

# Revista Española de Cirugía Osteoarticular

Número 75

Año 13 - Tomo 13

Valencia, mayo-junio 1978

*Rev. Esp. de Cir. Ost.*, 13, 117-127 (1978)

SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA DE LA CÁTEDRA DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA B  
(Profesor F. Gomar)

## Reparación de las lesiones del dorso de la nariz mediante el colgajo en isla medio frontal

**A. PUIG ROSADO Y L. PUERTES CORELLA**

### RESUMEN

Se presentan 64 enfermos con patología oncológica nasal y orbitaria que han sido tratados por medio de excisión amplia de la lesión y reparación por medio de un colgajo en isla medio-frontal.

Se describe la técnica quirúrgica de dicha operación para la reparación de las lesiones descritas y sus variaciones en cuanto a localización y características de los tumores.

Dicha técnica tiene unas indicaciones muy definidas en lesiones malignas de la piel más o menos infiltrantes.

Se discuten las ventajas e inconvenientes del método, así como la necesidad de una adherencia estricta y rigurosa a las indicaciones quirúrgicas, por tratarse de una operación de cierta envergadura, que se efectúa en un enfermo normalmente de edad avanzada.

Descriptores: Epiteliomas nasales. Epiteliomas orbitarios. Plastias cutáneas en colgajo medio-frontal.

### SUMMARY

64 patients suffering from malignant nasal and orbitary lesions have been reported. They have all been treated by wide excision and reconstruction using the mid-forehead island flap technique.

The operating procedure and its technical variations to fit the individual lesion and its location are described in detail.

The indications in treating more or less infiltrating lesions are discussed.

The advantages and shortcomings of the method have been discussed. The necessity to adhere strictly to the indications has been stressed as the operation is a fairly big surgical procedure to be done on usually elderly patients.

**Key words:** Flap technique. Mid forehead island flap.

Hay un número determinado de lesiones cutáneas de la nariz que no se pueden curar con medios conservadores,

con coagulación, con quimioterapia o con radioterapia (fig. 1).

Hay otras en las que a pesar de estar

curada la lesión original, se ha producido una radiodermitis o una úlcera radione-crótica (fig. 2) Esta patología secundaria a la terapia es, por lo general, muy dolorosa, pues afecta a los cartílagos y huesos de la nariz produciendo una necrosis o una isquemia profunda.

Precisamente para el tratamiento de estas lesiones hemos estado usando la técnica del colgajo en isla medio-frontal de CONVERSE y WOOD-SMITH (1963).

Esta técnica consiste en la transferencia de un área de piel desde la frente hasta la nariz, cuya piel conserve su vascularización por medio de un pedículo por donde transcurren los vasos y nervios (fig. 3).

### Fundamentos

La vascularización de la frente se deriva de vasos que entran la circunferencia de la zona fronto-craneal, y en muy poca medida por vasos perforantes. Esto

quiere decir que se pueden elevar colgajos de piel y tejido celular subcutáneo de una gran longitud y de poca anchura, si se siguen las vías vasculares cuidadosamente.

Para que el colgajo no se necrose es necesario planificar las líneas de incisión correctamente, de acuerdo con la anatomía de los vasos, así como calcular exactamente la cantidad de piel necesaria para la reparación de la lesión por medio de patrones de tela o papel que se esterilizan y se emplean en el momento operatorio.

En el caso particular del colgajo medio-frontal, se hace uso de la vascularización de los vasos supratrocleares y los dorsales nasales, que transcurren paralelamente hacia arriba desde la base de la nariz.

Las incisiones se practican a ambos lados de la línea media, verticales, desde la línea del pelo hasta la raíz de la nariz. Esta es la zona en que los músculos frontales dejan un intersticio sin fibras mus-



FIG. 1. — Epitelioma espinocelular del dorso de la nariz.

culares, por lo que este colgajo tiene la ventaja de no interferir con la musculatura de la expresión.

Los tejidos sobre la porción baja de la frente y la raíz nasal muestran una laxitud típica que permite la acción de los músculos que condicionan la acción de arrugar el entrecejo. Esta caracterís-

tica facilita la movilización hacia abajo y el retorcimiento de la base del pedículo, y permite obtener una longitud suficiente incluso para la reconstrucción de la columela, o de las regiones orbitarias y periorbitarias

### Indicaciones

La indicación primaria para el uso del colgajo en isla medio-frontal es la reparación de defectos consecutivos a la escisión de una lesión maligna en la nariz que deje un lecho de hueso o cartílago denudado de su periostio o pericondrio. Un lecho de este tipo representa una superficie con una vascularización muy pobre para la aplicación de un injerto libre.

