

Resolución de los defectos quirúrgicos de la pirámide nasal

J. Romaní y M. Yébenes

Servicio de Dermatología. Hospital Parc Taulí. Sabadell. Barcelona.

La nariz es una zona frecuentemente implicada en la cirugía dermatológica. El apéndice nasal y sus estructuras vecinas son zonas de asiento muy frecuentes del carcinoma basocelular y escamoso. Existe un amplio repertorio de técnicas quirúrgicas para la reconstrucción de esta área, incluyendo el cierre directo, los colgajos locales y a distancia y los injertos.

Los defectos quirúrgicos pequeños pueden solucionarse con el cierre directo o la curación por segunda intención, pero con frecuencia la extirpación de tumores requiere el uso de los colgajos locales y de injertos cutáneos de una zona donante adecuada. Los colgajos ofrecen sustanciales ventajas sobre los injertos, porque poseen un aporte propio de sangre y no dependen por completo del lecho vascular del defecto quirúrgico para su viabilidad. Ofrecen una piel similar en términos de color, textura y fotoenvejecimiento. Los colgajos locales se clasifican en diversos tipos: avance, rotación y transposición fundamentalmente.

En esta revisión, mencionaremos e ilustraremos gráficamente los procedimientos de reconstrucción a partir de nuestra propia experiencia.

Palabras clave: nariz, cirugía, cutánea, colgajo, injerto.

REPAIR OF SURGICAL DEFECTS OF THE NASAL PYRAMID

Abstract. The nose is an area commonly involved in dermatological surgery. Basal cell and squamous cell carcinoma frequently affect the nasal appendix and its adjacent structures. There is a broad repertoire of surgical techniques for the reconstruction of this area, including direct closure, local and distant flaps, and grafts. Small surgical defects may be repaired by direct closure or second intention healing but local flaps and skin grafts from appropriate donor sites are frequently required after excision of tumors. Flaps have substantial advantages over grafts because they have their own blood supply and their viability does not depend entirely on the vascular bed of the surgical defect. Flaps offer similar skin in terms of color, texture and photoaging. Local flaps are essentially classified in several types: advancement, rotation and transposition.

In this review we mention and graphically illustrate the reconstruction procedures from our own experience.

Key words: nose, surgery, cutaneous, flap, graft.

Introducción

La nariz es una zona donde los tumores cutáneos, en especial el carcinoma basocelular, asientan con gran frecuencia. Por ello, la reconstrucción de los defectos quirúrgicos de la pirámide nasal, ya sea tras la cirugía estándar o la cirugía micrográfica de Mohs, es un reto que debe acometer cualquier dermatólogo. A primera vista, la cirugía dermatológica de la zona nasal puede parecer compleja, pero es sorprendentemente agradecida, y la reconstrucción de un

defecto aparentemente extenso o complicado puede ser sencilla si se tienen en cuenta las unidades estéticas, las líneas de expresión y las zonas próximas dadoras de tejido. La nariz es un órgano con piel poco distensible, pero las zonas adyacentes (glabella, pliegues nasolabiales) suelen presentar piel laxa y elástica, y constituyen excelentes reservorios de piel para obtener colgajos. A pesar de ser una región anatómica acral, su vascularización es abundante y redundante, lo cual facilita mucho la viabilidad de la reconstrucción.

Es importante considerar las unidades estéticas, las líneas de tensión, evitar las cicatrices visibles, y en especial las deformidades que comporten asimetría. En el abordaje de las alas nasales y las narinas, debe preservarse la permeabilidad de la vía aérea.

En esta revisión intentaremos huir de un abordaje académico y teórico para centrarnos más en el aspecto práctico.

Correspondencia:
Jorge Romaní de Gabriel.
Consorci Sanitari Parc Taulí.
Parc Taulí, s/n. 08208 Sabadell. Barcelona.
xurxoromani@hotmail.com

Aceptado el 7 de marzo de 2007.

co de la reconstrucción de un defecto quirúrgico nasal. Se trata de responder a la pregunta habitual: ¿cómo tapo yo esto?, ¿de dónde saco la piel?, ¿cómo consigo que quede simétrico y sin cicatrices ni deformidades? Para ello, iremos enumerando las técnicas posibles para cada unidad estética de la nariz.

Es imposible abordar todas las posibilidades que se presentan ante un defecto quirúrgico. Posiblemente cada dermatólogo emplearía una opción diferente, o incluso un mismo dermatólogo emplea una u otra en función de cada paciente, del momento, o de la disponibilidad de tiempo y espacio. Intentaremos citar las máximas opciones posibles, e ilustrar algunas de ellas con esquemas y a partir de nuestra propia experiencia.

Métodos de reconstrucción

En la reconstrucción de defectos quirúrgicos siempre se debe seguir, por orden de preferencia:

1. La extirpación simple.
2. El cierre mediante colgajos.
3. La curación por segunda intención.
4. El injerto.

Extirpación simple

En la zona nasal, la extirpación simple debe realizarse teniendo en cuenta las líneas de expresión. Pueden adivinarse fácilmente haciendo que el paciente arrugue la nariz¹. En general, una norma fácil de recordar es que las incisiones deben ser transversales en la raíz, verticales en el dorso y oblicuas en las paredes laterales. También pueden seguir los surcos que limitan las unidades estéticas, como los pliegues alares o nasogenianos (fig. 1). Como la zona no es muy distensible, deben hacerse husos relativamente largos, en una proporción de 3 a 1 de la longitud respecto al diámetro del defecto (fig. 2). Esto evita la formación de «orejas de perro», que en la nariz pueden ofrecer un resultado muy antiestético. La extirpación simple es fácil de realizar, la cicatriz resultante puede pasar fácilmente inadvertida, y muchas veces puede contribuir incluso a mejorar el aspecto general de la nariz^{2,3}. Por ejemplo, en el caso de la punta nasal laxa o descolgada o las narices anchas o rinofimatosas propias de las personas mayores, una reducción de tejido con una extirpación en huso puede ser estéticamente ventajosa.

