



# Ricostruzione del naso. Ricostruzione parziale e totale

J.-C. Talmant, J.-C. Talmant, J.-Y. Lebatard Sartre

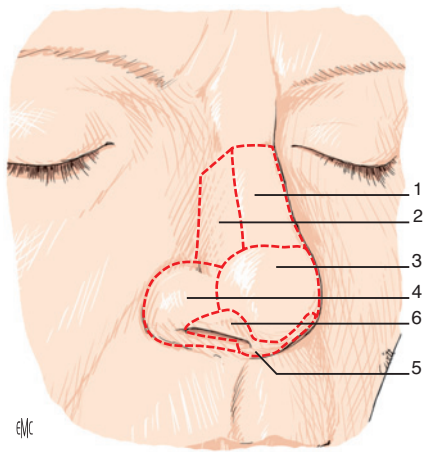
*La ricostruzione del naso copre innumerevoli situazioni e risponde a tecniche di riparazione molto diverse secondo l'eziologia, che sia tumorale, traumatica o da malformazioni, secondo l'età, il sesso e le malattie associate e secondo la posizione, l'ampiezza e la profondità della perdita di sostanza. Funzione sociale importante, l'aspetto è cruciale quando riguarda il viso e il naso. Una cartilagine fine rivestita con un piano mucoepiteliale con la sua copertura cutaneomuscolare basta al naso normale per assolvere a tutte le sue funzioni. Si può replicare questo modello di sottigliezza morfofunzionale? Non ci siamo ancora arrivati: le ricostruzioni rimangono imperfette e la strategia preferita è a un punto morto. Le tecniche migliori sfruttano la retrazione cicatriziale con il principio delle unità estetiche e, allo stesso tempo, la contrastano con una struttura sovradimensionata. Il margine di progresso è là: una prevenzione è possibile se è stata appresa la lezione dei progressi compiuti nella rinoplastica per labiopalatoschisi, come mostrato nei primi risultati convincenti dati da una chiusura immediata degli spazi morti seguita da una conformazione nasale adeguatamente condotta ed efficace nella ricostruzione nasale. Per la perdita di sostanza superficiale della parte superiore del naso, i lembi di avanzamento a "isola" sono i più utili. Gli innesti di pelle totale vi avranno ottime indicazioni come per la punta del naso. A questo livello, le nuove varianti di lembo muscolocutaneo a "isola" di Rybka, che mobilizzano per avanzamento e rotazione sull'arteria alare superiore l'insieme dei tegumenti dorsolaterali del naso, rispondono alla maggior parte delle situazioni. Per le perdite di sostanza trapassanti della punta, gli innesti composti auricolari e i lembi nasogenieni o frontali a peduncolo transitorio forniscono le migliori soluzioni. Infine, la qualità delle ricostruzioni estese è legata al trattamento simultaneo e al perfezionamento della scelta del rivestimento nasale, del telaio e della copertura cutanea con lembo frontale, a patto che si controllino la retrazione cicatriziale nella prima fase chirurgica con la chiusura degli spazi morti e la conformazione nei primi quattro mesi dopo l'intervento.*

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tutti i diritti riservati.

**Parole chiave:** Naso; Perdita di sostanza; Ricostruzione parziale; Perdita di sostanza trapassante; Ricostruzione subtotale; Ricostruzione totale; Copertura con lembo frontale; Retrazione cicatriziale; Conformazione nasale; Ventilazione nasale

