

Rinofima: Tratamiento quirúrgico con el uso de radiofrecuencia

Dr. José Jorge Celio Mancera,* Dra. Denisse Hernández Cervantes,** Dr. Jorge Alfredo Zanatta Monroy,**
Dr. Carlos Osnaya Izquierdo,****

RESUMEN

La rosácea es una dermatosis crónica de origen desconocido, principalmente localizada en la cara, caracterizada por un componente vascular y episodios de tipo acneiforme. El rinofima representa la etapa hiperplásica del acné rosácea, la característica principal a nivel nasal, es apariencia engrosada e irregular, lobulada, coloración rojo-púrpura y poros dilatados. Se han propuesto varios factores: genéticos, luz solar, calor, frío, esteroides, consumo de alcohol (no demostrado) presencia de *Helicobacter pylori*, factores infecciosos y seboreicos, también puede representar una reacción de hipersensibilidad al ácaro *Demodex folliculorum*. Se presenta el caso de un masculino de 56 años, con antecedente alcoholismo semanal. Inició su padecimiento 10 años previos a su valoración con dermatosis localizada en nariz, con eritema, seborrea, poros dilatados, telangiectasias, aumento progresivo de volumen y engrosamiento de dorso, punta y alas nasales, de aspecto lobular y buloso; hasta la obstrucción de la vía aérea y dificultad para la deglución. Se realiza tratamiento quirúrgico con un generador Ellman de radiofrecuencia MR, con un rango de frecuencia de 3.8 a 4.0 MHz, se realizó una escisión tangencial del tejido hiperplásico en su totalidad, preservando la piel normal, el armazón osteocartilaginoso nasal y los restos del complejo pilo-sebáceo. No hubo complicaciones postoperatorias tempranas ni tardías.

Palabras clave: Rinofima, radiofrecuencia.

SUMMARY

Rosacea is a chronic dermatosis of unknown origin, located mainly in the face, characterized by a vascular component and acne like episodes. Rhinophyma represents the hyperplastic stage of the Rosacea acne. The basic nasal characteristics are thickened and irregular lobulated appearance, red-purple color and expanded pores. Several factors have been proposed: genetics, sunlight, heat, cold, steroids, and alcohol consumption (not demonstrated) presence of Helicobacter pylori, infectious and seborrheic factors and a reaction of hypersensitivity to incursive Demodex folliculorum acarus. The case analyzed involves a 56 year-old man with a previous history of weekly alcoholism. His rosacea began 10 years previous to its assessment with dermatosis on the nose, erythema, seborrhea, expanded pores, telangiectasias, the progressive increase of volume and nasal thickening of dorsum, tip and wings led to the obstruction of the aerial and difficulty in swallowing. He received surgical treatment with a radiofrequency Ellman TM generator in a frequency from 3.8 to 4.0 MHz, tangential excision was performed of the whole hyperplastic tissue, preserving the normal skin, the nasal cartilage-bone frame and the remains of the pilosebaceous complex. No early or delayed postoperative complications were reported.

Key words: Rhinophyma, radiofrequency.

www.medigraphic.com

INTRODUCCIÓN

El rinofima fue inicialmente reconocido desde la antigua Grecia y Arabia. El nombre proviene de las raíces griegas *rhis*: nariz, y *phyma*: crecimiento importante.¹ Es la forma glandular del acné rosácea en donde las glándulas sebáceas están hipertróficas, al grado que la nariz se vuelve bulosa y lobulada. Existe una rela-

* Cirujano Plástico, Jefe de Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital Juárez de México.

** Residente de Cirugía General. Hospital Juárez de México.

*** Cirujano General egresado del Hospital Juárez de México.

**** Residente de Cirugía Plástica y Reconstructiva. DDF.

ción hombre:mujer de 12:1, a pesar de que la rosácea es más frecuente en mujeres.²

Se desconoce la causa pero se han propuesto varios factores, como predisposición genética, luz solar, calor, frío, dosis excesivas de esteroides, factores gastrointestinales (presencia de *Helicobacter pylori*, factores alimentarios, factores infecciosos o seborreicos. Sólo en el 20% de los casos hay antecedente de acné; también puede representar una reacción a cuerpo extraño, a estructuras queratinizadas, o de hipersensibilidad al ácaro *Demodex folliculorum*. También se ha encontrado una asociación con factores emocionales (angioneurosis). Existe la posibilidad de una exacerbación de la rosácea con la terapia con ungüento de tacrolimus, así como el desarrollo de rinofima inducida por fenitoína. Se ha asociado con el consumo de alcohol, sin embargo no se ha demostrado.²⁻⁶

Powell,⁷ ha descrito 4 subtipos de rosácea: 1) Rosácea eritemato-telangiectásica, 2) rosácea pápulo-pustular, 3) rosácea fimatosa, 4) rosácea ocular, y recientemente Ohata,⁸ describe un subtipo que afecta las glándulas lagrimales y salivales.