Colgajo

En general, se puede afirmar que ante un defecto no solucionable mediante un cierre directo, el colgajo local es la

opción preferida, por delante del cierre por segunda intención y el injerto^{4,5}. El colgajo puede ser una solución rápida, que acorta el tiempo de la intervención respecto al injerto, relativamente sencilla, y con resultados cosméticos excelentes.

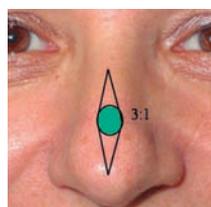
Nos centraremos en la descripción de los colgajos locales, aquellos que emplea generalmente el dermatólogo. Estos incluyen los de desplazamiento o avance, que realizan un avance directo sin movimiento lateral. Dentro de esta modalidad están los colgajos de pedículo subcutáneo o en isla^{6,7}, muy útiles y que se basan en un principio sencillo: la epidermis y la dermis son poco distensibles, pero el tejido subcutáneo sí lo es. Es posible tomar un colgajo de pedículo subcutáneo y movilizarlo lateralmente con buenos resultados (figs. 3 y 4). La vascularización le llega preferentemente al colgajo por el pedículo, por lo que rara vez deja de ser viable. Son muy útiles para defectos de la pared lateral, en los que se toma el colgajo, de forma triangular, de la zona melolabial, quedando el defecto disimulado en el pliegue.

Los colgajos de rotación giran sobre un punto adyacente, sin pasar por encima de piel sana. Los de transposición se mueven o rotan hacia el defecto quirúrgico, pasando por encima de piel sana.

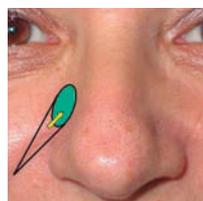
La complicación más frecuente de los colgajos es la deformidad en trampilla⁸, consistente en un aumento de volumen del colgajo, muy antiestético y difícil de corregir, provocado por un hiperaflujo vascular a la zona. En gene-



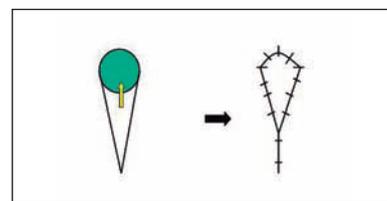
Figura 1.
Guía para la extirpación directa en la pirámide nasal.



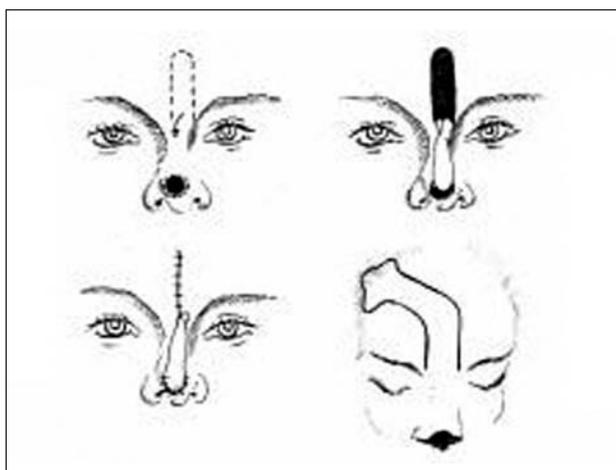
Extirpación simple.
Relación longitud:anchura de 3:1.



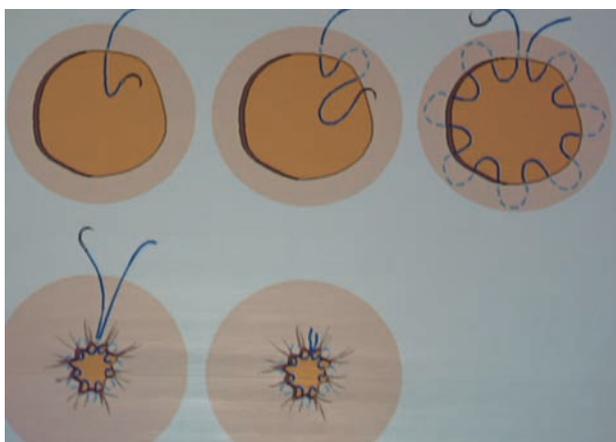
Colgajo de pedículo subcutáneo en isla.



Colgajo de pedículo subcutáneo en isla.



Colgajo mediofrontal. Tomada de Brufau Redondo C¹.



Sutura en «monedero».

ral es una complicación precoz, que aparece a las 3-6 semanas de la intervención. No siempre se evita estrechando el pedículo al límite, que además puede ocasionar un fracaso del colgajo. Parece más frecuente en los colgajos de transposición en los que el movimiento va de abajo a arriba, por ejemplo, en los melolabiales utilizados para reparar defectos del lateral o del ala. Una buena medida para evitar esta complicación es adelgazar convenientemente la piel del colgajo, ajustarla al límite en el defecto sin que haya piel redundante, y disponer de un lecho lo suficientemente grande y profundo para alojar el lóbulo del colgajo. Si la deformidad en trampilla está establecida, las opciones para abordarla en un segundo término son la dermoabrasión o el remodelado con láser⁹.

En cuanto a los colgajos a distancia, el más empleado es el mediofrontal (fig. 5). Es un colgajo diferido que puede solucionar grandes defectos que abarcan punta, columela y alas nasales, en los que difícilmente otra opción reconstruc-

tiva sería eficaz. El inconveniente principal es la operación en dos tiempos, poco cómoda para el paciente.

