desafíos en la reconstrucción de la mejilla después de una lesión por quemadura, surge cuando hay escasez de tejido local con el cual reconstruir la región y cuando los tejidos adyacentes a menudo también están dañados por la lesión desencadenante.

### CONCLUSIONES

Las quemaduras faciales son un grupo de quemaduras en zonas especiales, debido a las potenciales secuelas estéticas, funcionales y psicológicas; ameritan manejo oportuno por un equipo preparado, adiestrado y con profunda experiencia en el manejo de quemaduras para ofrecer las mejores opciones reconstructivas y tratamientos especializados. El manejo de cada paciente es único y la combinación de posibilidades reconstructivas es tan variable como las lesiones que se pueden presentar. Se describió el colgajo cervicofacial con injerto cutáneo como una opción para la reconstrucción de una quemadura facial de tercer grado en la mitad lateral de la mejilla izquierda, donde se obtuvieron resultados estéticos y funcionales muy alentadores.

### REFERENCIAS

1. Forjuoh SN. Burns in low- and middle-income countries: a review of available literature on descriptive epidemiology, risk factors, treatment, and prevention. *Burns* 2006; 32 (5): 529-537.
2. Cuadra CA, Piñeros BJ, Roa GR. Quemaduras faciales: "manejo inicial y tratamiento". *Rev Med Clin Condes* 2010; 21 (1): 41-45.
3. Peck MD, Kruger GE, van der Merwe AE, Godakumbura W, Ahuja RB. Burns and fires from non-electric domestic appliances in low and middle income countries Part I. The scope of the problem. *Burns* 2008; 34 (3): 303-311.
4. Menick FJ. Reconstruction of the cheek. *Plast Reconstr Surg* 2001; 108 (2): 496-504.
5. Wainwright DJ. Burn reconstruction: the problems, the techniques, and the applications. *Clin Plast Surg* 2009; 36 (4): 687-700.
6. Chung KK, Wolf SE, Cancio LC, Alvarado R, Jones JA, McCordle J et al. Resuscitation of severely burned military casualties: fluid begets more fluid. *J Trauma* 2009; 67 (2): 231-237; discussion 237.
7. Singer AJ, Thode HC Jr. National analgesia prescribing patterns in emergency department patients with burns. *J Burn Care Rehabil* 2002; 23 (6): 361-365.
8. Ramzy PI, Barret JP, Herndon DN. Thermal injury. *Crit Care Clin* 1999; 15 (2): 333-352, ix.
9. Ziccardi VB, Goldfarb IW, Braun TW. Oral and maxillofacial surgical considerations in the management of burn victims. *J Oral Maxillofac Surg* 1994; 52 (6): 607-613.
10. Russo F, Linares M, Iglesias ME, Martínez-Amo JL, Cabo F, Tercedor J et al. Técnicas reconstructivas de elección por unidades estéticas faciales. *Actas Dermosifiliogr* 2017; 108 (8): 729-737.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:

**Dr. José Gerardo Zamora-Inzunza**

E-mail: dr.zamora92@gmail.com

www.medigraphic.org.mx