



Tratamiento Quirúrgico del rinofima Surgical treatment of rhyphyma

^IDrC. Concepción Isabel Pereira Dávalos 


^{II}Dra. Yamely Domínguez Sánchez 

^{III}Dra. Elizabeth Blanco Moredo 

^IDoctora en Ciencias Estomatológicas. Especialista de I y II grado en Cirugía Máxilo Facial. Máster en Urgencias Estomatológicas. Investigador Agregado. Profesora Auxiliar. Hospital Universitario "General Calixto García". Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba. Correo electrónico: concepcion.pereira@infomed.sld.cu

^{II}Especialista de I grado en Cirugía Máxilo Facial. Asistente. Hospital Universitario "General Calixto García". Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba. Correo electrónico: yamelydominguezsanchez@gmail.com

^{III}Especialista de I y II grado en Cirugía Máxilo Facial. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Investigador Agregado. Hospital Universitario "General Calixto García". Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba. Correo electrónico: elizabebblanco@infomed.sld.cu

Autor para la correspondencia. Concepción Isabel Pereira Dávalos.  Correo electrónico: concepcion.pereira@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción:

El rinofima representa una deformidad progresiva de la nariz, que conduce a una alteración estética importante, sus características clínicas pueden variar, desde un enrojecimiento y ligero engrosamiento de la punta nasal, hasta un tumor deformante, diversos métodos quirúrgicos se describen para tratarlo.

Objetivo:

Actualizar el conocimiento de los diversos métodos quirúrgicos, en el tratamiento del rinofima.

Método:

Se realizó una revisión integradora, en cuatro bases de datos: "Medline", "Ebsco", "PubMed", "Scielo", se evaluaron 130 revistas de impacto y se trabajó con 40 artículos, de enero a marzo del 2020. Se utilizó el tesoro en español como "Rinofima", "Electrocirugía", "Electrocoagulación", "Dermabrasión", "Rinoplastia" y su contraparte en inglés.

Conclusiones:

El diagnóstico del tipo, grado de afectación de la enfermedad, recursos disponibles, así como la preparación del profesional, orienta la selección del procedimiento ideal para el paciente.

Palabras clave: rinofima, electrocirugía, electrocoagulación, dermoabrasión, rinoplastia

Descriptores: rinofima; electrocirugía; electrocoagulación; dermabrasión; rinoplastia

ABSTRACT

Introduction:

Rynophyma represents a progressive deformity of the nose, which conducts to the esthetics and important disorder, its clinical characteristics may vary, from a reddening and mild enlargement of the tip of the nose, to a deforming tumor, diverse surgical methods are described to treat it.

Objective:

To update knowledge of diverse surgical methods, in the treatment of Rynophyma.

Method:

An integrated revision was carried out, in four data bases: "Medline", "Ebsco", "PubMed", "Scielo", 130 impact magazines were evaluated and 40 articles were considered, from January to March, 2020. The thesaurus in Spanish was used for the terms " Rynophyma ", "Electro surgery", "Electrocoagulation", "Dermabrasion", "Rynoplasty" and its counterpart in English.

Conclusions:

The diagnosis of the type and level of affectation of the disease, available resources, as well as the preparation of the professional, guides the selection of the ideal procedure for the patient.

Key words: rynophyma, electro surgery, electrocoagulation, dermabrasion, rynoplasty

Descriptors: rhinophyma; electrosurgery; electrocoagulation; dermabrasion; rhinoplasty

Historial del trabajo

Recibido:04/09/2020

Aprobado: 03/11/2021

Publicado:21/12/2021

INTRODUCCIÓN

El rinofima representa una deformidad progresiva de la nariz, que conduce a una alteración cosmética importante y tiene un impacto significativo en la calidad de vida del paciente. Sus características clínicas pueden variar, desde un enrojecimiento y ligero engrosamiento de la punta nasal, hasta un tumor deformante.⁽¹⁻⁵⁾

Las subunidades estéticas de la nariz se distorsionan, provoca en algunos casos, el colapso

de las válvulas nasales externas y se presenta una dificultad respiratoria, por obstrucción secundaria de las vías aéreas superiores.⁽⁶⁻⁸⁾

Una regresión espontánea del rinofima es rara y de forma general se acepta que la cirugía ofrece la única posibilidad de cura.⁽⁹⁻¹²⁾

Algunos autores,⁽¹³⁻¹⁵⁾ describen la historia del tratamiento del rinofima, y citan los diferentes autores que han intervenido en la evolución del tratamiento quirúrgico.

