

TERAPÉUTICA

Colgajo paramedial frontal. Presentación de un caso

Resumen.—Un varón de 78 años presentaba tres carcinomas basocelulares localizados en región facial (frontal, nasal izquierda y canto interno izquierdo). Tras la extirpación de las tres lesiones tumorales, se realizó un colgajo paramedial frontal, que posibilitó la reconstrucción de los defectos originados con un buen resultado cosmético y funcional.

Clásicamente se ha utilizado el colgajo de línea media frontal para la reconstrucción de grandes defectos nasales. En las tres últimas décadas el colgajo paramedial frontal está siendo utilizado con similares indicaciones proporcionando excelentes resultados merced a su buena vascularización. Comentamos sus características anatómicas y señalamos las ventajas que aporta en la cirugía reconstructiva nasal.

Palabras clave: Carcinoma basocelular. Reconstrucción nasal. Colgajo paramedial frontal.

MATÍAS MAYOR ARENAL
MIGUEL ÁNGEL BURGUEÑO GARCÍA*
LUIS JAVIER ARIAS GALLO*
ISABEL BURÓN ÁLVAREZ
TERESA E. LÁZARO CANTALEJO
NATALIA HERNÁNDEZ-CANO
MARIANO CASADO JIMÉNEZ
Servicios de Dermatología y Cirugía Maxilo-Facial*. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Correspondencia:

MARIANO CASADO JIMÉNEZ. Servicio de Dermatología. Hospital Universitario La Paz. Paseo de la Castellana, 261. 28046 Madrid.

Aceptado el 15 de marzo de 1999.

INTRODUCCIÓN

La piel frontal, el pliegue naso-labial y la mejilla constituyen los tres pilares básicos para la reconstrucción nasal. La piel de la frente tiene un origen embriológico común y una gran similitud con la piel de la nariz siendo en la actualidad la mayor fuente de tejido utilizada para la reconstrucción de grandes defectos nasales. Además, posee una vascularización adecuada y constante que permite la realización de colgajos con gran seguridad.

El colgajo axial mediofrontal era la base de la antigua reconstrucción hindú (1) y desde entonces hasta la actualidad se ha empleado con múltiples variantes (Fig. 1). Kazanjian (2) y Converse (3) describieron este colgajo, siendo durante muchas décadas la técnica más utilizada para la reconstrucción de grandes defectos localizados en dorso, punta y alas nasales. Años después Millard (4, 5), y posteriormente Burget y Menick (6, 7), propusieron el colgajo paramedial frontal como una técnica superior al colgajo mediofrontal caracterizado por poseer una vascularización axial suministrada por la arteria supratroclear, disponer de una base más estrecha que permite una mayor rotación y facilita el cierre de la zona dadora, y proporcionar buenos resultados cosméticos (Fig. 2).

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Varón de 78 años de edad remitido a consulta para valoración y tratamiento de varias lesiones cutáneas de larga evolución que habían experimentado un crecimiento progresivo en el último año. En la exploración el paciente presentaba tres lesiones tuberosas de tamaño variable entre 5 y 13 mm de diámetro, de consistencia firme, bien delimitadas, localizadas región frontal media, canto interno izquierdo, y pared lateral nasal izquierda, que clínica e histológicamente correspondían a carcinomas basocelulares (CBC). No existían lesiones cicatrizales adyacentes, y la movilidad de los tejidos próximos era óptima. El estudio general y analítico no mostró alteración alguna que contraindicara el tratamiento quirúrgico.

Inicialmente se realizó anestesia con lidocaína al 2% más adrenalina al 1/100.000, bloqueando las ramas de los nervios infraorbitario, frontal interno y naso-ciliares. La extirpación tumoral inicial comprendió un fragmento cutáneo que abarcaba dos de los tres CBC (pared nasal y canto interno) con un margen de seguridad de 3 mm. Se diseñó un colgajo paramedial frontal derecho, de 5 cm de longitud y 1,5 cm de base, que permitía realizar una cobertura cutánea completa del de-

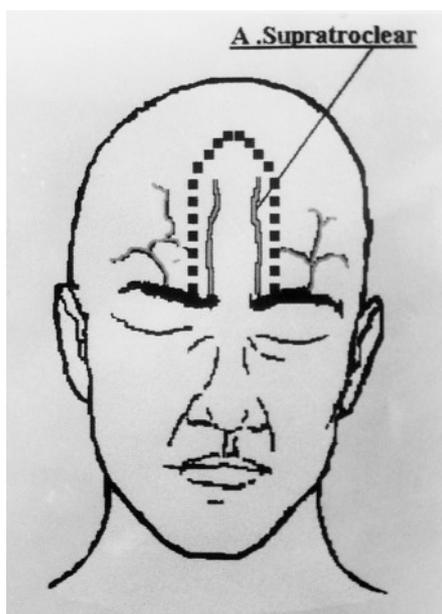


FIG. 1.—Colgajo mediofrontal clásico. El colgajo puede englobar una o ambas arterias supratrocleares.

