



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD DE PETRÓLEOS MEXICANOS

**“RECONSTRUCCIÓN NASAL: EXPERIENCIA DE 5 AÑOS EN EL HCSAE DE
PETRÓLEOS MEXICANOS POR RESECCION DE RINOFIMA”**

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:

CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA

PRESENTA:

DRA. PRISCILA ROJAS GARCÍA

PROFESOR TITULAR
DR. CUAHUTÉMOC MÁRQUEZ ESPRIELLA

PROFESORES ADJUNTOS
DR. JORGE EDUARDO GUTIERREZ SALGADO
DR. MARCO ANTONIO CUERVO VERGARA
DR. RODRIGO DÁVILA DIAZ

ASESOR: **DR JORGE EDUARDO GUTIERREZ SALGADO**

CIUDAD DE MÉXICO

JULIO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

1.- Título

2.- Marco de referencia

3.- Antecedentes

4.- Pregunta de investigación

5.- Justificación

6.- Objetivos

7.- Hipótesis

8.- Diseño del estudio

9.- Métodos

10.- Características del grupo de estudio

11.- Análisis estadístico

12.- Implicaciones éticas

13.- Evaluación del costo

14.- Resultados

15.- Discusión

16.- Conclusiones

17.- Bibliografía

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

TÍTULO

“RECONSTRUCCIÓN NASAL: EXPERIENCIA DE 5 AÑOS EN EL HCSAE DE PETRÓLEOS MEXICANOS POR RESECCION DE RINOFIMA.”

MARCO DE REFERENCIA

Rhinophyma (del griego “crecimiento nasal”) es un deformidad cutánea de comportamiento benigno caracterizada por un crecimiento lento y progresivo de la nariz con la capacidad de provocar severas alteraciones en la morfología.^{1,2,3}

Afecta principalmente a hombres caucásicos presentando una relación hombre-mujer aproximadamente de 12-30:1.^{1,2} La edad con mayor incidencia es entre la quinta y séptima década de vida.^{1,2,4}

Esta patología pertenece al grupo de las rosáceas, considerándose dentro de la etapa avanzada (estadio IV o rosácea fimatosa) de la enfermedad.^{1,2} Se ha reportado una prevalencia del 3,7% dentro de los subtipos de rosáceas, es más común encontrar casos al oeste de Escocia.²

La causa exacta es desconocida. Hace algunos años se vinculaba al consumo de alcohol, sin embargo, actualmente, se ha demostrado que no existe una correlación significativa, siendo el alcohol y la cafeína sustancias que empeoran la sintomatología de la rinofima por provocar inflamación local, más no generadores de enfermedad.^{1,2} Algunos factores asociados pueden ser: deficiencias vitamínicas, infecciones crónicas y alteraciones hormonales.⁴

Existen estudios que confirman niveles elevados de TGF beta 1 y 2 en muestras de tejidos de pacientes con rinofima en comparación con la piel normal que generan producción importante de fibrosis, considerandola como parte integral de la fisiopatología

de la esta enfermedad. La neutralización o inhibición de la producción de esta fibrosis nos puede proveer de un nuevo abordaje para el tratamiento de la rinofima.⁵

Se considera una enfermedad multifactorial que genera una vasodilatación superficial descontrolada que genera extravasación y secundariamente edema crónico del intersticio dérmico.¹ Esto es el origen de inflamación, fibrosis e hiperplasia tanto de la dermis como de las glándulas sebáceas.¹ De forma crónica, se evidenciarán telangiectasias rojo-violáceas e irregulares así como el engrosamiento lobulado de la piel nasal, característicos de la rinofima.¹

La literatura reporta un desarrollo simultáneo de rinofima y carcinoma de un 15-30%. Y es la estirpe basocelular el más frecuentemente asociado.⁴

La rinofima, clínicamente se caracteriza por una nariz bulbosa y lobulada. Y fue El-Azhary quien la clasificó según su compromiso en:

- Leve: telangiectasias e hiperplasia de la dermis.
- Moderado: hipertrofia y nodularidades pequeñas.
- Severo: nodularidades masivas.²

Histológicamente se identifica una hiperplasia sebácea, lesiones noduloquísticas de superficie irregular, fibrosis, hiperplasia vascular y folículos dilatados que pueden presentar en su interior sebo y/o queratina.²

El diagnóstico es principalmente clínico y la cirugía es la base del tratamiento.^{2,4}

Tres factores son importantes para tomar en cuenta al realizar la resección y reconstrucción de rinofima: hemorragia, grado de distorsión anatómica y cicatrización.⁶