- 1845, Dieffenbach reporta la eliminación del tejido rinofimatoso, en la forma de una escisión de corte cruzado con cierre primario del defecto.
- 1851, Von Langenbeck, realiza la escisión del tejido blando, hasta la base cartilaginosa que permite la sanación por granulación.
- 1864, Stromeyer, retira el tejido fimatoso y deja los fundamentos o las bases de las glándulas sebáceas para que sirvan como un nido para la epitelización y 1876, Ollier lo llama decorticación.
- 1912, Wood realiza la exéresis del rinofima y el cubrimiento del defecto, con un injerto de espesor parcial. La exéresis del rinofima y la cubierta con un injerto de piel de espesor total de la zona supraclavicular es defendido por Macomber.
- 1920, Grattan describe la escisión del rinofima y preserva los colgajos de piel que estaban por encima y recoloca a estos, sobre el defecto.
- 1948, Berson refiere la escisión completa del tumor rinofimatoso y la cubierta del defecto, acorta la nariz y hace avanzar la piel normal circundante.
- 1950, Farina, Rosenberg y Felsher, defienden la decorticación electroquirúrgica.
- 1980, Shapshay obtiene el uso de laser de CO₂, Henning y Van Gemert, en 1983, logran el uso del láser Argón, en el tratamiento de rinofima.

Se han definido una amplia gama de enfoques quirúrgicos para el rinofima y dado el grado de vascularidad, el desafío más significativo es mantener la hemostasia en el campo operatorio.⁽¹⁶⁻¹⁹⁾

Se realiza una revisión bibliográfica integradora con el objetivo de actualizar el conocimiento de los diversos métodos quirúrgicos, en el tratamiento del rinofima.

MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica integradora de artículos relacionados con el tratamiento del rinofima, de enero a marzo del 2020. Se evaluaron 130 revistas de impacto de la Web of Sciences, relacionadas con este tema. En la búsqueda se priorizaron los artículos publicados en los últimos cinco años.

Se consultaron las bases de datos "Medline", "Ebsco", "PubMed", "Scielo", con la utilización de descriptores como "rinofima", "Electrocirugía", "Electrocoagulación", "Dermabrasión", "Rinoplastia" y su contraparte en inglés.

Se incluyeron artículos en el idioma inglés, portugués, alemán y español, fueron seleccionados con el propósito de conservar solo los que describieron mejor los elementos de la revisión. De esta manera el estudio se circunscribió a 40 artículos. Se agruparon las diferentes técnicas en tres grupos:

- Grupo1: técnicas de escisión parcial.
- Grupo 2: técnicas de escisión total.
- Grupo 3: rinoplastias.

Para el procesamiento de la información se elaboró un cuaderno de recolección de datos, a través de Microsoft Office Excel 2013, donde se recogieron todas las revistas analizadas. Se observó que la revista "Dermatologic Surgery", fue la que aportó más artículos a la revisión.

DESARROLLO

Grupo1: técnicas de escisión parcial.

Las técnicas de escisión parcial, también llamadas "dermaplaning" alisado dérmico, son técnicas donde la escisión cutánea es de espesor parcial, con la preservación de las unidades pilosebáceas subyacentes. Esta modalidad consiste en realizar una escisión tangencial superficial que llega a la unidad pilosebácea; pero sin eliminar las estructuras anexas a partir de las cuales el nuevo epitelio se regenera y sana por segunda intención.^(9,16)

Se puede realizar una escisión parcial con bisturí, cuchillos calientes, electrocirugía, dermoabrasión y láser, se especificó el dióxido de carbono (CO2) y erbio: itrio-aluminio-Granate (Erb: YAG).^(9,16,20,21) Cada enfoque tiene ventajas y desventajas con respecto a la hemostasia, cicatrización, precisión del contorno y la histopatología. En general, no hay consenso en cuanto a qué técnica es óptima y los informes más recientes recomiendan una terapia de combinación para minimizar el riesgo de efectos adversos.^(9,16,22)

1. Bisturí.

En los procedimientos de escisión, la reducción y el contorno se realizan en dos pasos secuenciales. Se utiliza un bisturí, número 10 o 15, para la extracción total del tejido enfermo. La inserción de la punta de un dedo en la fosa nasal, durante la operación permite la estabilización de la cúpula y la evaluación de la profundidad. Esta técnica es un método económico, simple y consiste en el análisis histopatológico del tejido.^(3,9,14,23)

Para controlar mejor la resección simétrica del tejido, algunos autores sugirieron dividir la nariz en segmentos más pequeños y se usa un lado como plantilla para el otro. Además, es más fácil visualizar la base de las glándulas sebáceas y extender ese plano a segmentos adyacentes. La principal limitación encontrada con el uso del bisturí es la hemorragia, que aumenta el tiempo operatorio, lo que resulta una eliminación imprecisa con un control difícil de la profundidad.^(9,14,22,23)

La maquinilla de afeitar desechable estéril es una herramienta valiosa en la cirugía de rinofima, era económica y está disponible y fácil de usar.⁽²²⁾

El escalpelo ultrasónico muestra buenos resultados con la hemostasia transoperatoria, mejor control táctil y menos daño en la piel escisada, comparada con el uso del escalpelo.⁽¹⁵⁾

2. Disección con cuchillo caliente.

Para facilitar la hemostasia, algunos cirujanos adoptan herramientas calientes, como un tratamiento efectivo de una sola modalidad. El cuchillo Shaw funciona a una temperatura establecida entre 160 ° C y 200 ° C y coagula los vasos sanguíneos a medida que se corta. A pesar del calor generado, los cuchillos Shaw inducen a una menor propagación térmica que los láseres o la electrocirugía. Las desventajas de este método son el dolor postoperatorio, las alteraciones de la cicatrización y que se puede generar un ligero colapso alar nasal.^(9,15,19,24)