## Struttura dell'articolo

■ <b>Panoramica</b>	2	■ <b>Ricostruzione della perdita di sostanza parziale trapassante delle ali del naso, dei triangoli molli, della punta e della columella in un tempo operatorio</b>	11
■ <b>Nuova strategia per il controllo dei fenomeni cicatriziali: la chiave del progresso.</b>	2	Innesti composti	11
■ <b>Diagnosi della perdita di sostanza</b>	3	Ricostruzione della columella con lembi locali	13
Topografia della perdita di sostanza	3	Lembi nasogenieni in un tempo per riparazione trapassante dell'ala del naso	13
Profondità	3	■ <b>Ricostruzioni subtotali e totali con lembi a peduncoli transitori</b>	13
Eziologia e gestione del rischio di recidiva	4	Generalità	13
Contesto	5	Riparazione del rivestimento nasale	14
Antecedenti	5	Ricostruzione del telaio nasale	16
■ <b>Ricostruzione</b>	6	Copertura con lembo frontale	19
Parte superiore della piramide nasale	6	■ <b>Conclusioni</b>	20
Porzione inferiore del naso	8		



**Figura 1.** Schema delle unità estetiche secondo Burget. 1. Dorso; 2. faccia laterale; 3. punto; 4. ala narinale; 5. columella; 6. triangolo morbido.

## ■ Panoramica

La scelta giusta dell'indicazione terapeutica è determinante nella ricostruzione del naso come in qualsiasi chirurgia nasale. Essa si fonda sul rispetto di tre principi:

- il primo è una diagnosi accurata della perdita di sostanza. Topografia, ampiezza e profondità sono gli elementi chiave;
- il secondo è quello di sostituire ogni tessuto con il suo migliore equivalente. Sono locali o adiacenti: il loro colore, la consistenza, lo spessore e la flessibilità sono i più vicini a quelli dei rivestimenti, delle coperture e delle parti del telaio da sostituire;
- il terzo è il rispetto delle unità estetiche, iniziato da Gonzalez-Ulloa e Millard [1] e, poi, affinato in subunità estetiche da Burget [2-6]. La piramide nasale alterna la luminosità delle superfici convesse e l'ombra delle faccette concave e delle scanalature più profonde. In questo gioco di ombre e di luci l'attenzione va alle cose essenziali. I punti luminosi sono sufficienti per valutare la forma e riconoscerla intuitivamente, prima che ne scruti i dettagli che lo sorprendono. Una buona ricostruzione ricrea identiche quelle aree che riflettono la luce nascondendo le loro cicatrici all'ombra dei solchi naturali periferici. Più il lembo è piccolo più la sua retrazione fa bombare la sua faccia superficiale. Le unità estetiche, la cui convessità riflette la luce (Fig. 1), sono la parte posteriore del naso estesa dalla regione glabellare alla regione sovra-apicale, la punta che può essere divisa in due semipunte con la doppia riflessione delle cupole, le ali narinali e la columella. Ai lati del dorso, le facce laterali del naso sono, al contrario, concave e leggermente ombreggiate. Separate dalla guancia da un cambiamento di pendenza, si estendono dagli angoli interni delle palpebre ai solchi sovrannarinali. L'armonia della linea curva che segue le sopracciglia e si estende sul confine tra la faccia laterale e il dorso è un elemento estetico essenziale del naso. L'ombra dei triangoli morbidi interposti fra le ali narinali e la columella affina la punta del naso.

Il rispetto per le subunità estetiche e la simmetria creano le migliori ricostruzioni. All'abilità tecnica, è necessario associare il senso delle proporzioni. "Il lavoro è completato quando il naso sembra normale e anche bello..." [5]. Ma conserviamo il nostro buon senso. Per Menick stesso, il principio delle subunità estetiche non è un dogma, ma una guida [7]. Le cicatrici nasali sono, generalmente, buone e il risultato dipende principalmente dalla qualità della pelle, dalla ricostruzione dei contorni e dalla simmetria. Il rispetto delle subunità estetiche è importante, soprattutto per le superfici convesse della punta e delle

narici. Non deve portare a sacrifici cutanei che superino il 50% della superficie di una subunità, non deve avere la precedenza sulla sicurezza oncologica della resezione e deve tenere conto dei desideri del paziente e dei vincoli sociali e patologici [8,9].