Este área receptora tan poco favorable, lo es todavía menos si ha sido asien-to de tratamiento radioterápico previo.

En reparaciones secundarias de grandes defectos del dorso de la nariz, que hayan sido tratados primariamente por medio de escisión y cobertura con un injerto parcial de piel una vez se ha demostrado la escisión total de la lesión

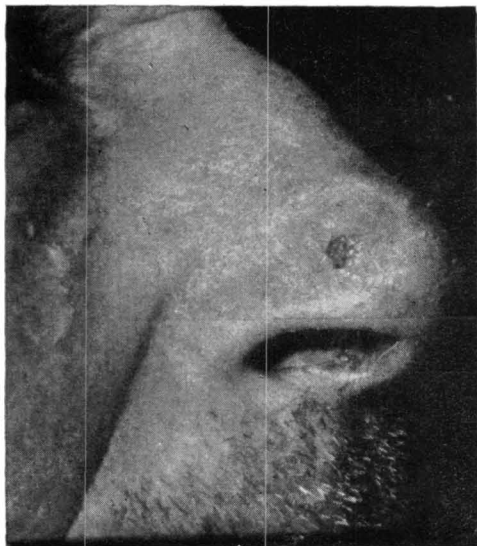


FIG. 2. — Ulcera radionecrótica por el tratamiento de un epiteloma basocelular.

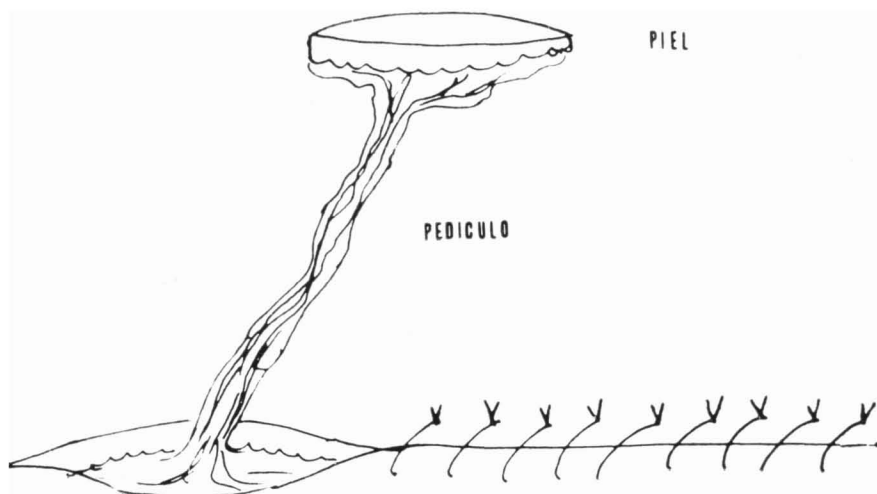


FIG. 3. — Esquema del colgajo en isla.

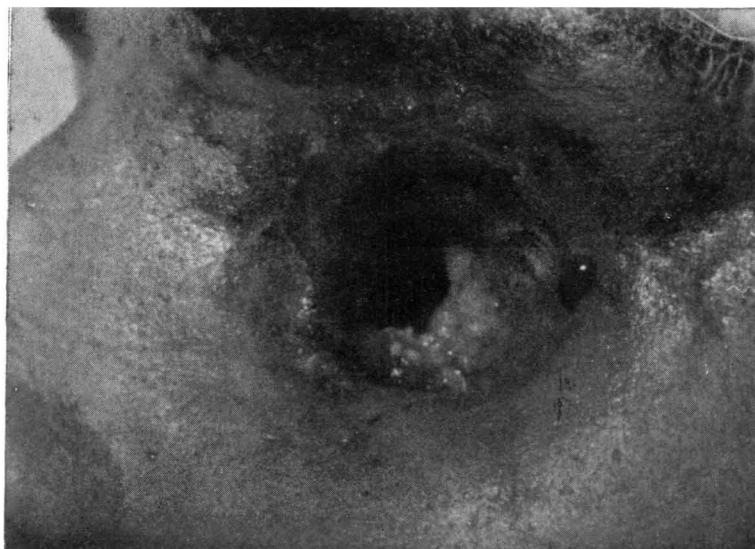


FIG. 4. — Epitelioma espinocelular región orbitaria.