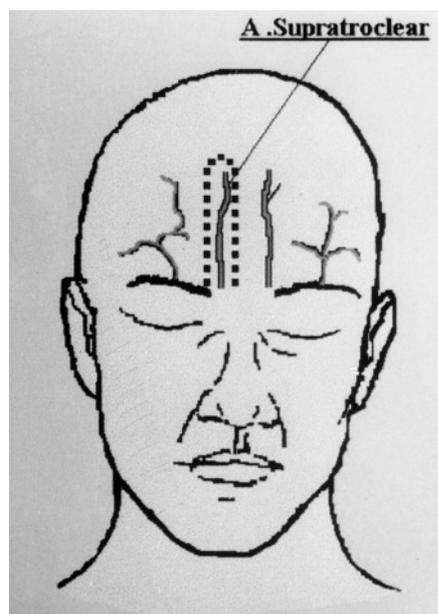


FIG. 2.—Colgajo paramedial frontal. Obsérvese la mayor estrechez de la base, englobando una única arteria supratroclear.

fecto creado (Fig. 3A). La morfología del extremo distal se adaptó a la pérdida de sustancia resultante tras la extirpación. El colgajo fue levantado y transpuesto a la zona receptora realizándose sutura por planos (Figs. 3B y C). Previamente fue necesario adelgazar la piel transpuesta en su parte distal para minimizar el abultamiento postoperatorio en la zona receptora, dado que el grosor del tejido celular subcutáneo en la región frontal es mayor que en el dorso nasal y canto interno.

El pedículo vascular del colgajo incluía el tercer CBC de la región frontal. Al cabo de tres semanas, se seccionó el pedículo, extirpándose la referida lesión con margen de seguridad (3 mm) en el mismo acto quirúrgico.

El resultado inmediato y al cabo de seis meses (Fig. 3D) ha sido satisfactorio tanto desde el punto de vista cosmético como funcional. No existen signos de recidiva tumoral en la actualidad.

DISCUSIÓN

La nariz es una estructura facial que presenta gran vulnerabilidad a la agresión externa, convirtiéndose en frecuente lugar de asiento de lesiones tumorales inducidas por la exposición solar. La cirugía oncológica nasal tiene como finalidad extirpar correctamente lesiones tumorales con el menor número de intervenciones y el mínimo defecto cosmético posible. Para ello es preciso conocer con detalle los rasgos anatómo-fisiológicos y las diferencias en cuanto a color, textura,

grosor y adherencia a planos profundos entre las distintas subunidades estéticas faciales y nasales (8).

Nuestro paciente presentaba tres CBC, con confirmación histológica, localizados en áreas faciales diferentes (frontal, nasal y cantal izquierda). Las opciones terapéuticas para la reconstrucción tras la extirpación incluían la cicatrización por segunda intención, los injertos libres cutáneos de espesor total o parcial, los colgajos locales de rotación o transposición y los colgajos a distancia. La exéresis de los tres CBC en el mismo acto quirúrgico hubiera provocado un gran defecto, siendo en ese caso necesaria la reconstrucción con un injerto libre con dudoso resultado estético. Por otra parte, no era posible utilizar la piel glabellar, pues la excisión con margen de seguridad de la lesión localizada en la frente impedía disponer de tejido suficiente para cubrir el defecto originado tras la extirpación de las otras dos lesiones. La realización de un colgajo paramedial frontal, dejando inicialmente el CBC frontal en su pedículo, permitió extirpar las tres lesiones en dos tiempos con un mejor resultado cosmético, sin añadir mayor agresión quirúrgica.

La vascularización de este colgajo es de tipo axial y depende de la arteria supratroclear contralateral al defecto nasal. Ésta emerge bilateralmente de la órbita para irrigar la piel frontal, localizándose en posición paramedial a 1,5-2 cm de la línea media. Posteriormente, asciende medialmente respecto a la ceja, situándose entre los músculos corrugador y orbicular; perforando después el músculo frontal, haciéndose cada vez más superficial hasta acabar en un plano subcutáneo en su parte más distal (9).