En el rinofima clínicamente la piel de la nariz se encuentra eritematosa con telangiectasias, en ocasiones de color púrpura, depresiones, fisuras y cicatrices.

La abundante secreción sebácea y la presencia de bacterias conllevan a una infección crónica de la piel con olor desagradable; la punta nasal frecuentemente se alarga, el dorso, las alas nasales y las paredes laterales de la nariz se afectan en menor grado. La hipertrofia comienza en la punta y progresa a las alas y el tabique nasal. Las sub-unidades estéticas de la nariz se distorsionan por lo que algunas pacientes pueden tener obstrucción secundaria de las vías aéreas.¹

El-Azhary,⁴ clasificó al rinofima como leve, moderado y severo, de acuerdo a la enfermedad:

Leve: telangiectasias e hipertrofia de la dermis

Moderada: hipertrofia y nodularidades pequeñas

Severa: nodularidad masiva.

La forma severa de rinofima muestra histológicamente aumento en el grosor de la dermis, con reducción marcada o ausencia de estructuras pilo sebáceas, pequeños quistes infundibulares, dilatación de vasos de capilares y linfáticos son comunes en todo el grosor de la dermis. El estroma puede ser esclerótico, con abundante colágena, cuantiosos depósitos de mucina, se incrementa el número de mastocitos y telangiectasias difusas, las células intersticiales tienen forma de uso así como los fibroblastos.⁹

El tratamiento de rinofima incluye higiene local con jabón neutro y lociones astringentes; evitar cre-

mas oleosas, glucocorticoides, exposición a la luz solar y fuentes de calor o frío, así como bebidas alcohólicas. La antibiótico-terapia es a base de metronidazol tópico, soluciones de eritromicina o de sulfacetamida con azufre. Por vía sistémica se usa cloroquina, minociclina, metronidazol, eritromicina, isotretinoína, claritromicina y azitromicina.^{6,10}

El electocauterio, escarpelo frío, láser de dióxido de carbono, láser argón, dermoabrasión, crioterapia, radioterapia, escisión de espesor total, escarpelo caliente, y la reconstrucción con injertos de piel y colgajos se han utilizado solos o combinados para el tratamiento quirúrgico del rinofima.¹¹

CASO CLÍNICO

Hombre de 56 años de edad, originario y residente del estado de Guerrero, campesino, con antecedente de tabaquismo de 25 años de evolución a expensas de dos cigarrillos al día, y alcoholismo semanal. Inició su padecimiento 10 años antes de su valoración, con dermatosis localizada en la nariz, con eritema, abundante seborrea, poros dilatados, telangiectasias, aumento progresivo de volumen y engrosamiento del dorso, punta y alas nasales, de aspecto lobular y buloso; este crecimiento gradual evolucionó hasta la obstrucción progresiva de la vía aérea, acompañado por dificultad para la deglución (*Figuras 1, 2 y*



Figura 1. Vista de perfil. Rinofima con aspecto lobular y buloso.

3). Se realizó tratamiento quirúrgico con un generador de radiofrecuencia (radio-cirugía) (Ellman), con un rango de frecuencia de 3.8 a 4.0 MHz, en una modalidad de corte-coagulación, con punta de electrodo en asa triangular. Se realizó escisión tangencial del tejido hiperplásico en su totalidad en una sola sesión, preservando la piel normal, el armazón osteocartilaginoso nasal y los restos del complejo pilo-sebáceo; posteriormente se cubrió el sitio quirúrgico con un parche hidrofílico (Duoderm), sin presentar secuelas postoperatorias como dolor, tumefacción o infección (*Figura 4*). A las 72 horas se indicaron lavados dos veces al día con agua y jabón neutro. Se observó reepitelización a los 10 días. Se inició aplicación tópica de metronidazol crema al 1% durante seis meses (*Figuras 5 y 6*). No se presentaron complicaciones ni recurrencia durante este periodo de tiempo.