Las primeras descripciones del tratamiento quirúrgico de la rinofima se remontan hasta el año de 1845 con Johann Friedrich Dieffenbach, quien resecó piel rinofimatosas mediante cortes elípticos o en forma de cruz en el dorso y punta nasales. El defecto resultante fue afrontado por primera intención.⁷ Posteriormente, en 1851, Von Langenbeck introdujo el método de decorticación del tejido excedente, quitando la piel nasal hasta el marco cartilaginoso y permitiendo el cierre de la lesión por segunda intención. En 1864 Stromeyer llevó a cabo una escisión de espesor parcial, respetando una capa superficial

de tejidos blandos y glándulas sebáceas que permiten la reepitelización.⁷ En 1912, Wood introdujo el injerto de la zona reseçada, sin obtener resultados concluyentes.⁷

Si bien el manejo de la rinofima es muy variable, ninguna de las opciones está libre de complicaciones o riesgos. El abordaje conservador con antibióticos y retinoides son opciones terapéuticas para la rosácea, sin embargo, no han demostrado mejorar los resultados en pacientes con rinofima ni revertir la progresión de rosácea a rinofima.⁸ El uso excesivo e inadecuado del cauterio genera calor en los tejidos circundantes provocando cicatrices retráctiles así como deformidades del marco cartilaginoso. Hoasjoe y Stucker demostraron que el empleo del bisturí tiene como mayor y más frecuente complicación la presencia de hemorragia que requerirá del uso de electrocauterio para su control adecuado así como el riesgo de hematomas postoperatorios.⁸ El láser argon o CO₂, han reportado desventajas tales como necrosis dérmica, necesidad de entrenamiento especial, costo del generador y tiempos quirúrgicos prolongados.⁸

Otras complicaciones reportadas de los tratamiento quirúrgicos incluyen: infección, retraso en la cicatrización, alteraciones en la pigmentación, dolor y cicatrices hipertróficas.⁹ Se han hecho seguimientos de hasta 10 años sin observarse casos de recurrencia.²

Es indispensable agregar que en todas las excisiones parciales, la superficie nasal debe ser cubierta y el paciente debe tener un seguimiento estrecho.¹⁰ Se ha reportado en múltiples series, que el tiempo de re-epitelización va de 2 a 4 semanas como mínimo.^{9,10}

ANTECEDENTES

Existen múltiples opciones quirúrgicas, sin contar hasta el momento con la técnica considerada como estándar de oro. En etapas iniciales de la rinofima, se pueden utilizar: queratolíticos (peróxido de benzoilo o ácido azelaico), antibióticos (metronidazol), medicación sistémica con antibióticos (metronidazol, eritromicina, tetraciclinas), retinoides (isotretinoína).¹⁻⁷ Para la corrección morfológica nasal cuya finalidad es resección de tejido excedente se incluyen: dermabrasión, cirugía excisional con bisturí frío o con armónico, criocirugía, decorticación con electrocauterio y/o exéresis con láser de CO₂.^{2,4}

En cualquier método seleccionado para la resección de la rinofima, el factor más importante es respetar la anatomía nasal y el epitelio folicular, porque es el punto de partida en el proceso de reepitelización de la herida, que se produce por segunda

intención en un período de tiempo entre 2 a 3 semanas.² Sin embargo este cierre puede verse modificado por promotores de la epitelización tales como alginatos, apósitos con parafina, entre otros. Existen autores que afirman que los alginatos pueden tener un mejor efectos sobre la hemostasia en comparación con otros apósitos, sin embargo no existen estudios concluyentes.^{4,10.}

En el servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del HCSAE se ha desarrollado una técnica para el tratamiento de la rinofima, no descrita en la literatura existente hasta el momento. Se describe a continuación:

Colocar al paciente en posición decúbito dorsal. Bajo efectos de sedación, realizar antisepsia con yodopovidona, clorhexidina o jabón quirúrgico. Llevar a cabo infiltración del área a reseca con una solución compuesta por lidocaína + epinefrina 2%. Esperar de 7-8 minutos para permitir la latencia de la epinefrina. Posteriormente realizar la excisión de lesiones cutáneas mediante electrocauterio monopolar en asa en modalidad de corte a 25 mV hasta identificar tejido sano. Regularizar la superficie por medio de abrasión con una lija. Realizar hemostasia de vasos pulsátiles con el electrocauterio y los sangrados en capa que pueden presentarse, controlarse por medio de digitopresión para evitar necrosis tisular. Finalmente, cubrir el área cruenta con un parche de queratinocitos cultivados que se deja por 7 días.

