

## TRABAJOS CIENTÍFICOS

# Reconstrucción nasal con colgajo medio frontal

Drs. WILFREDO CALDERÓN O, LLAMIL KAUAK K, RODRIGO CABELLO P,  
GUILLERMO ISRAEL V, JORGE BASSA S

Servicios de Cirugía Plástica. Hospital del Trabajador y del Hospital Militar, Santiago

### RESUMEN

La nariz representa uno de los centros más importantes de atención visual en la cara. De allí la importancia fundamental de restablecer su anatomía cuando ella se ha perdido por traumatismo o por lesión neoplásica. Se presenta una casuística de reconstrucción nasal con una técnica milenaria que, actualmente, ha sido depurada para dar resultados estéticos más aceptables. Todos los pacientes fueron operados realizándose reconstrucción nasal con técnica de colgajo medio frontal denominado también colgajo Hindú. Se presenta 16 pacientes con alteraciones nasales que requieren reconstrucción. Las edades fluctúan entre 18 y 65 años. Diez fueron masculinos y seis femeninos. Nueve patologías traumáticas y siete neoplásicas. Las intervenciones quirúrgicas fueron realizadas desde 1989 a 1999. Todos los colgajos fueron variables y con resultados reparadores y cosméticos aceptables. En un paciente hubo necesidad de injertar la zona dadora dado lo ancho del colgajo

PALABRAS CLAVES: **Nariz, reconstrucción nasal, colgajo Hindú**

### SUMMARY

The nose is one of the key points in the visual aspect of the face. Therefore, it is extremely important to restore its anatomy following trauma or neoplastic lesions. We present a series of nasal reconstruction using an ancient technique, which has been currently improved in order to obtain acceptable cosmetic results. All patients underwent nasal reconstruction with the frontal middle flap technique also known as the Indian flap. We present 16 patients with nasal alterations requiring reconstruction. The ages ranged from 18 to 65 years; 10 males and 6 females. The lesions were due to trauma in 9 patients and 7 patients had tumors. Surgery was performed between 1989 and 1991. All flaps were viable with good reconstruction results and acceptable cosmetic aspect. In one patient the donor site had to be grafted due to the width of the flap.

KEY WORDS: **Nose, nasal reconstruction, Indian flap**

### INTRODUCCIÓN

La nariz representa uno de los centros más importantes de atención visual en la cara. De allí la importancia fundamental de restablecer su anatomía cuando ella se ha perdido por traumatismo o por lesión neoplásica.

Debemos tener presente que recrear una nariz tal cual como era antes de estos accidentes es imposible, pero los esfuerzos que llevan a una simi-

litud lo más cercana posible, en nuestra experiencia, han sido gratificantes.

Siempre debe tomarse en cuenta las llamadas subunidades estéticas de la nariz<sup>1,2</sup> para reemplazarlas completamente, no parcialmente, cuando están dañadas. Este reemplazo se realiza con un colgajo que no actuará como mero parche sino como unidad que se iguala en textura y color con la zona receptora.

En este trabajo como reemplazo de las

subunidades de la nariz se utilizó un colgajo medio frontal que incorpora la piel y el músculo frontal de la zona medio frontal longitudinal cuya base está a nivel de la región glabellar.

Se presenta una casuística de reconstrucción nasal con una técnica milenaria que, actualmente, ha sido depurada para dar resultados estéticos más aceptables.

### MATERIAL Y MÉTODO

Se presenta 16 pacientes con alteraciones nasales que requieren reconstrucción. Las edades fluctúan entre 18 y 65 años. Diez fueron masculinos y seis femeninos. Nueve patologías traumáticas y siete neoplásicas. Las intervenciones quirúrgicas fueron realizadas desde 1989 a 1999.

Las patologías traumáticas incluyeron: 1) ablaciones secundarias mordeduras de perro (tres) a nivel de punta y alares; 2) otras heridas contusas (cinco) incluyendo una extensa herida facial secundaria a explosión de bomba, 3) quemadura eléctrica (una).

Las neoplásicas incluyeron: 1) carcinoma baso celular (cuatro); 2) carcinoma espinoso celular (uno); 3) condrosarcoma (uno) y 4) linfoma nasal (uno) que requirieron extensas resecciones con bordes negativos a la biopsia rápida.

Todos los pacientes fueron operados realizándose reconstrucción nasal con técnica de colgajo medio frontal denominado también colgajo Hindú.