FIG. 5. — Epitelioma basocelular canto interno.

original, el colgajo en isla medio-frontal se puede utilizar en vez de un injerto de piel total retroauricular o supraclavicular, ya que, a pesar de obtenerse un color similar, dichos injertos dejan una cicatriz deprimida con mala estructuración de los contornos, y tienden a pigmentarse con el tiempo.

Y, por último, en lesiones similares de los contenidos orbitarios, párpados y región paraorbitaria (figs. 4 y 5).

### Material y métodos

Para el presente estudio se han recogido los casos operados en el período

desde 1972 hasta 1977, cubriendo por lo tanto cinco años.

Se ha hecho el análisis de todos aquellos en los que se usó la técnica del colgajo en isla medio-frontal, descartando los enfermos que fueron operados por medio del colgajo medio-frontal de Kazanjian, en dos tiempos o cualquier otra técnica de colgajo frontal. Tampoco se han incluido en el presente estudio los enfermos tratados por medio de un colgajo en isla de arteria temporal superficial.

Se han analizado un total de 64 enfermos con los siguientes diagnósticos:

<i>Diagnóstico</i>	<i>Enfermos</i>	<i>Porcentaje</i>
Epitelioma basocelular primario del dorso nasal.	9	14
Epitelioma basocelular recidivado del dorso nasal.	34	53'1
Epitelioma espinocelular del dorso nasal ... ..	4	6'25
Epitelioma basocelular zona suborbitaria y canto interno del ojo ... ..	4	6'25
Epitelioma espinocelular orbitario ... ..	3	4'68
Radionecrosis y radiodermatitis nasal ... ..	9	14
Lupus ... ..	1	1'56

La edad media de los enfermos se distribuye de acuerdo con el siguiente cuadro:

<i>Edad</i>	<i>Enfermos</i>	<i>Porcentaje</i>
Más de 70 ... ..	12	18'75
Entre 50 y 70 ... ..	40	62'5
Menos de 50 ... ..	10	15'62

La distribución por sexos no es significativa estadísticamente:

<i>Sexo</i>	<i>Enfermos</i>	<i>Porcentaje</i>
Varones ... ..	38	59'37
Hembras ... ..	26	40'62

La mayoría de los enfermos (64 por cien) vinieron al servicio referidos por

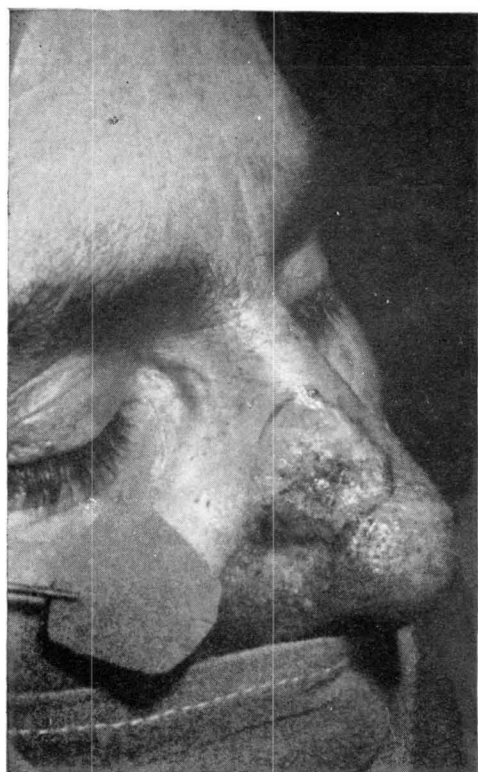


FIG. 6. — Límites de la lesión original (epitelioma recidivado) y de la zona de radiodermatitis. Toma de un patrón antes de escindir la lesión.



FIG. 7. — Planificación del colgajo. La longitud del futuro pedículo es ligeramente mayor que la que separa el punto de giro de la lesión.



FIG. 9. — Disección del colgajo y su pedículo.