Este procedimiento es llevado a cabo por cirugía ambulatoria, el paciente puede egresar en cuanto pasen los efectos de los anestésicos. Se recomienda indicar antibiótico de manera profiláctica, del tipo de cefalosporina y un analgésico no esteroideo en caso de dolor. Se deberá continuar la vigilancia en consulta externa. El séptimo día del postoperatorio, retirar el parche de queratinocitos cultivados e indicar uso de filtros o pantallas solares para evitar hiperpigmentación por un mínimo de 6 meses.

En resumen, en cuanto al tratamiento, se ha demostrado que el manejo médico no evidencia resultados satisfactorios para la rinofima.⁸ La existencia de múltiples opciones quirúrgicas, demuestra que la cirugía es la piedra angular del tratamiento, sin embargo, aún no se ha llegado a la técnica ideal, reportándose complicaciones tales como: infección, retraso en la cicatrización, alteraciones en la pigmentación, dolor y cicatrices hipertróficas.⁹

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el manejo reconstructivo de los pacientes con rinofima dentro del HCSAE de Petróleos Mexicanos?

JUSTIFICACIÓN

La causa exacta de la rinofima no se ha determinado con claridad, se considera una enfermedad de origen multifactorial que provoca vasodilatación superficial descontrolada, lo que favorece edema crónico del intersticio dérmico, inflamación local, fibrosis e hiperplasia sebácea y dérmica, secundaria.¹⁻⁹ Generando los datos clínicos característicos de esta patología. Existen diversas opciones para el tratamiento tanto en etapas tempranas como tardías, sin embargo la resección quirúrgica es la mejor alternativa para obtener un resultado óptimo.^{1,8,12.}

El proceso de reepitelización posterior a la resección dura aproximadamente entre 2-4 semanas requiriendo cambio de apósitos frecuentes.⁹ El riesgo existente es hemorragia postoperatoria, infección, retraso en la cicatrización, alteraciones en la pigmentación y cicatrización patológica.⁹

Las razones fundamentales para seleccionar una técnica en particular se resumen en: posibilidad de obtener mejores resultados, facilidad y reproducibilidad, costo-efectividad así como tasa de complicaciones y/o morbilidad asociada.¹¹

Hasta el momento, no existe reportada en la literatura una técnica estándar de oro para la corrección de la rinofima, por lo que se propone la que se describe en este trabajo.

La finalidad del procedimiento quirúrgico dentro del servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva es resección del excedente cutáneo y lograr un resultado morfológico óptimo tomando en cuenta color, textura, forma y simetría. Múltiples opciones quirúrgicas y reconstructivas se han descrito a lo largo de la historia, la técnica ideal aún permanece siendo controversial.^{4,12}

Se presenta y describe la técnica realizada en esta Institución.

OBJETIVO GENERAL

Describir la técnica para el manejo reconstructivo de pacientes con rinofima desarrollada en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos.

HIPÓTESIS

No hay

DISEÑO DEL ESTUDIO

Es un estudio descriptivo, retrospectivo.

MÉTODOS

Se llevó a cabo la revisión de expedientes con diagnóstico de rinofima más resección y reconstrucción nasal entre los años 2010 y 2015 realizados dentro del servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos.

DEFINICIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO

Las variables/desenlaces principales a medir son:

Variable	Escala (intervalo, ordinal, nominal)
----------	--------------------------------------

Peso (en kilogramos)	Cuantitativa, continua
Talla (en centímetros)	Cuantitativa continua
Género (masculino o femenino)	Cualitativa nominal.
Presencia de complicaciones postoperatorias dentro del primer año de la cirugía (si o no)	Cualitativa, nominal.
Recidiva dentro del primer año de la cirugía (si o no). No se considera una complicación de la cirugía, en los procedimientos quirúrgicos, las recidivas no son complicaciones, son secuelas.	Cualitativa, nominal. Cuantitativa, continua.
Tiempo de cicatrización (en días)	Cuantitativa continua.
Tiempo de vigilancia postoperatoria	Cuantitativa continua.

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO

Se exponen los casos registrados desde el año 2010 hasta el 2015 de expedientes con diagnóstico de rinofima sometidos a reconstrucción nasal dentro del servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos.

Tabla 1.