## ■ Nuova strategia per il controllo dei fenomeni cicatriziali: la chiave del progresso.

Ciò che conta, nella ricostruzione nasale, è invisibile: non è tanto la perfezione estetica della struttura che lo modella, quanto il processo cicatriziale che ne altera la funzione. La forma segue la funzione, diceva Gillies nel 1920. Fino a oggi ci si è impegnati a combattere a posteriori l'inevitabile retrazione endonasale dovuta alla rigidità di un telaio rinforzato fino alla caricatura, mentre sarebbe meglio impedirne il verificarsi e controllare la sua evoluzione. Allora, la bellezza nascerà dalla funzione.

Un primo punto importante, non preso in considerazione, è la chiusura immediata degli spazi morti che rimangono tra i diversi piani. Quando Menick e Burget li chiudono con punti da materasso, è solo in una seconda fase di rimodellamento del lembo e dell'area ricevente, sotto la copertura del peduncolo, che è mantenuta almeno altre tre settimane [6]. Ma le cose sono già cominciate male. Le espansioni posizionate negli spazi morti nelle prime ore postoperatorie sono coagulate e la fibrosi si è organizzata molto rapidamente in 2-3 settimane [10]. Tebbets ritiene tutto ciò favorevole alla solidità delle sue suture modellanti delle cartilagini alari. Evolve, poi, intensamente verso una retrazione attiva durante i primi mesi, che deforma il supporto, se è fragile, altera la simmetria e restringe narici e cavità nasali.

Se vi è stato, negli ultimi 20 anni, in chirurgia nasale, un progresso che ha dato la svolta, questo è stato l'evidenziazione del ruolo della chiusura intraoperatoria degli spazi morti, seguita senza interruzione dal posizionamento di un conformatore nasale fino alla fine del quarto mese postoperatorio. Lo stimolatore di questa recente presa di coscienza rimasta confidenziale è l'intervento chirurgico di labiopalatoschisi, chirurgia più frequente rispetto alla ricostruzione nasale complessa, ma così specializzata e così diversamente praticata da un'equipe all'altra che non ha già l'influenza che dovrebbe avere su tutta la chirurgia nasale. Si scopre che essa è un laboratorio per il miglioramento delle tecniche di chirurgia ricostruttiva nasale a qualsiasi età, anche nell'infanzia. In questa malformazione, pochi chirurghi sono consapevoli della necessità di una ventilazione nasale. Pochi hanno fiducia nell'efficacia della conformazione. Mulliken [11] la considera antiquata senza appello, Cutting non la usa e Gosain [12], nel 2013, la impiega senza convinzione, come adiuvante. Corregge la deformazione della narice tra i 6 e gli 11 anni con una vasta dissecazione della crus laterale e posiziona un puntone columellare fatto di una placca riassorbibile per contenere la retrazione endonarinale. Gosain mantiene un conformatore per tre mesi, ma non crede che possa da solo prevenire il ripetersi della deformazione della cartilagine: "nessuno studio prospettico è stato fatto fino a oggi sul vero ruolo giocato dal conformatore postoperatorio, studio che sarebbe, comunque, difficile da condurre a causa del coinvolgimento altamente variabile di questi giovani pazienti...". Questo parere riassume bene l'opinione generale [13] sui "poveri" tentativi di prevenzione della retrazione cicatriziale nasale.

Dopo i 17 anni, la nostra evoluzione è radicalmente diversa [14-16]. Nella chirurgia primaria delle labiopalatoschisi, la narice viene corretta nel tempo di chiusura delle

labbra durante le dissecazioni nel sottoperiostio mascel-lare e sottopericondrale nasale molto estese che non rispettano i collegamenti della cartilagine alare e della sua copertura endonasale. La riparazione del muscolo del labbro e della soglia nasale avvicina l'una all'altra le due basi dell'arco alare il cui riposizionamento viene assicurato da un sistema di steccatura. Un foglio molto sottile di silicone molto flessibile (0,5 mm) viene arrotolato in ciascuna narice. Essi sono uniti attraverso il setto da due o tre punti di monofilamento di Nylon®. Un terzo foglio posto sopra la punta del naso è unito ai precedenti da suture identiche. La trasparenza delle stecche permette di monitorare la pelle e la chiusura larga delle suture anticipa l'edema futuro. Questa tecnica a "sandwich" chiude gli spazi morti, stabilizza la struttura e controlla la forma. Un attento monitoraggio rileva ogni sofferenza, che vieta questo metodo utilizzando materiali opachi.