DISCUSIÓN

El rinofima representa la etapa hiperplásica de acné rosácea. El origen de esta patología se desconoce en forma exacta, por lo que existen múltiples modalidades de tratamiento.¹² La característica principal a nivel nasal es la apariencia engrosada e irregular, con frecuencia lobulada, de color rojo-púrpura y poros dilatados. Los cambios fimatosos, ocurren en sitios de máxima exposición ultravioleta (principalmente UVA), como la nariz, mejillas y frente. El TGF- β se conoce que aumenta el daño por radiación UV, se ha implicado en el desarrollo del tejido fimatoso en la rosácea.¹³



Figura 2. Gran aumento de volumen, con poros dilatados y telangiectasias.



Figura 3. Aspecto deformante de la nariz, con obstrucción de la vía aérea.



Figura 4. Aspecto de la nariz en el primer día de postoperatorio.



Figura 5. Aspecto de la nariz a los 3 meses del postoperatorio.

Los cambios histopatológicos consisten en epidermis hiperqueratósica, paraqueratósica o atrófica, hiperplasia de las glándulas sebáceas y dilatación vascular a su alrededor, con abundante tejido conectivo tisular e infiltrado inflamatorio crónico.¹²

El tratamiento del rinofima incluye desde el manejo médico con protectores solares, tretinoína, tetraciclinas, o isotretinoína oral; doxiciclina o monociclina a razón de 100mg diarios por un periodo de 6 a 12 semanas, seguido de terapia de mantenimiento con ácido azelaico, metronidazol tópico o preparaciones de sulfacetamida sódica por seis meses.

Bakar,¹⁰ recomienda 500 mg de azitromicina por semana durante 12 semanas, al disminuir las lesiones inflamatorias hasta en un 89% y el eritema en un 62% y telangiectasias en un 55%.

El tratamiento con isotretinoína (13-cis-ácido retinoico), un derivado de vitamina A que suprime temporalmente la actividad de las glándulas sebáceas y reduce sustancialmente la producción de sebo; puede alterar la historia natural de acné rosácea y previene los cambios hiperplásicos en las glándulas sebáceas, tejido conectivo y vasos sanguíneos, que deforman el rinofima.

Otros métodos incluyen dermoabrasión, inyección de fibrolisina, vapor de mercurio, luz ultravioleta, rayos X, nitrógeno líquido, oxígeno líquido, radio, nieve de dióxido de carbono, ACTH y cortisona. En los ca-



Figura 6. Vista de perfil, a los 6 meses del postoperatorio.

sos severos el tratamiento quirúrgico es el indicado, como electrocauterio, escarpelo caliente, escarpelo frío, láser CO₂, láser de Argón, escisión de espesor total, injertos dérmicos, reconstrucción con injertos y colgajos.^{4,11}

Curnier,¹⁴ en una serie de seis pacientes, describe su experiencia con el triple acceso para el tratamiento quirúrgico del rinofima, que consiste en escisión tangencial para disminuir el volumen, usando un escarpelo o un dermatomo; el uso de tijeras para esculpir, y el uso de dermoabrasión leve para dar un contorno final, reportando un mínimo riesgo de agresión térmica.

Se ha reportado una disminución de la sensibilidad de la piel después del tratamiento con láser en pacientes con rosácea, reduciendo los síntomas desagradables. La pulsación con rayo láser utiliza el principio de la foto-termólisis selectiva en el tratamiento de las lesiones vasculares dérmicas. El tratamiento resulta en coagulación selectiva de los vasos superficiales sin un daño térmico mayor, actuando directamente en la hemoglobina.¹⁵

Algunas técnicas como el uso del electrocauterio y el láser CO₂, tienen problemas documentados de daño térmico, que lleva a defectos en la cicatrización. Con el uso del láser de CO₂/YAG estos problemas no se

presentan. Esta técnica combina la ventaja del láser YAG, como un eficiente vaporizante con el efecto coagulante del láser CO₂, mejorando la reepitelización.

Patrick,¹¹ reportó que el estándar de oro para la decorticación del rinofima es el láser erbio: itrio-aluminio-garnet (YAG)/láser CO₂.