### Descripción del colgajo

El colgajo está localizado en la región frontal a nivel medio orientado longitudinalmente. La base del colgajo está a nivel glabellar donde se respeta la irrigación basada en las arterias supra troclear y supra orbitaria izquierdas o derechas dependiendo



Figura 1. Cáncer baso celular en punta nasal.

del lado elegido. Generalmente la orientación va desde caudal a cefálico en forma longitudinal, pero si el paciente tiene región frontal pequeña, se puede orientar en forma oblicua o aun en forma transversa sobre la ceja. En ocasiones, para aumentar el tamaño y longitud del colgajo, previamente, se puede expandir con un expansor.

La porción cefálica o distal del colgajo llevará la forma del sitio del defecto a cubrir, para ello es importante dibujar el molde de la zona a reparar y colocarlo en la porción más distal del colgajo.

El colgajo consta de piel, celular subcutáneo y el músculo frontal sin incluir el periostio. La porción más distal del colgajo es adelgazada hasta el plano dérmico para permitir una mejor acomodación y mejor resultado en la zona receptora.

### Técnica

El defecto nasal es dibujado en un molde aplicado directamente en el defecto. El molde se copia en la región medio frontal alta y se pediculiza a nivel de la glabella, vertiente derecha o izquierda. De



Figura 2. Diseño de colgajo medio frontal y colgajo nasogeniano para reconstrucción nasal. Se ha resecado completamente el cáncer.



Figura 3. Postoperatorio con reconstrucción nasal.

esta forma la irrigación proviene de las arterias supra troclear y supra orbitaria.

Se eleva el colgajo a nivel del plano periosteal incluyendo el músculo frontal, se rota 180° y se sutura al defecto, la zona dadora es suturada *per primam* o se injerta rara vez. Después de suturado se secciona el pedículo a los 15 días y se remodela a nivel de zona dadora y receptora.

### RESULTADOS

Todos los colgajos fueron viables y con resultados reparadores y cosméticos aceptables. En un paciente hubo necesidad de injertar la zona dadora dado lo ancho del colgajo.

En aquellos pacientes en los cuales el defecto, después de reseca el tejido alterado nasal, fue con pérdida de cartílagos de la punta (columela y alares) hubo necesidad de reemplazarlos con cartílago costal cubriéndolos con un colgajo nasogeniano de tal forma que la piel queda hacia la cavidad nasal y el celular subcutáneo se cubre con el colgajo medio frontal (cuatro pacientes).

En las lesiones neoplásicas en el seguimiento entre 10 y un año no se observó recidiva.

En todos nuestro pacientes hubo necesidad de remodelación y retoque de cicatrices a los 6 meses del postoperatorio.

En la serie no hubo infecciones ni dehiscencias.

### DISCUSIÓN

El colgajo está descrito 3000 años antes de Cristo<sup>3</sup> en India y hasta el día de hoy tiene plena vigencia. En la actualidad se consideran aspectos cosméticos, en el sentido de aplicarlas a zonas nasales las que han sido regularizadas o reseca-das, respetando áreas estéticas muy bien definidas lo que asegura un buen resultado.

La nariz es considerada una unidad estética desde la descripción de González Ulloa<sup>4</sup> pero si se analizan sus segmentos se deben considerar el dorso, la punta, las alas y el relieve nasopalpebral y la glabella. De este análisis se puede concluir que estos segmentos son en realidad subunidades y son éstas las que se deben reemplazar en forma íntegra para evitar "escalones" o diferencias de color en cuanto a luz y sombra. El colgajo medio frontal adelgazado en su porción más distal y aplicado en el sitio de estas subunidades cumple perfectamente esta función.<sup>5</sup>

Es un colgajo muy seguro mirado del punto de vista de su irrigación, dado su doble pedículo lo que además permite adelgazarlo para su mejor adaptación.

Los resultados son insuperables comparados con las prótesis, injertos dermoepidérmicos, colgajos de vecindad, colgajos a distancia y aun microquirúrgicos.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Burget G, Menick F: The subunit principle in nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1985; 76: 239-47.
2. Burget G, Menick F: Nasal support and lining: the marriage of beauty and blood supply. *Plast Reconstr Surg* 1989; 84: 189-203.
3. Calderón W: Historia de la cirugía plástica. *Rev Chil Cir* 1997; 49: 226.
4. González-Ulloa M, Castillo A, Stevens E *et al*: Preliminary study of the total restoration of the facial skin. *Plast Recons Surg* 1954; 13: 151.
5. Millard R: Reconstructive rhinoplasty for the lower two thirds of the nose. *Plast Reconstr Surg* 1976; 57: 722.