Anche se è indispensabile, questa fase non è sufficiente, come ci ha insegnato l'esperienza. Nel sesto o nel settimo giorno, le stecche sono sostituite da un conformatore nasale rimovibile dello stesso materiale flessibile, che è per tenuto quattro mesi.



Questa seconda fase si è rivelata essenziale per rendere definitiva in modo costante una correzione completa in un tempo e a sei mesi della punta del naso delle schisi bilaterali che ci hanno portato a sviluppare questo nuovo approccio da 17 anni. È, poi, emerso che il mantenimento di una ventilazione nasale immediata permette l'occlusione del labbro e ha un effetto ortopedico principale che rimodella la faccia in pochi mesi. Per quanto riguarda la narice, bella all'interno lo è anche all'esterno. Nella chirurgia secondaria delle fessure, questa unica associazione di un riposizionamento delle cartilagini con la stessa dissecazione estesa della chirurgia primaria e della chiusura degli spazi morti seguita da una conformazione per quattro mesi dà gli stessi risultati senza approccio esterno o innesto di cartilagine o plastiche del bordo nasale. Abbiamo, poi, utilizzato questo metodo per le sequele della fessure unilaterali o bilaterali già trattate con approccio esterno e innesti di cartilagine, affrontandoli per via endonasale con rimozione di tutti gli innesti di cartilagine e riposizionando le strutture originali senza alcun rinforzo. La qualità di questi ultimi risultati mostra la superiorità indiscutibile dei metodi che combattono contro la retrazione cicatriziale con la singola chiusura degli spazi morti e la conformazione nasale prolungata rispetto a tutti i protocolli che si basano sulla resistenza di un'armatura cartilaginea rigida sovradimensionata. L'ultimo passo ha generalizzato lo stesso protocollo alle riprese delle sequele nasali di tutti i tipi (postrinoplastiche e post-traumatiche, fessure facciali n° 1 e n° 3 di Tessier) e alle ricostruzioni complesse con una grande costanza (Fig. 2).

La chiave in questo protocollo non è nella prodezza tecnica ma è nella consapevolezza, da parte del chirurgo, della necessità di ripristinare l'anatomia normale e di chiudere gli spazi morti dalla prima operazione e nella compliance del paziente, che deve essere convinto che il posizionamento permanente di un conformatore è la sua migliore possibilità di successo. Non esiste l'adesione del paziente o dei suoi parenti, senza la convinzione del chirurgo stesso. Naturalmente, il migliore risultato estetico è associato a una buona permeabilità nasale e ne è la conseguenza. Nei bambini, questo protocollo è l'unico a creare immediatamente le condizioni per una ventilazione nasale di cui si vede sempre meglio, oggi, il ruolo di fondamentale importanza per una crescita facciale armoniosa. L'affidabilità che offre, se rispettata, è essenziale per lo sviluppo della chirurgia nasale infantile. Tuttavia, un bambino accetta un conformatore a sei mesi, ma, a dieci mesi, la sua capacità di presa è cresciuta e comincia a levarlo. Solo a partire dall'età di 4-5 anni, un bambino motivato torna a essere un collaboratore perfetto.