Se obtiene un colgajo de forma rectangular abarcando la región mediofrontal y la glabella, que está bien vascularizado por la arteria supratroclear. Si el defecto abarca alas y columela, incluso se puede extender el colgajo hasta la línea de implantación del pelo en la zona frontotemporal. El colgajo se rota sobre sí mismo 180 grados y se sutura la parte distal al defecto. El defecto resultante en la zona frontoglabelar puede suturarse directamente, cubrirse con un injerto, o incluso puede aproximarse y dejar cerrar por segunda intención. El pedículo del colgajo debe dejarse cubierto con una gasa empapada en vaselina hasta ser retirado a las tres semanas.

Curación por segunda intención

Es posible dejar defectos quirúrgicos pequeños (de hasta 7-8 mm de diámetro y 4-5 mm de profundidad) para curar por segunda intención, y el resultado puede ser estéticamente correcto. Sin embargo, el área curada de esta manera suele quedar deprimida, por lo que es mejor guardar esta posibilidad para zonas cóncavas, como el surco alar. Se recomienda que, en caso de optar por la segunda intención, el defecto esté situado a más de 5-6 mm del margen alar móvil, para evitar que la retracción provoque asimetría o disfunción del ala.

Una forma de cura por segunda intención es la que se deriva de la sutura en «monedero» (fig. 6) en la que el defecto quirúrgico queda reducido a un área central pequeña. Es una solución posible, por ejemplo, en la pared lateral.

Injertos

Injerto de piel total

La reconstrucción mediante injertos debe siempre considerarse como última opción, ya que los resultados estéticos que se obtienen son inferiores respecto a la extirpación simple y el colgajo¹⁰. Sin embargo, el injerto es una técnica fácil de plantear y realizar, puede usarse para defectos todo lo extensos que sea necesario, sin cierre del defecto a tensión, y no precisa del complejo diseño de los colgajos. Como ventaja frente a éstos, las recidivas locales de los tumores son más fáciles de observar y catalogar espacialmente, ya que los colgajos conllevan una transposición de áreas de piel que puede en ocasiones dificultar el control de recidivas.

Por norma se emplean injertos de piel total, ya que los injertos laminares no son de un grosor adecuado para obtener buenos resultados cosméticos.

El éxito del injerto depende sobre todo de la calidad del lecho donde asienta. Por ello, debe evitarse la electrocauterización. Si el defecto compromete el cartílago, debe in-

tentar preservarse pericondrio en el lecho para asegurar la viabilidad.

La punta nasal y estructuras adyacentes suelen ser las áreas nasales más frecuentemente tributarias de reconstrucción mediante injerto. Como son zonas de piel muy seboreica y gruesa, especialmente en varones de edad avanzada, deben escogerse áreas dadoras similares en color, textura, fotoexposición y pilosidad⁹. Las más recomendables son la zona del pliegue nasolabial, la concha y las áreas periauriculares, en especial la pre y retroauricular, que poseen piel bastante gruesa y seboreica, y ausencia de pelos (si en la región preauricular no se incluye la patilla). Otras áreas típicamente dadoras de piel para injertos, como la clavicular o la laterocervical deben considerarse de segunda línea. Tienen como desventaja que su falta de grosor y consistencia hacen que el injerto quede deprimido, aunque su ventaja teórica reside en que son áreas fotoenvejecidas que pueden resultar muy cosméticas en la zona nasal, al no experimentar variaciones de color en su nueva ubicación.

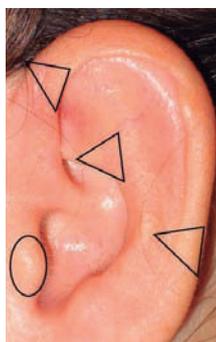
Cuando el defecto quirúrgico abarca parte de una unidad estética, puede ser recomendable ampliar el margen de escisión para injertar piel sobre toda la unidad. Además, debido a la retracción que experimentan habitualmente los injertos, es recomendable evitar la tensión en las suturas y colocar un injerto generoso.

Interposición de cartílago

En algunos casos, cuando el defecto quirúrgico conlleva la pérdida de cartílago nasal, puede ser necesario que el injerto incluya material cartilaginoso para mantener la función de sostén y evitar un colapso durante la inspiración-espíración. Esta situación es típica en el ala nasal. Si falta el soporte rígido, un defecto quirúrgico en la ventana nasal puede acabar provocando estenosis del vestíbulo. Las soluciones son interponer un fragmento de cartílago o realizar un injerto compuesto de piel y cartílago. Si además la extirpación supone la pérdida de la mucosa nasal, la opción preferida es un injerto de piel-cartílago-piel¹.

Las dadoras de cartílago y piel para injertos compuestos son habitualmente los repliegues auriculares, el hélix, el anthélix, la concha y el trago (fig. 7). Para los defectos en el septo nasal, la zona dadora habitual es el cartílago de la octava costilla.

La interposición de un fragmento de cartílago puede hacerse suturándolo directamente a la base del defecto (fig. 8D) u obteniendo un fragmento largo rectangular (normalmente del hélix o la cara posterior de la concha) e insertándolo en la herida quirúrgica practicando unos «bolsillos» en ambos márgenes (fig. 9). Esta opción es especialmente útil para dar consistencia a la zona alar. Además, se puede aprovechar la curvatura natural del cartílago auricular para crear una concavidad natural que mantenga permeable el vestíbulo y evite la retracción del injerto. En



Zonas auriculares dadoras para injertos compuestos.

muchos casos, la viabilidad del cartílago así interpuesto es dudosa, pero parece no tener importancia. La mera presencia del marco rígido que aporta durante las etapas iniciales de la cicatrización parece ser suficiente para evitar la retracción del ala nasal.

Encima del cartílago interpuesto se coloca el injerto de piel total, con un resultado final estéticamente muy aceptable (fig. 8 A-F).