3. Electrocirugía.

La electrocirugía utiliza una corriente alterna para generar calor dentro del tejido, lo que resulta en corte y coagulación. Los electrodos de bucle de alambre y puntas de aguja son los más utilizados.^(9,15,19,24)

El efecto cortante proviene del calor producido a partir de la resistencia generada por los tejidos al recibir las ondas de radiofrecuencia. Este aparato nos permite una resección del tejido hiperplásico simultáneo a una adecuada hemostasia. El corto rango de las ondas evita el sobrecalentamiento de los tejidos circundantes y daño colateral de los mismos.⁽²²⁾

La electrocirugía es eficiente, tiene un tiempo operatorio corto y es de fácil manejo, en comparación con la cirugía con láser. Como desventaja consigue dañar el marco del cartílago subyacente, con un mayor riesgo de necrosis, en particular la zona de los alares. Varios investigadores plantean^(9,14,19,22) que debido al intenso calor generado durante la resección del rinofima, logra conducir a una cicatrización tardía y posible distorsión de la nariz.

4. Terapia láser.

La terapia láser es una técnica ablativa, que combina los pasos de reducción de volumen, escultura y hemostasia. Una clara ventaja de la terapia con láser es un excelente control hemostático.⁽¹⁶⁾ Sin embargo, debido a la alta energía térmica generada, existe un riesgo de mala cicatrización, hipopigmentación, eritema y formación de poros dilatados en el sitio de tratamiento, por lo tanto, la terapia con láser se realiza en un modo capa por capa para evitar la destrucción profunda del tejido. Los láseres más comunes empleados son los de CO2 y Er: YAG. Los láseres de argón se utilizan de forma inicial; pero se abandonan rápido, debido al extenso perjuicio térmico asociado con su uso.⁽⁹⁾

El láser de CO2 combina las ventajas de la hemostasia, reducción gradual y precisa de los tejidos nasales capa por capa; pero prolonga en gran medida el tiempo quirúrgico, a través de la configuración de seguridad del láser y también por el hecho de que solo se vaporiza una capa delgada de piel.^(19,20)

Un autor⁽²⁾ realiza la presentación de dos casos de rinofima que son tratados con éxito con

el láser de dióxido de carbono asistido por escáner, se afirma que requiere menos entrenamiento y es un procedimiento de menor riesgo, en manos sin experiencia.

El láser de Erbium Er: YAG permite un tiempo de reepitelización de 1 a 2 semanas; pero tiene un control hemostático deficiente, no obstante, es adecuado para la rinofima superficial.⁽⁷⁾

Se ha demostrado que el uso de la terapia de combinación con los láseres de CO₂ y Er: YAG capitaliza las características únicas de cada uno. En combinación, el láser de CO₂ se usa a una configuración de potencia más baja por sus propiedades coagulativas, y el Er: YAG se utiliza para la ablación de tejidos blandos.^(7,9)

Las principales desventajas observadas en la cirugía con láser son el tiempo de operación requerido para la resección, hemostasia y el deterioro asociado a la cicatrización de heridas.⁽⁷⁾ Además de la capacitación especial que requiere el cirujano para el uso del láser y el uso de las precauciones de seguridad.⁽¹⁴⁾

5. Dermoabrasión.

La dermoabrasión es un procedimiento quirúrgico eficaz que ayuda a reducir el contorno irregular de la piel en el rinofima. El procedimiento se realizó, un dispositivo de mano conectado a una punta abrasiva giratoria, como un marco de diamante, un cepillo de alambre o una fresa de papel de lija.⁽¹⁸⁾

La velocidad de la pieza de mano se puede controlar; pero el riesgo principal es una abrasión más profunda de la piel y el sangramiento transquirúrgico. Este sangrado cuando se combina con una fresa o punta giratoria produce un aerosol de gotitas de sangre, que expone al personal de la sala de operaciones, al riesgo de transmisión de patógenos transmitidos por la sangre. El paciente, el médico y el personal clínico debe usar batas y gafas protectoras.⁽¹⁸⁾

Otra técnica utilizada es la dermoabrasión manual con papel de lija de carburo de silicio estéril. La profundidad de la dermoabrasión está bien controlada con esta técnica y no requirió medidas de protección porque la salpicadura de sangre es insignificante. Sin embargo, la política institucional en el entorno hospitalario, consigue prohibir la esterilización de materiales inflamables, incluido el papel de lija, por esta causa se ha explorado el uso del limpiador de la punta de electro (electrocautery scratch pads), vino empaquetado, estéril y se demuestra que su abrasividad es equivalente a la del papel de lija.^(18,25,26,27)

Rara vez la dermoabrasión se usa como una modalidad única en el tratamiento del rinofima y funciona como una herramienta de contorno fino, junto con otros métodos de reducción.^(9,16,18,25)

Según una investigación,⁽¹⁸⁾ ese aerosol y el riesgo de infección posterior, hacen que esta técnica es indeseable.