Questa tecnica deve essere sviluppata non solo nella chirurgia malformativa ma anche di ricostruzione, in cui la conformazione è, oggi, ridicolizzata o ignorata o applicata erroneamente e, specialmente, in ritardo [17]: non ci deve essere una rottura della continuità del controllo della retrazione prima della sua completa estinzione. Un punto cruciale riguarda le caratteristiche fisiche del conformatore. La maggior parte degli operatori è convinta che la sua rigidità sia essenziale per controllare la retrazione e pensa che solo un'armatura potente sia in grado di svolgere il suo ruolo. Ora è vero il contrario. Il conformatore rigido è scomodo e lo spessore delle pareti riduce la permeabilità. La sua manutenzione è difficile. Alla minima interruzione accidentale o per negligenza della continuità del trattamento, una retrazione altamente evolutiva impedirà la sostituzione di un conformatore rigido e porterà al suo abbandono. La nostra esperienza costante con un conformatore di silicone di 0,5 mm di spessore, anche negli adulti, ci porta a concludere che sono questa sottigliezza e questa flessibilità che gli danno una tolleranza molto buona grazie a un grande confort, a una permeabilità ideale e a un facile riposizionamento dopo la pulizia, anche se non è stato portato per diverse ore (cosa non consigliata). È chiaro che i risultati ottenuti con questo singolo conformatore flessibile sono performanti e dimostrano chiaramente il ruolo troppo trascurato e sottovalutato dei fenomeni cicatriziali e l'assoluta necessità del loro controllo. Bisogna, quindi, accontentarsi di una semplice e raffinata armatura cartilaginea, che riproduce l'anatomia normale, più funzionale e più bella (Fig. 2).

## ■ Diagnosi della perdita di sostanza

### Topografia della perdita di sostanza

Si distinguono due regioni principali.

- I due terzi superiori del naso che interessano il ponte nasale, dalla glabella alla regione sovra-apicale, e le facce laterali del naso. Su questo supporto rigido, i tegumenti sottili e mobili costituiscono la zona di riserva del naso, soprattutto negli anziani.
- Il terzo inferiore del naso comprende sei subunità estetiche: le due ali separate dalla punta dai triangoli molli, la punta e la columella. La pelle è molto mobile sulle cartilagini sottostanti e più spessa, tranne al di sotto di una linea orizzontale che passa attraverso la parte superiore delle narici che corrisponde alla regione subapicale del lobulo della punta in cui la pelle della columella, dei triangoli molli e narinali è fine. Gli orifici narinali e le valve nasali sono funzionalmente essenziali e vulnerabili alle sequele cicatriziali costanti e spesso maggiori delle ricostruzioni.

Ogni estensione della perdita di sostanza dal terzo inferiore del naso alle regioni confinanti, nasogeniena e labiale superiore, complica la ricostruzione, in cui il successo dipende dall'applicazione del principio delle unità estetiche. Bisogna ricostruire il naso in un secondo tempo su una piattaforma della guancia e del labbro stabilizzata.

Le ampie perdite di sostanza che interessano tutta la piramide nasale non sono quasi mai totali, con scomparsa di tutte le strutture di sostegno. Si riscontra, di solito, che le lesioni subtotali, che possono essere verticali, lasciano un eminaso, che è sia un modello che un riferimento formidabile. Le lesioni che interessano il grosso della punta del naso sono le più difficili, per mancanza di un riferimento specifico, ma con il vantaggio di poterle ricostruire simmetricamente.

### Profondità

Questa è la seconda caratteristica dell'estensione della perdita di sostanza.