Injerto compuesto

En muchos casos, cuando el defecto es total y abarca piel, cartílago y mucosa, la solución es un injerto compuesto, tomado de las zonas dadoras mencionadas. Idealmente, la zona idónea es un repliegue auricular que pueda colocarse con la curvatura adaptada a la ventana nasal extirpada. El injerto, de forma triangular, se sitúa con el lado convexo hacia afuera y se sutura, primero la capa interna a la mucosa endonasal, con un material reabsorbible, y después de la capa externa a la piel con seda o una sutura monofilamentosa. No es necesario suturar el cartílago. Una variación interesante consiste en obtener el injerto compuesto de la zona de la raíz del hélix, con dos lengüetas de cartílago en los extremos, que se insertan en «bolsillos» creados en los bordes de la zona dadora, de forma análoga a lo descrito anteriormente para la interposición de cartílago solo (fig. 10). El aumento de contacto entre el defecto y el injerto mejora su reanastomosis y su pronóstico.

El injerto debe ser tratado con cuidado, ya que la viabilidad está muy comprometida, al tratarse de un injerto que sólo puede revascularizarse por puenteo a partir de los bordes. Por suerte, la ventana nasal está muy bien irrigada, y el éxito es posible si el tamaño del injerto no es muy grande. Existe una gran controversia sobre el tamaño límite, y aunque algunos autores han preconizado un tamaño máximo tolerable de unos 2,5 cm, el riesgo de necrosis es grande, y no recomendaríamos superar 1,5 cm en ningún caso, y buscar opciones reconstructivas más complejas en los defectos más grandes. Una buena medida que aumenta la viabilidad del injerto es sumergirlo en suero fisiológico helado, y aplicar hielo en la zona los 3-4 días posteriores a la

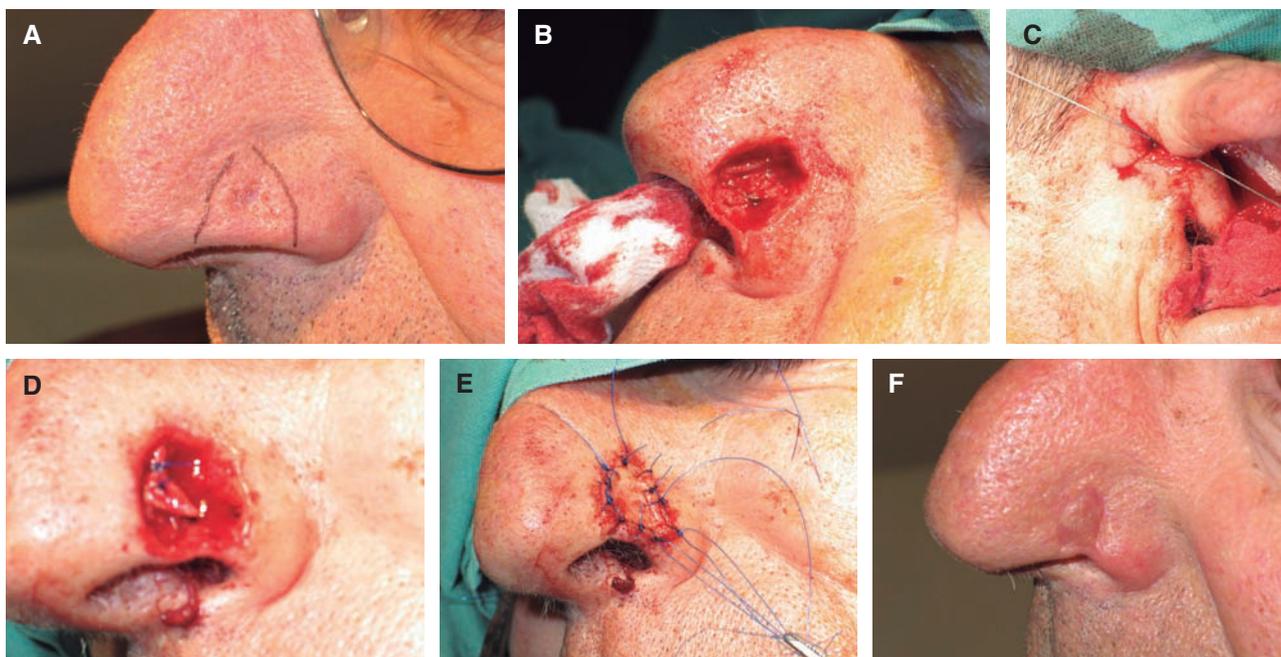


Figura 8. Carcinoma basocelular en ala nasal. Solución del defecto quirúrgico con interposición de cartílago e injerto cutáneo tomados de anhelix. A. Aspecto del tumor. B. Defecto quirúrgico tras la extirpación. C. Cierre en estrella de la zona dadora del anhelix. D. Interposición y sutura a la base del defecto de un triángulo de cartílago. E. Sutura del injerto. F. Resultado estético a los dos meses de la intervención.



Interposición de cartílago insertado en «bolsillos» de los bordes quirúrgicos.

Figura 10. Injerto compuesto de piel y cartílago insertado en «bolsillos» del borde quirúrgico.

cirugía para reducir sus necesidades nutritivas. Otra técnica útil es realizar el corte quirúrgico en bisel tanto en la zona receptora como en el injerto, para aumentar la superficie de contacto entre ellos y facilitar la anastomosis microvascular.

El injerto no debe ocluirse bajo presión como es habitual, y es preferible sólo hacer un taponamiento del vestíbulo nasal con una gasa vaselinada y aplicar una crema antibiótica sobre el injerto. Esto permite también observar los cambios de color habituales⁸. Una vez colocado, el injerto ofrece una coloración pálida. A las seis horas, el color es rosa pálido debido a las primeras anastomosis vasculares. A las 12-24 horas, el tono es cianótico y hay un aumento de volumen provocado por la estasis venosa. A los 3-7 días el injerto vuelve a tornarse rosado, y esto indica su supervivencia.