6. Hidrocirugía Versajet.

La hidrocirugía Versajet es un sistema de limpieza y desbridamiento quirúrgico que se enmarca dentro de la hidrocirugía.⁽¹⁹⁾

La hidrocirugía consiste en la utilización de chorros de agua a alta velocidad en herramientas quirúrgicas eléctricas, basados en el efecto Venturi; el aumento del flujo de fluido crea una corriente de vacío de presión negativa en el extremo de la pieza de mano que aspira los tejidos blandos, se adapta a todo tipo de heridas y le permite a los cirujanos sujetar, cortar y extirpar el tejido dañado, es una técnica muy precisa, se evita los traumas asociados y pérdidas de tejido viable.^(9,19) La desventaja más notable es el costo del dispositivo.⁽¹⁹⁾

7. La ablación CAP/J-Plasma.

Un estudio⁽²¹⁾ describe la historia del desarrollo de esta novedosa técnica, atribuye la primera descripción del plasma a William Crookes, el cual identifica que el 99 % del universo está compuesto de una materia distinta al estado líquido, gas o sólido y lo nombra cuarto estado de la materia o plasma. En 1929, el Dr. Ivine Langmuir fue el primero que aplica la palabra "plasma" al gas ionizado. No se realiza ninguna investigación sistemática para comprender la interacción entre plasmas y células biológicas, hasta más de 130 años después, a mediados de la década de 1990.

Los términos plasma atmosférico frío (CAP) y plasma de helio frío (CHP) representan la misma entidad siempre que se utiliza gas helio para la generación del plasma atmosférico frío.^(21,28)

J-Plasma representa un nuevo enfoque para la electrocirugía, mediante el cual un plasma de gas helio, alimentado por energía electroquirúrgica, destila hacia el sitio de aplicación durante un breve intervalo y luego se dispersa y deja efectos muy precisos y predecibles. No hay flujo neto de electricidad alrededor del cuerpo, no se requiere de electrodo de retorno. El efecto de plasma frío, está localizado, lo que minimiza el daño colateral al tejido sano circundante.⁽²¹⁾

Las capacidades de corte y vaporización duales del dispositivo CAP/J-Plasma lo hacen ideal para tratar el rinofima severo. La cuchilla retráctil sirve como dispositivo para esculpir y funciona con más precisión térmica, para eliminar el tejido enfermo. Después del corte, se logra un ajuste fino del rinofima con el microplasma, con una precisión al nivel de micras. Elimina de forma segura las células de tejido capa por capa, lo que permite a los cirujanos extirpar el tejido afectado, una técnica que protege el tejido sano que se encuentra debajo.^(28,29)

El CAP/J-Plasma presenta un elevado efecto antibacteriano y capacidades antineoplásicas, pudo afectar de manera directa a las células malignas y tiene un efecto de selectividad, este

significa que las células cancerosas son más sensibles a su efecto destructivo que las células normales.^(28,29) Al carecer de configuración complicada o procedimientos de seguridad, no requiere acreditación o certificación alguna. El dispositivo presenta piezas de mano con empuñadura de pistola y lápiz con corte, disección, ablación y coagulación, con un solo botón.⁽²¹⁾

8. Ácido tricloroacético.

Autores⁽³⁰⁾ refieren un método para tratar la rinofima, con el uso de ácido tricloroacético y reportan la ausencia de complicaciones, por más de cinco décadas. El procedimiento comienza con la eliminación de toda la grasa de la piel, se utiliza acetona y luego se aplica el ácido tricloroacético (ATC) al 70 % o 90 % con un hisopo plano. Se produce un blanqueamiento local de la zona, lo que ocurre unos pocos segundos después de la aplicación.

En lesiones muy exuberantes e hipertróficas, la aplicación es más intensa, dos o más veces seguidas. Las áreas de la piel normales o que tienen lesiones atróficas, se deben dejar intactas. Si se necesita una nueva aplicación en los puntos donde quedó algo de hipertrofia, se puede realizar tan pronto como las costras se sueltan. Después de 30 a 60 minutos se reemplaza el aspecto blanqueado por un ligero eritema. Los rinofimas con lesiones muy leves, conviene tratarse con una concentración baja de ATC al 35 %, en una sola pasada.⁽³⁰⁾

9. Criocirugía.

La criocirugía se introduce por primera vez en 1970, como una opción de tratamiento para la rinofima. Esta técnica utiliza ciclos de congelación de 30 segundos, con otros de descongelación de cuatro minutos.⁽¹⁶⁾ Los beneficios reportados de criocirugía abarcan el sangrado mínimo, poco dolor intraoperatorio y la no destrucción del cartílago nasal, si se trata de forma adecuada. Las desventajas incluyen la discromía y la alteración cicatrizal porque es difícil de controlar la profundidad del tratamiento para el contorno fino de la nariz.^(19,24)

10. Combinación de técnicas.

Se utiliza un enfoque de tratamiento de combinación para disminuir la probabilidad de complicaciones y recurrencia.^(1,19)

El uso del bisturí se puede combinar con diferentes métodos de contorno fino, que incluyen cuchillas de afeitar, dermoabrasión, la electrocirugía, el Versajet y el uso del ATC.^(1,9,19,24,31,32)

El 67.5 % de las investigaciones utilizan técnicas de escisión parcial. Aunque se describen numerosas modalidades de tratamiento, el principio común de la escisión parcial es la repitelación.^(31,33,34) Se debe tener cuidado para evitar la penetración profunda del tejido, en áreas delgadas como la punta nasal y el borde alar.