FIG. 8. — Escisión de la lesión. Incisión del colgajo.



FIG. 10. — Túnel subcutáneo del dorso de la raíz nasal.

la Cátedra de Dermatología. Los que fueron vistos primariamente en nuestras consultas externas pasaron a la sesión conjunta con Dermatología y todos fueron operados con previo diagnóstico histológico por biopsia.

### Técnica operatoria:

Preparación de la piel con Hibitane al 15 por 100.

Delimitación de la lesión y del margen de seguridad, confeccionando un patrón de tela o papel. La confección de dicho patrón debe hacerse antes de escindir la lesión, para evitar errores de medida, ya que la zona escindida se contrae y el lecho se agranda al suprimir las tensiones fisiológicas de signo opuesto (fig. 6).

El patrón se gira 180 grados y se dibuja su silueta sobre un área de la zona medio-frontal, cuya distancia a punto base del pedículo, en la zona glabellar, sea

igual o ligeramente mayor a la que separan dicho punto de la lesión (fig. 7).

Escisión de la lesión, que por lo general ha de incluir periostio y pericondrio. Se incide la zona medio-frontal de acuerdo con el dibujo y se disea el pedículo vascular del colgajo cuidando de que dicho pedículo llegue sin tensión al área que se va a reparar (figs. 8 y 9).

A continuación se labra un túnel subcutáneo en el dorso de la nariz y raíz nasal (fig. 10).

Si el pedículo fuera demasiado grueso para acomodarse sin presiones en el túnel dorso-nasal, se pueden incidir las paredes de éste, abriendo así la comunicación entre la zona dadora y la receptora y cubrir el defecto resultante con un injerto libre (figs. 11 y 12).

El colgajo se pasa a través del túnel y aparece en la zona a reparar (fig. 13). A continuación se procede a la sutura de ambas zonas, dadora y receptora.

Para conseguir la aposición y cierre directo de la herida frontal, es necesario



FIG. 11. — Esquema del colgajo en isla con túnel subcutáneo.



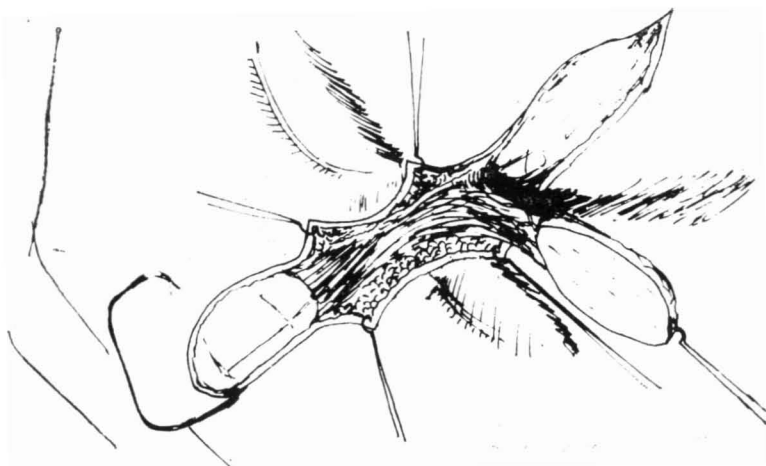


FIG. 12.—Esquema del colgajo en isla con separación de las paredes del túnel.



FIG. 13.—Colgajo pasado por el túnel y colocado en la zona a reparar.

efectuar un despegamiento subcutáneo más o menos extenso (fig. 14).

### Complicaciones

#### 1. Específicas del método:

	Casos	Por 100
Infección ... ..	4	6'25
Necrosis ... ..	0	0
Edema ... ..	7	10'9
Errores de técnica (clearance insuficiente) ... ..	6	9'37

Los cuatro casos en que se presentó infección respondieron bien al tratamiento y no se perdió el colgajo en ninguno.

Los seis casos de edema del colgajo requirieron: En cuatro, incisiones en la superficie del colgajo y dos la abertura secundaria del túnel frontal con cobertura de injerto libre. No se perdió ningún colgajo en este subgrupo.

Todos los errores de técnica consistieron en escisión insuficiente de los márgenes de la lesión. Fueron descubiertos



a *posteriori*, al recibir el informe anatómo-patológico referente al margen de seguridad de la escisión (*clearance*).