Siempre que se trate de injertos en la zona vestibular nasal, se recomienda profilaxis antibiótica, dada la presencia de colonización bacteriana alta en la zona.

Subunidades estéticas de la nariz y técnicas de reconstrucción para cada una de ellas

Las unidades estéticas a considerar en la nariz son la raíz nasal (en muchos casos esta zona implica tumores del canto interno ocular, una zona predilecta para el carcinoma basocelular), el dorso nasal, las paredes laterales, la punta y las alas nasales.

Raíz nasal y canto interno ocular

La zona de la raíz nasal tiene la glabella en proximidad como zona dadora de piel, y esto facilita en gran manera la reconstrucción. Sin embargo, muchos tumores que asientan en la raíz participan también de una zona compleja: el canto interno ocular. No entraremos aquí en cómo reconstruir párpados y estructuras oculares, pero sí hablaremos de cómo preservar correctamente la funcionalidad y estética de la zona próxima a la pirámide nasal.

La extirpación directa puede ser suficiente en defectos de pequeño tamaño, pero hay que tener presente que el aspecto lateral de la raíz y el canto interno ocular pueden ha-

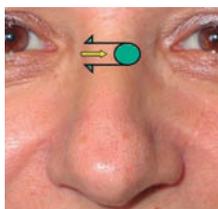


Figura 11. Colgajo de deslizamiento.

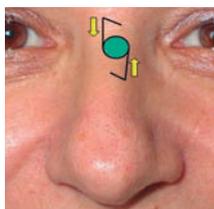


Figura 12. Colgajo en doble hacha.

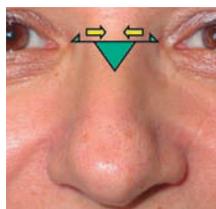
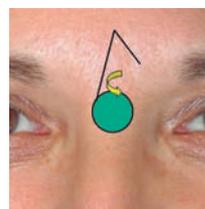


Figura 13. Colgajo V-T.



Colgajo glabelar por rotación.

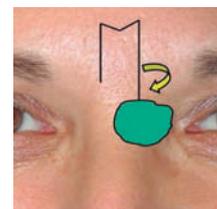


Figura 15. Colgajo glabelar por transposición.



Carcinoma basocelular de raíz nasal. Solución del defecto quirúrgico con un colgajo glabelar de rotación. A. Aspecto inicial del tumor. B. Realización del colgajo. C. Aspecto al retirar puntos de sutura.

cer bridas por retracción que acaban ocasionando molestias con la apertura del ojo. Para evitarlo, existen múltiples soluciones, sobre todo en forma de colgajos.

Pequeños defectos pueden reducirse con un «fruncido» en monedero (fig. 6) y/o dejar cerrar por segunda intención con resultados aceptables.

Un colgajo posible es el de deslizamiento horizontal (fig. 11), el de doble hacha (fig. 12), el V-T (fig. 13) y sobre todo el glabelar por rotación (fig. 14) o transposición (fig. 15), muy útil para reconstruir esta zona y el canto interno ocular. La piel de la glabella es algo más gruesa que la de la raíz nasal, y debe rebajarse el grosor del colgajo para que ajuste correctamente. En entrecejos muy poblados de pelo, la transposición del mismo al área nasal puede resultar antiestética y debe evitarse. Algunos autores han estudiado la utilidad de la luz pulsada para eliminar el pelo en estos colgajos⁹. Un ejemplo de colgajo glabelar por rotación puede observarse en la figura 16 A-C.

Dorso de la nariz

Colgajo V-T

Quizá la opción más frecuentemente empleada por detrás del cierre directo sea el colgajo V-T ya mencionado (fig. 13). La incisión cutánea se realiza en forma de V, el colgajo se moviliza hacia el pedículo y se avanzan los bordes cruentos externos en dirección medial para su sutura en forma de Y.

Colgajo de avance triangular o rectangular

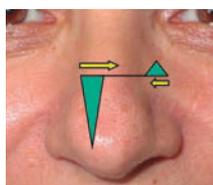
Puede ser de forma rectangular o triangular y se movilizan en dirección al borde libre (fig. 17).

Plastia de avance-rotación

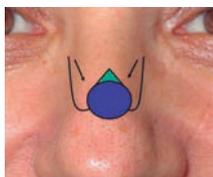
Consiste en colgajos semicirculares que rotan lateralmente¹⁰ (fig. 18). Se utilizan para cubrir los defectos triangulares. En algunas ocasiones puede ser necesario realizar una pequeña incisión o la resección de un triángulo cutáneo próximo al pedículo (triángulo de Burow) para aliviar la tensión provocada por el cierre de la herida.

Colgajo glabelar amoliado o pan-nasal (Riegler o modificado de Gillies, colgajo hemi-nasal o dorso-nasal) (fig. 19)

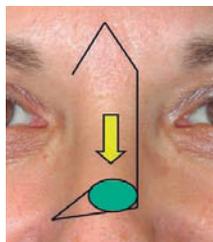
Se basa en el principio de avance en V-Y en la región glabelar, por lo que puede ser considerado como un colgajo glabelar extendido. Permite la cobertura de grandes lesiones en punta nasal, así como defectos en el dorso. Es necesario despegar toda la piel de la nariz hasta los músculos en el plano sobre el pericondrio-periostio. El borde del colgajo se extiende hasta la región glabelar terminando en V invertida, permitiendo trasladar tejido sobrante de esta región hacia el defecto generalmente localizado en la punta. Para permitir el ajuste, precisa de la extirpación de la oreja



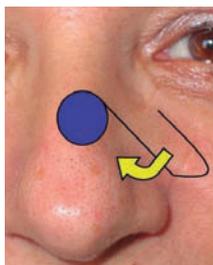
Colgajo de avance triangular.