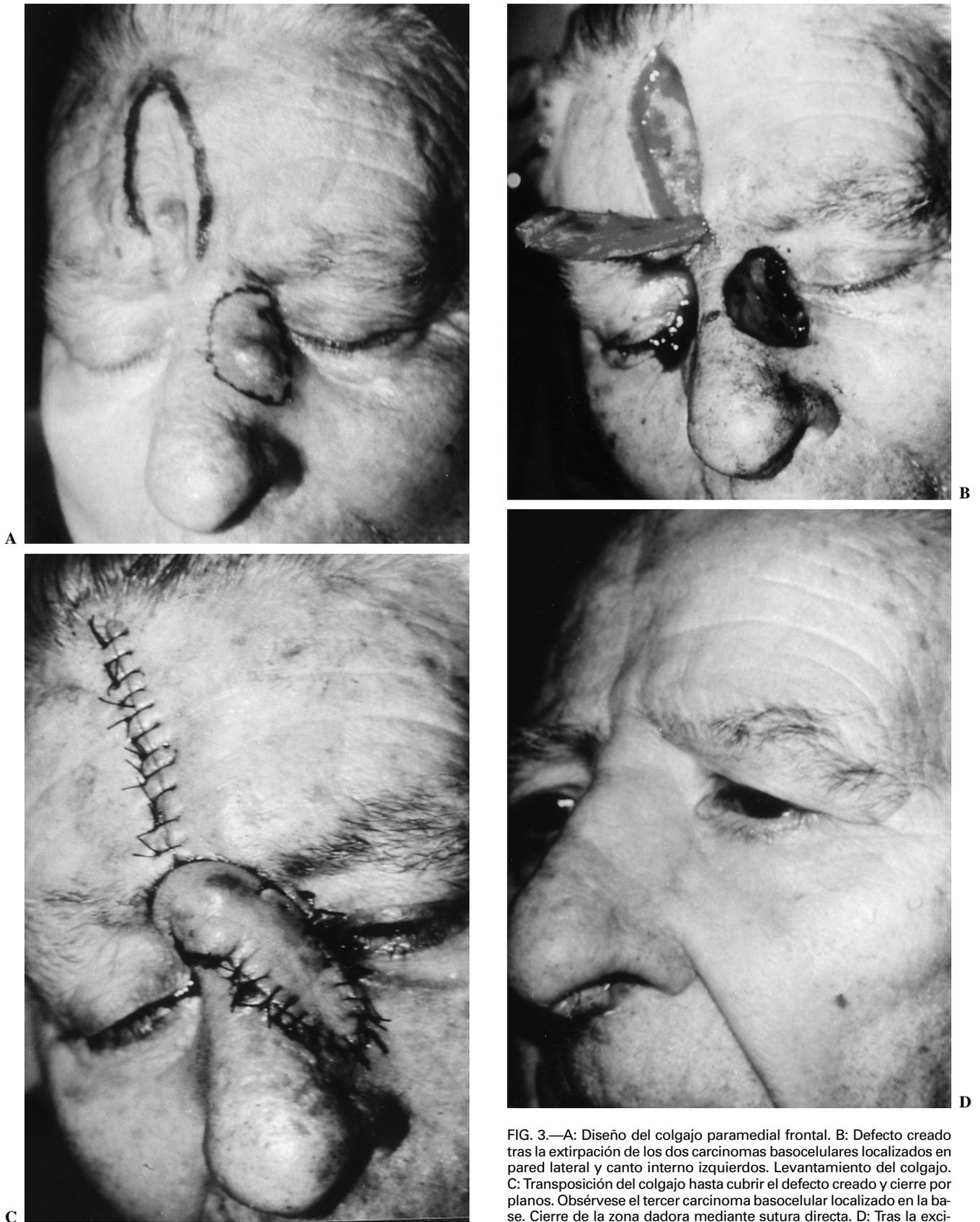


FIG. 3.—A: Diseño del colgajo paramedial frontal. B: Defecto creado tras la extirpación de los dos carcinomas basocelulares localizados en pared lateral y canto interno izquierdos. Levantamiento del colgajo. C: Transposición del colgajo hasta cubrir el defecto creado y cierre por planos. Obsérvese el tercer carcinoma basocelular localizado en la base. Cierre de la zona dadora mediante sutura directa. D: Tras la excisión del pedículo, aspecto clínico seis meses después de la cirugía.

La técnica básica consiste en diseñar el colgajo adoptando su morfología al defecto o subunidad estética a reconstruir, levantarlo realizando una disección roma cuidadosa preservando siempre la vascularización del pedículo, y rotar finalmente la base hasta un máximo de 180 grados. El plano de despegamiento utilizado debe ser subcutáneo en la zona que servirá para cubrir el defecto nasal, subgaleal a nivel del pedículo y subperióstico en el reborde orbitario y 0,5 cm por encima de éste. Suele ser necesario adelgazar el extremo distal disminuyendo de este modo el abultamiento en la zona receptora y permitiendo una mejor adaptación.