Paciente	Edad (años)	Género (M=mujer,H=hombre)	Complicaciones	Recidiva	Tiempo de cicatrización (semanas)	Tiempo de seguimiento (semanas)
1	57	M	No	No	4	6
2	56	H	No	No	1	2
3	62	H	No	No	1	13
4	66	H	No	No	4	52
5	53	H	No	No	4	4
6	22	H	No	No	2	2
7	45	M	No	No	6	53
8	50	H	No	No		0

CRITERIOS

INCLUSIÓN: Expedientes completos (deberán incluir nota postoperatoria y seguimiento postoperatorio) de pacientes con diagnóstico de rinofima que hayan sido sometidos a reconstrucción entre los años 2010 y 2015 dentro del servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos.

EXCLUSIÓN: No hay.

ELIMINACIÓN: No hay.

ANÁLISIS

Se realizó un análisis estadístico descriptivo para la generación de resultados tales como media, moda y mediana.

IMPLICACIONES ÉTICAS

Los datos y la información recabada del expediente electrónico del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos es resguardada en 1 sola computadora personal bajo contraseña y ha sido estudiada únicamente por la residente responsable de la tesis: Dra. Priscila Rojas García.

Todos los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos dentro de este servicio firman consentimiento informado, donde se especifica ampliamente la toma autorización para toma y uso de fotografías y video. Sin embargo, las fotos utilizadas en este protocolo SOLAMENTE incluyen la nariz como segmento anatómico, sin otras estructuras anatómicas faciales tales como ojos, boca, mejillas por lo que la identificación de los sujetos de estudio es poco probable.

EVALUACIÓN DEL COSTO

Recursos humanos: residente a cargo del protocolo.

Recursos materiales: archivo clínico del HCSAE

Recursos financieros: ninguno.

Resultados

Un total de 8 pacientes fueron incluidos en el estudio, 5 hombres y 2 mujeres. La media de edad fue de 51.37 años, con un rango de 44 (Tabla 1), (Fotos 1 y 2).

Todos los pacientes fueron sometidos a la misma técnica quirúrgica, anteriormente descrita mediante la resección con electrocauterio, lija para regularizar superficie y cubriendo el área reseçada con parches de queratinocitos cultivados.

El rango en semanas de epitelización fue de 5 semanas como máximo, con una media de 3.1 y una moda de 4.

1 paciente requirió resecciones seriadas (dos) debido al gran tamaño de la rinofima, considerando seguro para la irrigación el procedimiento de manera seriada.

1 paciente presentó carcinoma basocelular como resultado del análisis histológico.

Ningún paciente presentó complicaciones ni recidiva durante el seguimiento, el cual fue de 16.5 semanas en promedio, con un rango de 53 semanas. Solamente 1 paciente no acudió a visitas postoperatorias.

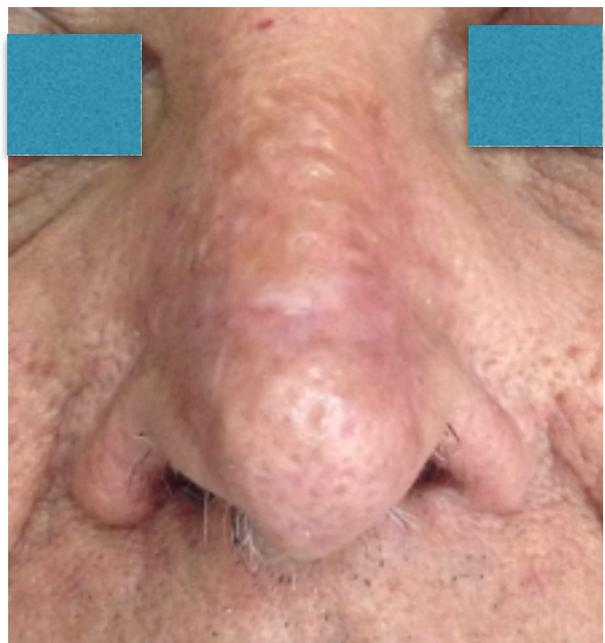


Foto 1. Imagen pre-operatoria, rinofima severa. Foto 2. Imagen postoperatoria.

Discusión

La rhinophyma (del griego “crecimiento nasal”) es una deformidad cutánea de comportamiento benigno caracterizada por un crecimiento lento y progresivo de la nariz con la capacidad de provocar severas alteraciones en la morfología, impactando en la función y estética nasal, así como en la calidad de vida de los pacientes.^{1,2,3}

Sabemos que afecta principalmente a hombres caucásicos presentando una relación hombre-mujer aproximadamente de 12-30:1.^{1,2} De la misma manera, nuestro estudio evidencia, una mayor incidencia en el género masculino, pero con una relación 4:1.