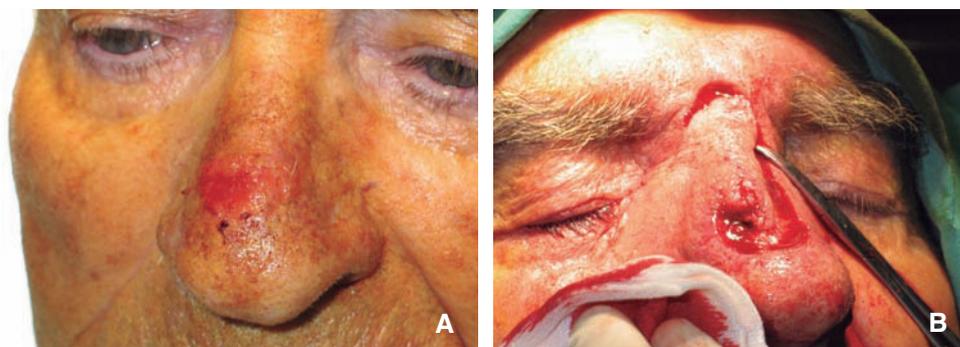
Plastia de avance-rotación.



Colgajo de Riegler.



Colgajo melolabial.



Carcinoma apocrino extirpado en dorso nasal. A. Aspecto inicial del tumor. B y C. Realización del colgajo de Riegler. D. Aspecto al retirar la mitad de los puntos de sutura.



Figura 22. A. Tricoblastoma en dorso nasal. B. Cierre del defecto con un colgajo melolabial. Aspecto al retirar puntos. C. Aspecto a los 2 meses de la intervención.

de perro creada en el lado contrario al borde incisivo del colgajo. El descenso del colgajo y la parte superior de la región glabellar permite el cierre directo. Un ejemplo clínico viene ilustrado en la figura 20 A-D.

Colgajo nasolabial desepidermizado o melolabial (figs. 21 y 22 A-C)

Fue inicialmente descrito por Dieffenbach para la reconstrucción de defectos parciales del ala nasal. Sin embargo, no suele ser suficiente para la cobertura de las unidades completas de dorso o la punta. Se basa en ramas de la ar-

teria facial, permitiendo usarse tanto de base superior como inferior incluyendo el tejido localizado lateral-dorsal al surco nasolabial¹¹. La elevación del colgajo suele ser realizada en el plano subcutáneo medio, teniendo cuidado de respetar el plexo subdérmico. Es considerado como el colgajo más utilizado en esta área gracias a las características de gran movilidad y al permitir el cierre del defecto secundario mediante sutura directa. Aunque este colgajo se usaba únicamente en la cobertura cutánea, permite reconstrucciones de todo el espesor mediante la inserción simultánea de injertos cartilagosos. Así es posible restablecer tanto el borde del ala nasal en su parte interna como externa y pre-

venir la retracción proximal creando un contorno normal. Otra ventaja de este colgajo es la posibilidad de realización en isla. La desventaja principal es la formación frecuente de la deformidad «en trampilla».

Colgajo fronto-nasal

Es un colgajo axial a distancia irrigado por la arteria supratroclear. Ha sido explicado en detalle anteriormente.

Colgajo mediofrontal

Se toma de la zona central de la frente, incluye el plano muscular y su pedículo se localiza en la región glabellar. Es utilizado para la cobertura y reconstrucción de la nariz, la región periorbitaria y los párpados. La zona donante se cierra perfectamente por segunda intención.

Paredes laterales

Colgajos romboidales (fig. 23)

Son útiles para el cierre de defectos en las paredes laterales, dorso y también pequeños defectos de la punta nasal. Pueden diseñarse en las 4 direcciones, y la elección se basará en la cantidad de tejido circundante. Así pues, en las paredes laterales de la nariz debe escogerse el colgajo cuya base o pedículo esté dirigido hacia abajo y lateralmente

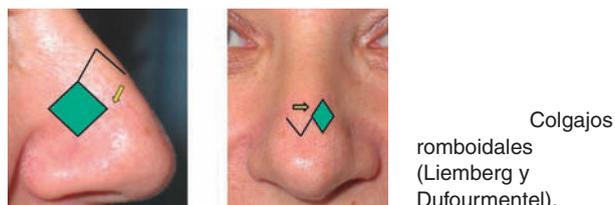
hacia la mejilla. Dependiendo del ángulo del rombo se denominan: de Liemberg para ángulos de 60° y 120°, Dufourmentel para defectos romboidales con ángulos de 75° y 115° y una combinación de ambas para defectos con todos sus ángulos de 90°.

Colgajos lobulados

Son colgajos por transposición y pueden ser simples, bilobulados o trilobulados, según donde se localiza el defecto y el tamaño del mismo.

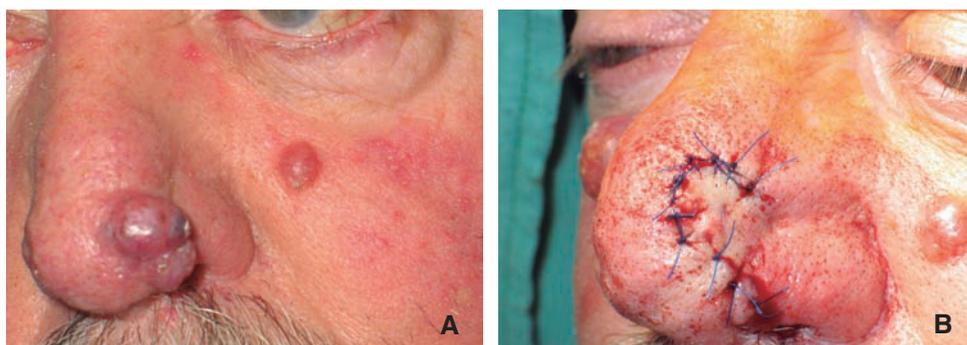
El colgajo lobulado simple es utilizado para pequeños defectos redondeados de distintas zonas del dorso nasal, paredes laterales, incluida el ala nasal (figs. 24 A y B).