## 2. Complicaciones sistémicas:

	Casos	Por 100
Neumonía ... ..	4	6'25
Embolia pulmonar . ...	0	0
Tromboflebitis ... ..	2	3'12

Tanto las neumonías como las tromboflebitis respondieron satisfactoriamente a la terapia convencional.

## Resultados

Todas las piezas anatomopatológicas fueron investigadas microscópicamente, no sólo para uso diagnóstico de confirmación, sino también desde el punto de vista del margen de seguridad de su escisión.

Los enfermos con margen claramente insuficiente sufrieron una segunda intervención para corregir y agrandar la zona escindida.

Ha habido seis recidivas, tres de ellas en epitelomas espinocelulares del dorso de la nariz con obvio crecimiento de dentro a fuera. Los otros tres eran epitelomas basocelulares ya recidivados al llegar a nuestro servicio. Dichos enfermos con recidivas necesitaron procedimientos adicionales cuyo detalle escapa el límite de esta comunicación.

El resultado en los otros 58 ha sido excelente y no se han detectado recidivas hasta el momento de la recopilación de datos para esta comunicación.

## Discusión

### Ventajas del método:

La escisión de las lesiones puede hacerse todo lo extensa que sea preciso, y

el resultado estético y funcional es excelente (figs. 15 y 16).

La textura, el espesor y el color de la piel frontal son muy similares a los de la piel del dorso de la nariz en contraposición con los de la piel de otras zonas del cuerpo.

Otra alternativa para el tratamiento de estas lesiones supone el uso del colgajo medio-frontal de Kazanjian (1946), cuyo pedículo conserva la cubierta dermo-epidérmica y cuya principal desventaja consiste en que requiere dos tiempos operatorios.

Hay lesiones que infiltran todo el espesor del ala nasal y que, por lo tanto, requieren la escisión de piel, cartílago y piel vestibular o mucosa. Para completar la reparación en un tiempo con el col-



FIG. 14. — Cierre de las heridas.

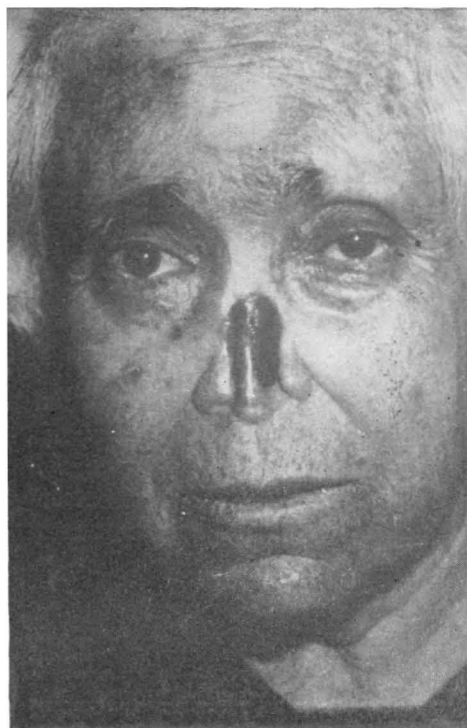


FIG. 15. — Defecto resultante de la escisión en otro servicio de un epiteloma recidivado con radionecrosis ocupando toda la punta y dorso nasal.

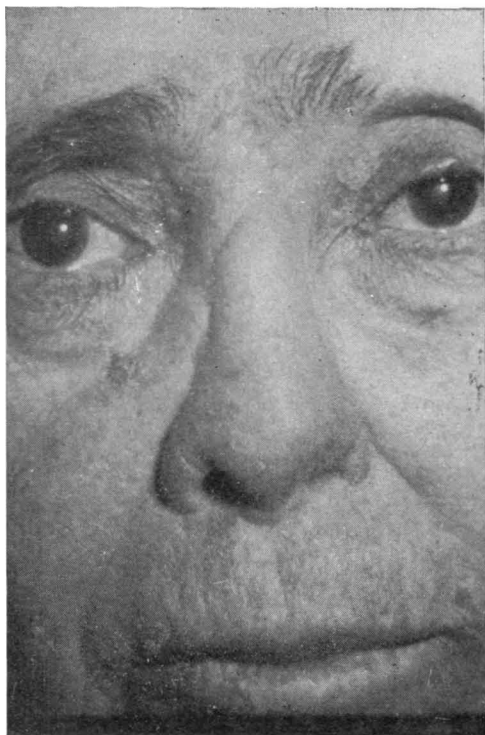


FIG. 16. — Resultado del caso de la fig. 12.