Está descrito que la edad con mayor incidencia es entre la quinta y séptima década de vida.^{1,2,4} Y como era de esperar, nuestros resultados demuestran una mayor incidencia en la sexta y séptima década.

Existen múltiples opciones quirúrgicas, sin contar hasta el momento con la técnica considerada como estándar de oro. Se han descrito tratamientos conservadores tales como: queratolíticos (peróxido de benzoilo o ácido azelaico), antibióticos (metronidazol), medicación sistémica con antibióticos (metronidazol, eritromicina, tetraciclinas), retinoides (isotretinoína).¹⁻⁷ Hasta procedimientos invasivos como: dermabrasión, cirugía excisional con bisturí frío o con armónico, criocirugía, decorticación con electrocauterio y/o exéresis con láser de CO₂.^{2,4} Sin embargo, todas estas descripciones son poco eficaces en términos reconstructivos ya que presentan altas tasas de recidivas o bien favorecen el cierre por segunda intención lo que implica cuidados postoperatorios prolongados, costosos y estéticamente inaceptables.

Evitando el cierre por segunda intención, regularizando la superficie, manejando cuidadosamente el tejido e implementando el uso de queratinocitos cultivados, proveemos a los pacientes de una resección definitiva, una reepitelización funcional y estética, reduciendo tiempos de recuperación y complicaciones postoperatorias tales como: mala cicatrización, heridas crónicas, retracción cutánea, infecciones, necesidad de injerto, entre otras.

Una limitante de nuestro estudio es el número de pacientes, sin embargo la rinofima es una patología poco frecuente. Podríamos ampliar la muestra al solicitar el envío de estos pacientes a nuestro servicio desde todas la unidades de adscripción.

Conclusiones

La técnica descrita y desarrollada en el servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva de nuestra institución para la resección y reconstrucción nasal secundario a rinofima es un método sencillo, práctico y reproducible. Provee una cobertura especializada que permite la reepitelización adecuada evitando el cierre por segunda intención y las cicatrices deformantes que ésta genera. Está técnica se ha convertido en la técnica de elección para pacientes que presentan patologías deformantes tales como rinofima.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Laun J, Gopman J, Elston JB, Harrington MA. Rhinophyma. *Eplasty*. 2015; 15: ic25.
- 2.- Troncoso A, Torrealba R, Bozán F, Lazo A. *Rev. Chilena de Cirugía*. 2012;64: 194-198.
- 3.- Curnier A, Choudhary S. Triple Approach to Rhinophyma. *Ann Plast Surg* 2002;49:211–214.
- 4.- Sahin C, Turker M, Celasun B. Giant Rhinophyma: Excision with coablation assisted surgery. *Indian J Plast Surg*. 2014; 47(3): 450–452.
- 5.- Payne W, Wang X, Walusimbi M, et al. Further Evidence for the Role of Fibrosis in the Pathobiology of Rhinophyma. *Ann Plast Surg* 2002;48:641–645
- 6.- Zide MF. Surgical Removal of Rhinophyma. *J Oral Maxillofac Surg*. 2008; 66: 2168-2177.
- 7.- Sadick H, Goepel B, Bersch C, et al. Rhinophyma: Diagnosis and Treatment Options for a Disfiguring Tumor of the Nose. *Ann Plast Surg*. 2008;61: 114–120.
- 8.- Erisir F, Isildak H, Hacıyev Y. Management of Mild to Moderate Rhinophyma With a Radiofrequency. *J Craniofac Surg*. 2009;20: 455-456.
- 9.- Delikonstantinou I, Itte V, Frew Q, Muttardi E. Management of advanced rhinophyma with shave excision and noncultured autologous skin cell transplantation. *Eur J Plast Surg*. 2014; 37:619–622 .
- 10.- Karacor-Altuntas Z, Dadaci M, Ince B, Altuntas M. A New Surgical Technique of Rinophyma (Gull-Wing Technique). *J Craniofac Surg*. 2015;26(1):e28-e30.
- 11.- F.J. Stucker, Cherie-Ann Nathan, Timothy Lian. Management experience in 142 cases of rhinophyma. *International Congress Series*. 2003; 615–619.
- 12.- Rex J, Ribera M, Isabel B, et al. Surgical Mangement of Rhinophyma: Report of Eight Patients Treated with Electrosection. *Dermatol Surg*. 2002;28:347-349.