El colgajo bilobulado (fig. 25 A-C) es empleado en la reconstrucción de la pared lateral. También es de utilidad en la reconstrucción de la punta nasal (fig. 26 A-D), siempre para defectos inferiores a 1,5 cm. Los colgajos de base inferior se trazan a 45° y 90° del eje del defecto, bien sobre

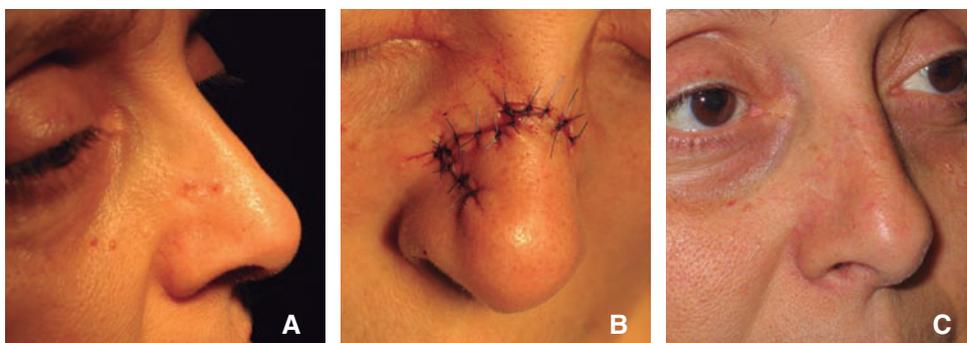


Colgajos romboidales (Liemberg y Dufourmentel).

Figura 24. Colgajo simple por transposición. A. Aspecto del tumor (carcinoma basocelular nodular). B. Aspecto del colgajo.



A. Carcinoma basocelular en pared lateral nasal. B. Resolución del defecto con colgajo bilobulado. C. Resultado cosmético al año de la intervención.



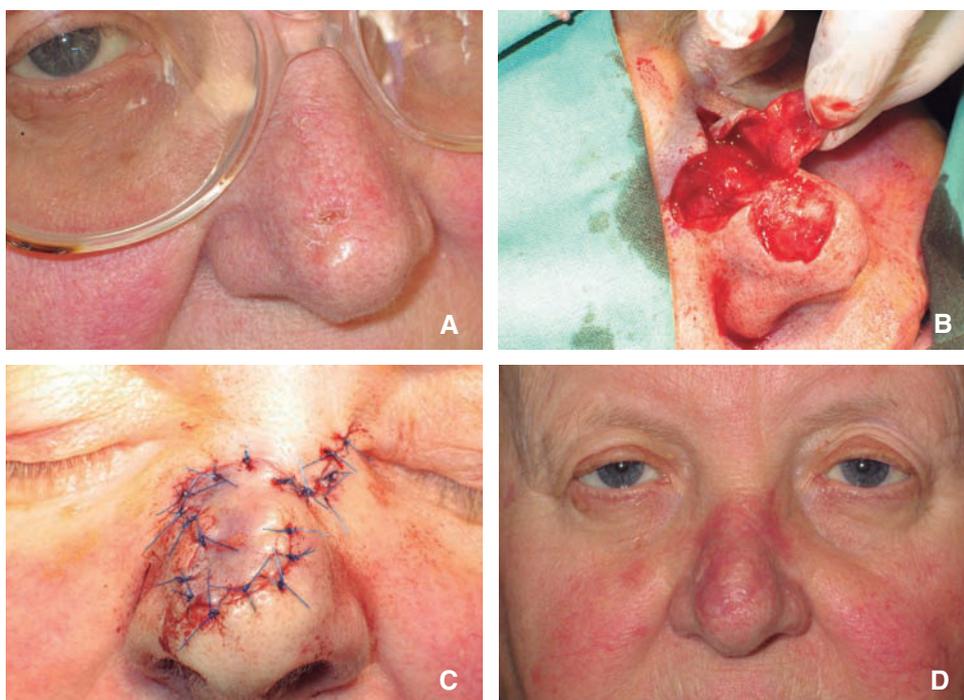
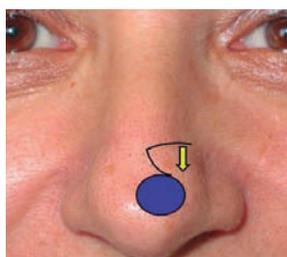
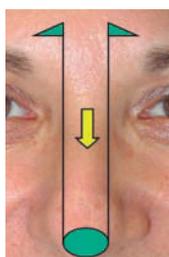


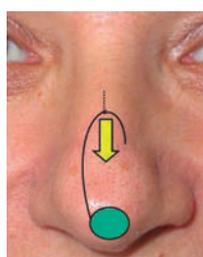
Figura 26. A. Carcinoma basocelular en punta nasal. B y C. Realización del colgajo bilobulado. D. Resultado al mes de la intervención.



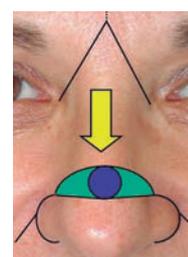
Colgajo en banderín.



Colgajo de Rintala.



Colgajo en hacha vertical.