El 42.5 % de los investigadores plantean que es difícil recomendar de forma definitiva, una modalidad de tratamiento sobre otra. El perfil de efectos secundarios, sobre la cicatrización

y la despigmentación, es común a todos los procedimientos y depende en gran medida del operador.

Existe una gran cantidad de heterogeneidad en el enfoque del tratamiento, en los casos de terapia de combinación y muchos cirujanos aplican sus sellos personales a las técnicas disponibles.^(3,9,19,24)

Grupo 2: técnicas de escisión total.

Las principales indicaciones para la escisión de grosor completo, son las variantes fibrosas y lesiones sospechosas de potencial maligno.⁽³⁴⁾ La escisión profunda facilita la eliminación completa del tejido enfermo que en última instancia reduce el riesgo de recurrencia y facilita el estudio histopatológico.^(35,36)

En las técnicas de espesor completo, una vez retirada la piel enferma se han descrito tres tipos de tratamiento.

1. Reepitelización por segunda intención.

Técnica descrita por Von Langenbeck, donde se retira la piel y se respeta los cartílagos y el pericondrio para que granule por segunda intención.⁽³⁶⁻³⁸⁾

Un estudio,⁽³⁶⁾ en su informe elimina toda el área afectada en la región nasal, y preserva el cartílago y el segmento subcutáneo de 1 a 2 mm, seguido de cauterización con electrocauterio. La curación es por segunda intención, no se realiza ningún injerto.

Este método tiene varias desventajas, como la curación prolongada, asimetría nasal, discromía y la falta de coincidencia de la textura de la piel.^(25,37,38)

2. Injertos libres.⁽²⁴⁾

Autores plantean,⁽¹³⁾ que la principal desventaja de los injertos de piel son los problemas con el color y la necesidad de un sitio donante, las zonas más utilizadas son la retroauricular y la supraclavicular. La demora en la unificación del color puede ser hasta un año, en el posoperatorio.^(39,36)

3. Colgajos pediculados.

- Colgajo nasolabial
- Colgajo frontal

Otra investigación,⁽³⁹⁾ plantea que después de la escisión, la reconstrucción con colgajos nasolabiales produce resultados satisfactorios, este enfoque debe considerarse como una alternativa adecuada, en casos de rinofima grave.

El 12.5 % de los artículos revisados, se refirieron al uso de técnicas de exéresis total de la piel nasal.

Grupo 3: rinoplastias.

Se piensa que el rinofima, representa la última etapa de ciertos subtipos de rosácea. Sin embargo, se debe tener en cuenta el hecho de que el rinofima ocurre en pacientes, con pocas o ninguna característica de la rosácea y la preocupación principal del paciente es la estética nasal.^(7,13,38)

Un estudio,⁽³⁸⁾ argumenta que si el objetivo es restaurar la relación armónica de la nariz, con el resto de la cara, entonces los cambios que se producen con el tratamiento de decorticación o dermaplanig pueden ser inadecuados. La propuesta es realizar una planificación quirúrgica de acuerdo al diagnóstico clínico, según la clasificación propuesta por este autor, son para los tipos 1 y 2, las técnicas rinoplásticas y para los tipos del 3 al 5 alisado dérmico y rinoplastias.

La característica de las técnicas rinoplásticas, en el tratamiento del rinofima se basa no solo en eliminar el tejido afectado, sino que se le brinda un soporte a la punta nasal. El soporte y la armonía facial se logra a través de septoplastias, injertos en la columela, acortamiento nasal, suturas transcartilaginosas e intercartilaginosas, resección en cuña a nivel de las bases alares e injertos.⁽³⁸⁾

-Rinoplastia cerrada o abierta.

Resección subcutánea del tejido blando, mediante incisiones externas con elevación de colgajos o mediante incisiones internas sin elevación de estos. Los cartílagos laterales inferiores son ajustados y los superiores son acortados y estrechados, adquieren una armonía facial, además de resección en cuña de las bases alares debido a la elongación. Si las alas estuvieran gruesas, pueden ser afinadas, mediante secciones ovales o elípticas y necesitar septoplastia e injertos cartilagosos para mejorar el soporte.^(24,38)

-Técnica de Alas de Gaviota.^(14,38)

La incisión en Alas de Gaviota se ha dibujado por las superficies externas de ambas fosas nasales. La punta y la piel nasal dorsal, se elevan justo por encima de los cartílagos con esta incisión, el exceso de la piel nasal afectada se mide con cuidado y se extirpa en todo su espesor, A continuación se aplica el desgrasado de la piel dorsal restante y se realizan suturas intracartilaginosas e intercartilagosas para aumentar la proyección.