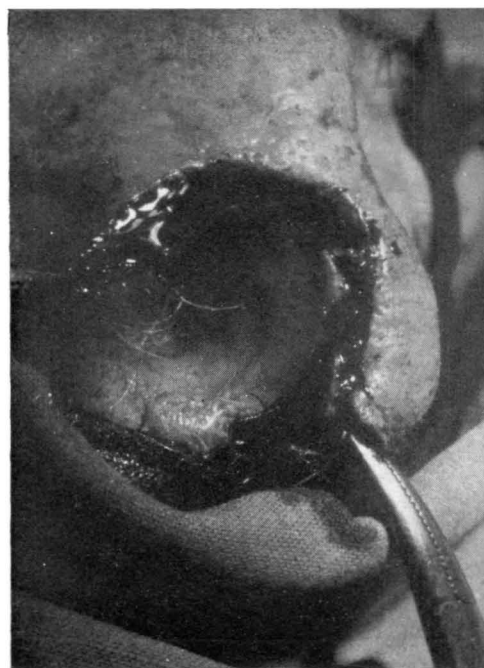


FIG. 17. — Lesión infiltrante hasta piel y mucosa vestibular. Tiempo de escisión.

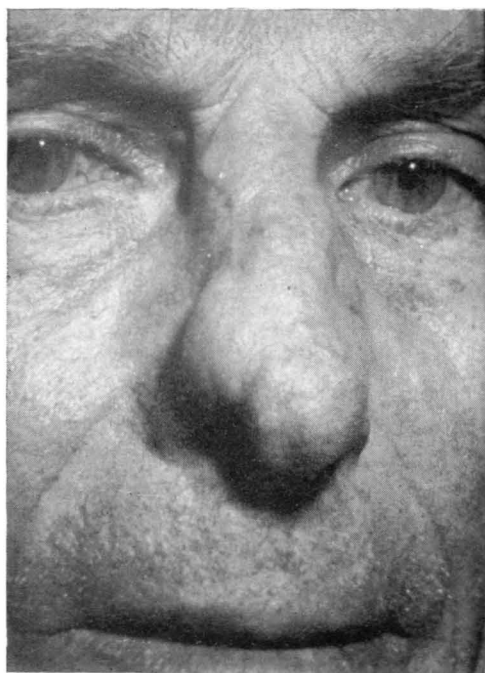


Fig. 18. — Resultado del caso anterior, antes de la reducción del espesor del colgajo.

gajo en isla, se utiliza una variante, recubriendo parte de la superficie interna con un injerto libre de espesor parcial de piel y suturando un plano interno o vestibular y un plano externo (figs. 17 y 18).



FIG. 19. — Aumento del puente nasal.

Esta técnica presenta solamente una desventaja cosmética que consiste en el aumento del contorno del puente y raíz nasal (fig. 19), cuyo engrosamiento disminuye en los meses del postoperatorio, aunque no desaparece por completo.

Sin embargo hay que tener presente que el procedimiento descrito es en esencia una operación importante que puede requerir el aporte de sangre intraoperatoria, que por lo general los enfermos se hallan en su sexta o séptima década de vida y que, por lo tanto, el riesgo quirúrgico es mayor que el que acompaña a procedimientos menores. Por lo tanto, se trata de una técnica a usar únicamente cuando esté realmente indicada y se deben establecer las indicaciones operatorias con todo rigor.

### BIBLIOGRAFIA

- CONVERSE, J. M. (1964): "Reconstructive Plastic Surgery". W. B. Saunders Co. Philadelphia and London.
- CONVERSE, L. M., y WOOD-SMITH, D. (1963): Experiences with the forehead island flap with a subcutaneous pedicle. *Plast. and Reconstr. Surg.*, 31, 512.
- KAZANJIAN, V. H. (1946): The repair of nasal defects with the median forehead flap: Primary closure of the forehead wound. *Surg., Gynec. and Obst.*, 83, 37.
- LIPSHUTZ, H. (1972): Use of complete transverse nasal flap in the repair of small defects of the nose. *Plast. and Reconstr. Surg.*, 49, 629.