El cierre de la zona dadora se realiza mediante sutura directa por simple aproximación de bordes, gracias a la elasticidad de la piel frontal. Los injertos de piel, los colgajos de rotación (10) y, el empleo de expansores tisulares no suelen ser necesarios (11).

La sección del pedículo vascular podría teóricamente efectuarse en pacientes no fumadores y no irradiados a los 12 días (12); no obstante, para asegurar la estabilidad mecánica del colgajo ante eventuales tracciones, el segundo tiempo quirúrgico suele realizarse al cabo de tres semanas.

Shumrick y Smith (9) estudiaron con detalle la anatomía vascular de los colgajos frontales, destacando la superioridad del colgajo paramedial frontal frente al mediofrontal. Estos autores recomiendan la localización previa de la arteria supratroclear mediante Doppler, técnica que nos informa sobre el trayecto y la permeabilidad arterial, garantizando así la supervivencia del colgajo y posibilitando el estrechamiento de la base. Ello permite un menor estrechamiento del espacio intercilial y una menor pérdida de tejido frontal, que facilitará el cierre directo y evitará modificaciones en el área intercilial (13).

Gracias a su buena vascularización es posible realizar colgajos de gran longitud para cubrir defectos distales en punta y alas nasales. Incluso pueden diseñarse bilateralmente dos colgajos incorporando en cada lado su arteria supratroclear correspondiente (9).

En conclusión, presentamos un caso en el que la realización de un colgajo paramedial frontal permitió la reconstrucción del defecto originado tras la excisión de tres CBC localizados en subunidades cosméticas próximas. El buen resultado cosmético y funcional, la mínima morbilidad y su gran seguridad convierten a este colgajo en una técnica muy recomendable para la reconstrucción de grandes defectos nasales.

Abstract.—We report the case of a 78-year-old male who presented three basal cell carcinomas located on the face (forehead, side of the nose and left cantus). A paramedian forehead had permitted the

reconstruction of the nose after the excision of the three tumoral lesions.

Classically, large defects of the nose have been repaired by techniques based on the midline forehead flap. In the last three decades a thin paramedian forehead flap has been used for the reconstruction of the dorsum, tip, heminose or entire nose with excellent results. The anatomic basis for the design of such a flap and the advantages in nasal reconstruction with this technique are commented.

Mayor Arrenal M, Burgueño García MA, Arias Gallo LJ, Burón Álvarez I, Lázaro Cantalejo TE, Hernández-Cano N, Casado Jiménez M. Paramedian forehead flap. Report of a case. Actas Dermosifiliogr 1999;90:460-463.

Key words: Basal cell carcinoma. Nasal reconstruction. Paramedian forehead flap.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cameron RR. Reconstrucción de la nariz. En: Grabb WC, Smith JW, eds. *Cirugía Plástica*. Barcelona: Salvat, 1984:316-26.
2. Kazanjian VH. The repair of nasal defects with median forehead flap: primary closure of the forehead wound. *Surg Gynecol Obstet* 1946;83:37-49.
3. Converse JA. Deformities of the nose. In: Converse JA, ed. *Reconstructive Plastic Surgery*. 2nd ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders Co.; 1977:694-828.
4. Millard DR. Reconstructive rhinoplasty for the lower half of a nose. *Plast Reconstr Surg* 1974;53:133-9.
5. Millard DR. Reconstructive rhinoplasty for the lower two-thirds of the nose. *Plast Reconstr Surg* 1976;57:722-8.
6. Burget GC, Menick FJ. Nasal reconstruction: seeking a fourth dimension. *Plast Reconstr Surg* 1986;78:145-57.
7. Burget GC, Menick FJ. Nasal support and lining: the marriage of beauty and blood supply. *Plast Reconstr Surg* 1989;84:189-203.
8. Armijo M. Cirugía de la pirámide nasal. En: Camacho F y De Dulanto F. *Cirugía Dermatológica*. Madrid: Grupo Aula Médica, 1995:431-8.
9. Shumrick K, Smith TL. The anatomic basis for the design of forehead flaps in nasal reconstruction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1992;118:373-9.
10. López Bran E, Rojo Sánchez S, Eusebio Morillo E De, Roo Rodríguez E, Rueda Gómez-Calcerrada M, Robledo Aguilar A. Colgajo mediofrontal para corrección de epiteloma basocelular y radiodermatitis de punta de la nariz. Cierre de la zona dadora con dos colgajos de avance. *Actas Dermosifiliogr* 1996;87:617-20.
11. Menick FJ. Nasal reconstruction using the paramedian forehead flap. *Clin Plast Surg* 1990;17:607-22.
12. Burget GC, Menick FJ. *Aesthetic Reconstruction of the nose*. St. Louis: Mosby, 1994:57-93.
13. Serrano Ortega S. Cartas al director. *Actas Dermosifiliogr* 1997;88:367.