-Método de subunidad.^(10,24)

La escisión parcial con curación secundaria, por lo común, elimina los tejidos blandos hipertróficos; pero no mejora el soporte nasal. En el método de subunidad para rinofima, se utilizan seis colgajos nasales para proporcionar la exposición para la eliminación de tejido rinofimatoso y mejorar la estructura. Las cicatrices colocadas en los bordes de las subunidades, se asemejan a las sombras normales de la superficie nasal. La contracción en el margen de la subunidad de curación acentúa el contorno natural de la unidad. Si la calidad de la piel es inutilizable como un colgajo, toda la subunidad se reemplaza con injertos de piel de grosor completo.

La incisión sigue las uniones de las subunidades anatómicas nasales, luego se elevan los colgajos, para retirar todo el tejido afectado. Cuando la punta de la nariz ha sido acortada, estrechada y elevada a su posición normal, los colgajos se modelan a la medida, se recortan y se suturan. Una limitación de este método es que la técnica es más exigente que la escisión tangencial, la mayoría de los pacientes requieren revisiones.

El método de la subunidad aborda los tres problemas fundamentales de la nariz fimatosa: tejidos sebáceos hipertróficos, exceso de piel y destrucción del soporte.

Solo el 10 % de los artículos revisados utilizan técnicas rinoplásticas para el tratamiento del rinofima.

CONCLUSIONES

Se describen las técnicas más utilizadas en el tratamiento quirúrgico del rinofima. Éstas son divididas en técnicas de escisión parcial, total y rinoplásticas. El diagnóstico del tipo, grado de afectación de la enfermedad y recursos disponibles, así como la preparación del profesional, orienta a la selección del tratamiento ideal para el paciente. Cada método tiene ventajas y desventajas, no hay un consenso en la literatura de cuál es el tratamiento óptimo para el rinofima.

Cuando el rinofima severo cursa con dificultad respiratoria, pérdida del soporte de la punta con colapso de las válvulas nasales externas, las rinoplastias juegan un papel importante en la planificación quirúrgica del rinofima.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Canto Vidal B, Viera Dosil Á, Pérez García R. Tratamiento quirúrgico de rinofima. Presentación de dos casos. Medisur[Internet]. 2016[citado 22 Ene 2020];14(5):579-83. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000500015
- 2.Wikström J, Lapins, J. Scanner-assisted carbon dioxide laser correction of severe rhinophyma: case report of a quality-of-life intervention easily learned. Dermatol Pract Concept[Internet]. 2018[citado 24 Ene 2020]; 8(2):5. Disponible en: <https://dpcj.org/index.php/dpc/article/view/399>
- 3.Morandi EM, Verstappen R, Metzler J, Kronberger P, Pierer G, Djedovic G. An old problem with a new solution: cost-effective, easy correction of rhinophyma using a disposable razor. Arch Plast Surg[Internet]. 2018[citado 22 Ene 2020]; 45(5): [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6177633/>
- 4.Clarós P, Sarr MC, Nyada FB, Clarós A. Rhinophyma: our experience based on a series of 12 cases. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis[Internet]. 2017 [citado 21 Feb 2020]; 135(1):[aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187972961730128X?via%3Dihub>
- 5.Pereira Dávalos CI, Díaz Valle RR, Rodríguez Soto A. Clasificaciones del rinofima. Arch Hosp