Colgajo bipediculado en V-Y.

la pared lateral si el defecto es pequeño o sobre la pared lateral y dorso en defectos mayores. El eje de rotación de cada lóbulo no debe ser mayor de 50°. Debe evitarse que el punto de pivote se localice en el margen alar o en el canto medial del ojo. El despegamiento debe realizarse justo en el plano submuscular, sobre el periostio-pericondrio.

Colgajo de banner o en banderín o por rotación clásico (también para el dorso de la nariz)

Este colgajo es usado en la cobertura de la pared lateral de la nariz diseñando un colgajo sobre la piel del dorso de la raíz nasal, permitiendo el cierre directo de la zona dadora (fig. 27). Otras localizaciones donde puede aplicarse es en la zona nasolabial, la base supraalar y el borde de la nariz. En este caso se emplea la piel sobrante de la parte alta lateral nasal, en sentido longitudinal. Este tipo de colgajos

de transposición de piel y tejido celular subcutáneo no estarían indicados en la reconstrucción de pequeños defectos en la piel rígida y gruesa de la punta o ala nasal, teniendo su indicación en las regiones de la nariz con una piel fina y laxa que permitan el cierre directo de la zona donante del colgajo.

Colgajo de pedículo subcutáneo triangular o en cometa

Útil para defectos de entre 1,5-2 cm a cualquier altura de las paredes laterales y dorso nasal. Consiste en el aislamiento de un islote de epidermis y dermis sobre una columna neurovascular elástica, constituida por tejido graso, que actúa como pedículo y permite movilizar dicho islote en cualquier dirección. La sutura del vértice del colgajo se realiza en V-T (figs. 3 y 4).

Para cerrar defectos de las paredes nasales por encima del ala nasal.

Punta nasal

La punta nasal es una zona muy delicada por la poca laxitud de la piel que la constituye y de los tejidos adyacentes.

Los colgajos más empleados son:

1. Colgajo pannasal.
2. Colgajo de rintala (fig. 28). Este colgajo permite avanzar directamente hacia abajo la unidad del dorso nasal extendida también hacia región glabellar para cubrir defectos del dorso y punta nasal. Para permitir el descenso se deben extirpar dos triángulos de Burrow a ambos lados de la base del pedículo. La ventaja de este colgajo es la de proporcionar la piel más parecida a la punta nasal. Sin embargo, la excesiva longitud del colgajo provoca en ocasiones la necrosis del extremo distal. Otro inconveniente es el acortamiento nasal, por lo que en la práctica está en desuso.
3. Doble colgajo por deslizamiento de base superior. Para resolver pequeños defectos, menores a 1 cm, de la punta nasal. Es un colgajo mixto de deslizamiento y rotación. Se extirpa el defecto de forma redondeada, y en la parte superior se plantean dos colgajos en forma de triángulo, que son los que se despegarán, rotarán y avanzarán para suturar el defecto.
4. Doble colgajo por rotación de Haneke. Para defectos que afectan a toda la convexidad de la punta nasal.
5. Colgajo en hacha vertical. Es un colgajo por rotación que puede emplearse para pequeños defectos de la punta nasal. Se diseña el defecto en forma circular o elíptica y se diseña un colgajo en la zona superior en forma de «hacha» que se desplaza hacia abajo para cubrir el defecto (fig. 29).
6. Colgajos de transposición simples, digitiformes o lobulados (fig. 26 A-D)¹²⁻¹⁴.
7. Colgajo bipediculado en V-Y (fig. 30).

Alas nasales

Los más usados son los colgajos de transposición. Para defectos de pequeño tamaño se usan colgajos simples, digitiformes o lobulados. Para defectos de mayor tamaño se utilizan los bilobulados. Todos ellos descritos anteriormente.

Agradecimientos

Al Dr. Pedro Benítez, del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Municipal de Badalona, que colaboró en la intervención ilustrada en la figura 8 y a Anna Altayó, que cedió amablemente la imagen de sus apéndices nasal y auricular para ilustrar este artículo.

Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Brufau Redondo C. Cirugía de la región nasal. Clínicas dermatológicas de la AEDV. Barcelona: EMC Prodrug; 2000.
2. Garcés JR, Puig LI. Manual de cirugía dermatológica. Barcelona: Prodrug Multimedia SL; 1999.
3. Chang JS, Becker SS, Park SS. Nasal reconstruction: the state of art. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004;12:336-43.
4. Chen EH, Johnson TM, Ratner D. Introduction to flap movement: reconstruction of five similar nasal defects using different flaps. *Dermatol Surg.* 2005;31:982-5.
5. Mellette JR, Ho DQ. Interpolation flaps. *Dermatol Clin.* 2005;23:87-112.
6. Kimyai-Asadi A, Goldberg LH. Island pedicle flap. *Dermatol Clin.* 2005;23:113-27.
7. Leonhardt JM, Lawrence N. Back to basics: the subcutaneous island pedicle flap. *Dermatol Surg.* 2004;30:1587-90.
8. F Camacho, F de Dulanto. Cirugía dermatológica. Madrid: Aula Médica S.A.; 1995.
9. Moreno-Arias GS, Vilalta-Solsona A, Serra-Renom JM, Benito Ruiz J, Ferrando J. Intense pulsed light for hairy grafts and flaps. *Dermatol Surg.* 2002;28:402-4.
10. Cook J. Nasal reconstruction. Disponible en: www.emedicine.com 2006.
11. Carucci JA. Melolabial flap repair in nasal reconstruction. *Dermatol Clin.* 2005;23:65-71.
12. Aasi SZ, Leffell DJ. Bilobed transposition flap. *Dermatol Clin.* 2005;23:55-64.
13. Rohrer TE, Bhatia A. Transposition flaps in cutaneous surgery. *Dermatol Surg.* 2005;31:1014-23.
14. Alam M, Goldberg LH. Oblique advancement flap for defects of the lateral nasal supratip. *Arch Dermatol.* 2003;139:1039-42.