En una serie de 11 pacientes reportada por Humzah, se utilizó una técnica modificada de electrocirugía para realizar la decorticación, usando un asa y un interruptor manual que permiten al cirujano un procedimiento con menor sangrado y mejor control de la decorticación y de la profundidad de la escisión.²

La radiofrecuencia (radio cirugía, electro cirugía o diatermia) en cirugía, se ha empleado por más de 70 años. Fue inventada por el doctor William T. Bovie, quien junto con Harvey Cushing, lo desarrolló. La radiofrecuencia es una oscilación eléctrica/magnética con un rango de frecuencia entre 1.7 a 4.0 MHz, que provoca agitación molecular en los tejidos, los cuales poseen agua y sales que conducen corrientes eléctricas; la temperatura se controla por debajo de los 100 °C. Para la radio-sección se utiliza un alambre fino (electrodo quirúrgico). Durante el proceso de corte se produce un campo eléctrico intenso alrededor del electrodo, sin embargo, el tejido no llega a hacer contacto directo con el metal. El calor en los tejidos periféricos es bajo, con menor necrosis y la coagulación (que actúa en las proteínas) es buena.¹⁶

Se puede concluir que la radiofrecuencia constituye una alternativa quirúrgica óptima para el tratamiento de esta entidad, ya que permite esculpir adecuadamente el contorno de las alas y la punta nasal, enviar muestras para su estudio histopatológico y se preserva el complejo pilo-sebáceo, que permite la reepitelización temprana.

BIBLIOGRAFÍA

1. Merino EJ, Delgadillo AA. Rinofima. *Rev Cent Dermatol Pascua* 2004; 13(2): 106-109.
2. Humzah MD, Pandya AN. A modified electro shave technique for the treatment of rhinophyma. *Br J Plast Surg* 2001; 54: 322-325.
3. Jaramillo MJ, Stewart KJ, Kolhe PS. Phenytoin induced rhinophyma treated by excision and full thickness skin grafting. *Br J Plast Surg* 2000; 53: 521-523.
4. Bogetti P, Boltri M, Spagnoli G, Dolcet M. Surgical treatment of rhinophyma: a comparison of techniques. *Aesth Plast Surg* 2002; 26: 57-60.
5. Bernard LA, Cunningham BB, Al-Suwaidan S, Friedlander SF, Eichenfield LF. A rosacea-like granulomatous eruption in a patient using tacrolimus ointment for atopic dermatitis. *Arch Dermatol* 2003; 139(2): 229-231.
6. Arenas RR. *Dermatología*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana 1996: 428-429.
7. Powell FC. Rosacea. *N Engl J Med* 2005; 352(8): 793-803.
8. Ohata CH, Saruban H, Ikegami R. Granulomatous rosacea affecting the lachrymal and salivary glands. *Arch Dermatol* 2004; 140(2): 240-242.
9. Aloï F, Tomasini C, Soro E, Pippione M. The clinic pathologic spectrum of rhinophyma. *J Am Acad Dermatol* 2000; 42(3): 468-472.
10. Bakar O, Demircay Z, Gurbuz O. Therapeutic potential of azithromycin in rosacea. *Int J Dermatol* 2004; 43(2): 151-154.
11. Patrick KY, Milind D, Francis CP. The gold standard for decortication of rhinophyma: combined erbium-YAG/CO₂ Laser. *Aesth Plast Surg* 2004; 28: 456-460.
12. Riefkohl R, Georgiade GS, Barwick WJ, Georgiade NG. Rhinophyma: A thirty-five-year experience. *Aesth Plast Surg* 1983; 7: 131-134.
13. Gillian M. *Ultraviolet light and rosacea*. Cutis. EUA. NY: Beth Israel Medical Center. 2004. 74 (3s). 13.
14. Curnier A, Choudhary S. Triple approach to rhinophyma. *Ann Plast Surg* 2002; 49(2): 211-214.
15. Lonne-Rahm S, Nordlind K, Edstrom DW, Ros AM, Berg M. Laser treatment of rosacea: a pathoetiologic study. *Arch Dermatol* 2004; 140(11): 1345-1349.
16. Gupta PJ. Resección de quiste pilonidal por radiofrecuencia: una mejor opción para la resección amplia y cicatrización con herida abierta. *Rev Col Cir* 2005; 20(1): 19-24.

Dirección para correspondencia:

Dr. José Jorge Celio Mancera
Durango Núm. 33-34 Col. Roma
06700 México D.F.
Tel. 5533 2539, 5207 4513