- Calixto García[Internet]. 2019[citado 19 Feb 2020];7(2):247-59. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/345/325->
- 6.Vishwas KV, Raju BP, Nagaraju U. Managing rhinophyma by trimodal therapy-novel approach. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg [Internet] 2017 Jun [citado 26 Feb 2020];69(2):176-80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5446336/>
- 7.Pohl L, Karsai S, Raulin C. Rhinophym. Der Hautarzt[Internet]. 2018[citado 26 Feb 2020]; 69(10):853-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29637224>
- 8.Amaral MTSSD, Haddad A, Nahas FX, Juliano Y, Ferreira LM. Impact of fractional ablative carbon dioxide laser on the treatment of rhinophyma. Aesthet Surg J [Internet]. 2018 [citado 21 Feb 2020];39(4):NP68-NP75. Disponible: <https://academic.oup.com/asj/article-abstract/39/4/NP68/5094820?redirectedFrom=fulltext>
- 9.Krausz AE, Goldberg DJ, Ciocon DH, Tinklepaugh AJ. Procedural management of rhinophyma: A comprehensive review. J Am Acad Dermatol[Internet]. 2018 Jan [citado 18 Mar 2020];1-8. Disponible en: <https://einstein.pure.elsevier.com/en/publications/procedural-management-of-rhinophyma-a-comprehensive-review>
- 10.Hassanein AH, Caterson EJ, Erdmann-Sager J, Pribaz JJ. The subunit method: a novel excisional approach for rhinophyma. J Am Acad Dermatol[Internet] 2016. [citado 21 Feb 2020]; 74(6), 1276–8. Disponible en: <https://www.jaad.org/article/S0190-9622%2816%2900008-6/abstract>
- 11.Hassanein AH, Vyas RM, Erdmann-Sager J, Caterson EJ, Pribaz JJ. Management of rhinophyma. J Craniofac Surg[Internet] 2017 [citado 18 Mar 2020];28(3):[aprox. 4p.]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Pinar_Ozuguz/publication/236956026_Vitamin_D_status_in_patients_with_rosacea/links/5486bec80cf289302e2c1eb9/Vitamin-D-status-in-patients-with-rosacea.pdf?origin=publication_detail
- 12.Crispin MK, Hruza GJ, Kilmer SL. Lasers and energy-based devices in men. Dermatol Surg[Internet]. 2017 Nov [citado 28 Ene 2020];43(Suppl 2):S176-84. Disponible en: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=29064982>
- 13.Matton G, Pickrell K, Huger W, Pound E. The surgical treatment of rhinophyma: an analysis of fifty-seven cases. Plast Reconstr Surg[Internet]. 1962 Oct [citado 28 Ene 2020];30(4):403–14. Disponible en: https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/1962/10000/THE_SURGICAL_TREATMENT_OF_RHINOPHYMA_An_Analysis.2.aspx
- 14.Karacor-Altuntas Z, Dadaci M, Ince B, Altuntas M. A New surgical technique of rhinophyma (Gull-Wing Technique). J Craniofac Surg[Internet]. 2015 [citado 28 Ene 2020]; 26(1), e28–30. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/270660510_A_New_Surgical_Technique_of_Rhinophyma_Gull-Wing_Technique
- 15.Rohrich RJ, Griffin JR, Adams WP Jr. Rhinophyma: review and update. Plast Reconstr Surg[Internet]. 2002 Sep[citado 21 Feb 2020];110(3):860-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12172152>
- 16.Ortiz B, Recalde J, Narváez D, Barboza G, Sánchez M, Rodríguez M, et al. Rinofima severo:

- tratamiento quirúrgico exitoso con decorticación. Act Terap Dermatol [Internet]. 2015 [citado 11 Feb. 2020]; 38: 248-52. Disponible en: http://www.atdermae.com/pdfs/atd_38_5_6_f.pdf
17. Malone CH, DeCrescenzo AJ, Subrt AP, Wagner RF. Rhinophyma graft for repair of the phymatous nasal ala. J Am Acad Dermatol [Internet]. 2017 [citado 26 Feb 2020]; 76(4):e123. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28325413>
18. Chuang GS, Alfaresi F. Regional dermabrasion of nasal surgical scars and rhinophyma using electrocautery scratch pads. Dermatol Surg [Internet]. 2018 [citado 4 Mar 2020]; 44(2):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=29401164>
19. Fink C, Lackey J, Grande DJ. Rhinophyma: a treatment review. Dermatol Surg [Internet]. 2017 [citado 18 Mar 2020]; 44(2):275-82. Disponible en: https://journals.lww.com/dermatologicsurgery/fulltext/2018/02000/Rhinophyma_view.21.aspx
20. Juhász M, Marmur E. Energy-based devices in male skin rejuvenation. Dermatol Clin [Internet]. 2018 [citado 18 Mar 2020]; 36(1): [aprox. 8p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0733863517301316?via%3Dihub>
21. Gentile, R. Cool atmospheric plasma (j-plasma) and new options for facial contouring and skin rejuvenation of the heavy face and neck. Facial Plast Surg [Internet]. 2018 Feb [citado 22 Ene 2020]; 34(01), 066–074. Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0037-1621713>
22. Barrantes TM, Pérez VM, Morel FEJ. Manejo del rinofima por medio de decorticación con radiofrecuencia. An Med Asoc Med Hosp ABC [Internet]. 2015 [citado 26 Feb 2020]; 60 (4):302-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2015/bc154m.pdf>
23. Laun J, Gopman J, Elston JB, Harrington MA. Rhinophyma. Eplasty [Internet]. 2015 [citado 11 Feb 2020]; 15:ic25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4426765/>
24. Abushaala A, Stavrika M, Khalil H. Microdebrider-assisted rhinophyma excision. Case Reports in Otolaryngology [Internet]. 2019 [citado 18 Mar 2020]; 2019:1-5. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/337405597_Microdebrider-Assisted_Rhinophyma_Excision
25. Monheit G. Regional Dermabrasion of nasal surgical scars and rhinophyma using electrocautery scratch pads. Dermatol Surg [Internet]. 2018 [citado 4 Mar 2020]; 44(2): [aprox. 3p.]. Disponible en: https://journals.lww.com/dermatologicsurgery/Fulltext/2018/02000/Regional_Dermabrasion_of_Nasal_Surgical_Scars_and.28.aspx
26. Zaimi I, Romanzi A, Gherardini, G. Tricks and tips for manual dermabrasion. Dermatol Surg [Internet]. 2016 [citado 28 Ene 2020]; 42(12), 1393–4. Disponible en: https://journals.lww.com/dermatologicsurgery/Citation/2016/12000/Tricks_and_Tips_for_Manual_Dermabrasion.15.aspx
27. Landau M. Commentary on tricks and tips for manual dermabrasion. Dermatol Surg [Internet]. 2016 [citado 11 Feb. 2020]; 42(12):1395. Disponible en: https://journals.lww.com/dermatologicsurgery/Citation/2016/12000/Commentary_on_Tricks_and_Tips_for_Manual.16.aspx
28. Reiazi R, Akbari ME, Norozi A, Etedadialiabadi M. Application of cold atmospheric plasma

- (CAP) in cancer therapy: a review. *Int J Cancer Manag*[Internet]. 2017[citado 21 Feb 2020]; 10(3):e8728. Disponible en: <https://sites.kowsarpub.com/ijcm/articles/8728.html>
29. Dayun Y, Talbot A, Nourmohammadi N, Cheng X, Canady J, Sherman J, et al. Principles of using cold atmospheric plasma stimulated media for cancer treatment. *Sci. Rep*[Internet]. 2015[citado 28 Ene 2020];5(1):18339. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/srep18339>
30. Gaspar NK, Gaspar APA, Aidé MK. Rinofima: tratamento prático e seguro com ácido tricloroacético. *Surg Cosmet Dermatol*[Internet]. 2014 [citado 26 Feb 2020];6(4):368-372. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265535765011>
31. Al Hamzawi NK, Al Baaj S M. Large rhinophyma treated by surgical excision and electrocautery. *Case Reports in Surgery* [Internet]. 2019 [citado 11 Feb 2020]; 2019, 1–3. Disponible en: <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC6683787&blobtype=pdf>
32. Vasconcelos BN, Vasconcelos JB, Fonseca JCM, Fonseca CR. Dermachemabrasion: a safe and effective treatment for rhinophym. *Surg Cosmet Dermatol*[Internet]. 2016[citado 4 Mar 2020];8 (1):28-31. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/ff99/88266fc14824941432db4f1abdca88ed9b52.pdf>
33. Silva DN, Santos BRM, Branquinho LI, Melo MM, Rosseto M. Combined treatment for rhinophyma. *Surg Cosmet Dermatol*[Internet]. 2016[citado 4 Mar 2020];8(2):167-71. Disponible en: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.201682645>
34. Wójcicka K, Żychowska M, Yosef T, Szepietowski J. Tangential excision followed by secondary intention healing as a treatment method for giant rhinophyma—simple, safe, and effective. *Dermatol Surg*[Internet]. 2018 [citado 24 Ene 2020] ;45(6):859–862. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30256234>
35. Delis Fernández RE, Roque Sánchez F, Portal Fernández W. Rinofima: presentación de dos pacientes. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2017 [citado 26 Feb 2020];21(2): [aprox. 6p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000200016&lng=es.
36. Lucchese IC, Barazzetti DO, Avila DFV, Walter GP, D'Avila AK. Rhinophyma: a surgical treatment option. *Rev Bras Cir Plást*[Internet]. 2017 [citado 24 Ene 2020]; 32(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.rbc.org.br/details/1851/en-US/rhinophyma--a-surgical-treatment-option>
37. Yoo JJ, Thaller SR. Treatment of Rhinophyma with surgical excision and amniotic membrane. *J Craniofac Surg*[Internet]. 2019 Jul-Aug [citado 24 Ene 2020] 30(5):1563–1564. Disponible en: <https://insights.ovid.com/craniofacial-surgery/jcsu/2019/07/000/treatment-rhinophyma-surgical-excision-amniotic/60/00001665>
38. Freeman BS. Reconstructive rhinoplasty for rhinophyma. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 1970 [citado 11 Feb 2020]; 46(3):265–0. Disponible en: https://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/1970/09000/RECONSTRUCTIVE_RHINOPLASTY_FOR_RHINOPHYMA.10.aspx
39. Cui MY, Guo S, Wang CC, Lv MZ, Jin SF. Surgical treatment strategy for severe rhinophyma with bilateral pedicled nasolabial flaps. *J Craniofac Surg*[Internet]. 2019 Sep [citado 22 Ene 2020]30;(6):e542–4. Disponible en:

[https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/Abstract/2019/09000/Surgical Treatment Strategy for Severe Rhinophyma.106.aspx](https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/Abstract/2019/09000/Surgical_Treatment_Strategy_for_Severe_Rhinophyma.106.aspx)

Conflicto de intereses.

Los autores declaran que no existe conflicto de interés para la publicación del artículo.

Citar como: Pereira Dávalos CI, Domínguez Sánchez Y, Blanco Moredo E. Tratamiento Quirúrgico del rinofima. Medimay [Internet]. 2021 Oct-Dic[citado: fecha de acceso]; 28(4):602-16. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1704>

Contribución de autoría.

Participación según el orden acordado por cada uno de los autores de este trabajo.

Autor	Contribución
DrC. Concepción Isabel Pereira Dávalos	Conceptualización, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).
Dra. Yamely Domínguez Sánchez	Redacción - revisión y edición.
Dra. Elizabeth Blanco Moredo	Redacción - revisión y edición.

Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento- No comercial 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.