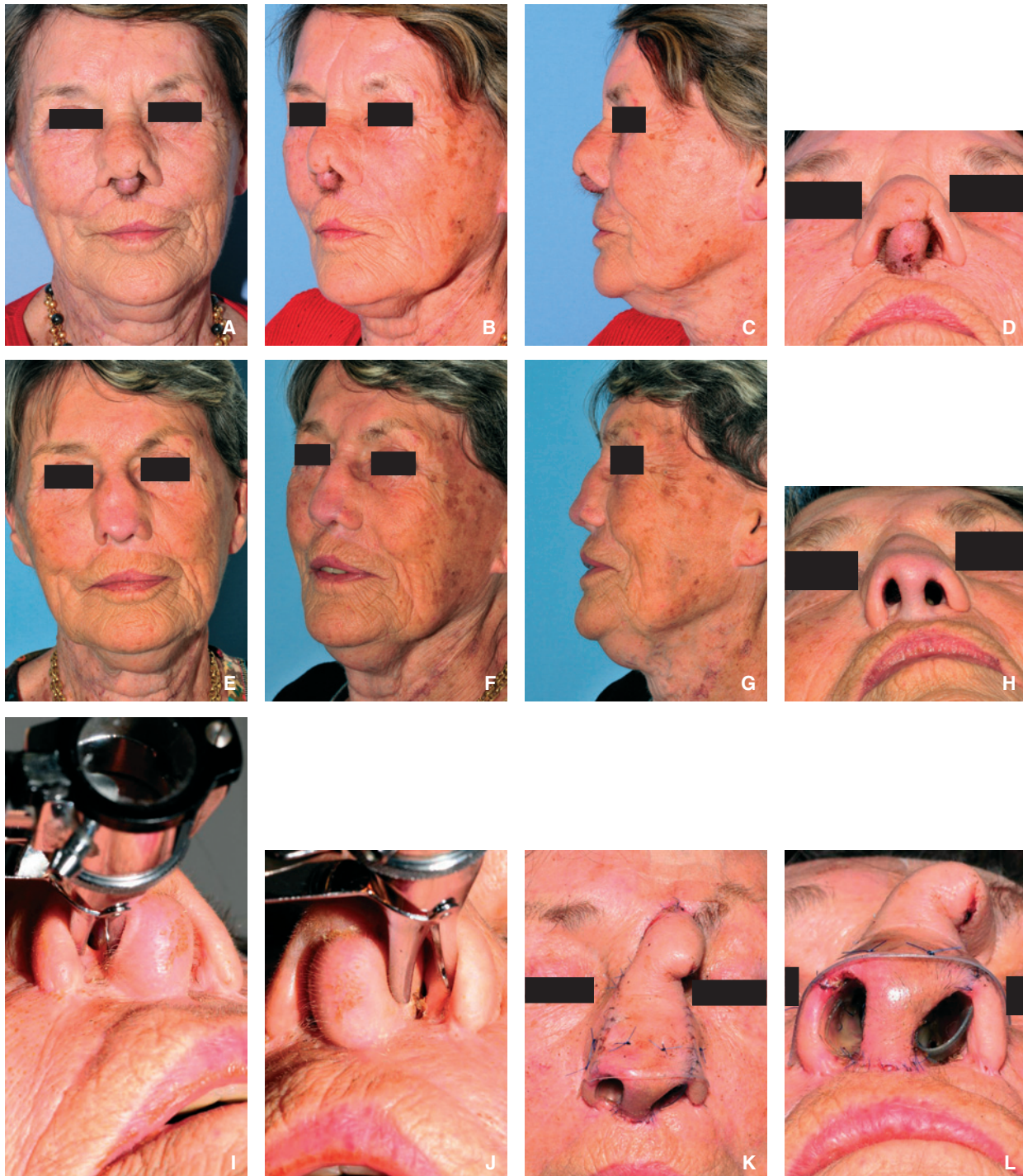


- Le perdite di sostanza superficiali riguardano soprattutto i due terzi superiori del naso. Esse sono o cutanee, lasciando un piano tecnicamente innestabile, o più profonde, con un supporto osteocartilagineo scoperto da ricoprire con lembi.
- Le lesioni trapassanti spesso interessano il terzo inferiore del naso e devono essere riparate piano per piano per associazione con lembi per la doppiatura mucosa e la copertura cutanea e ricostruzione del supporto cartilagineo. In alcuni casi, possono essere riparati con

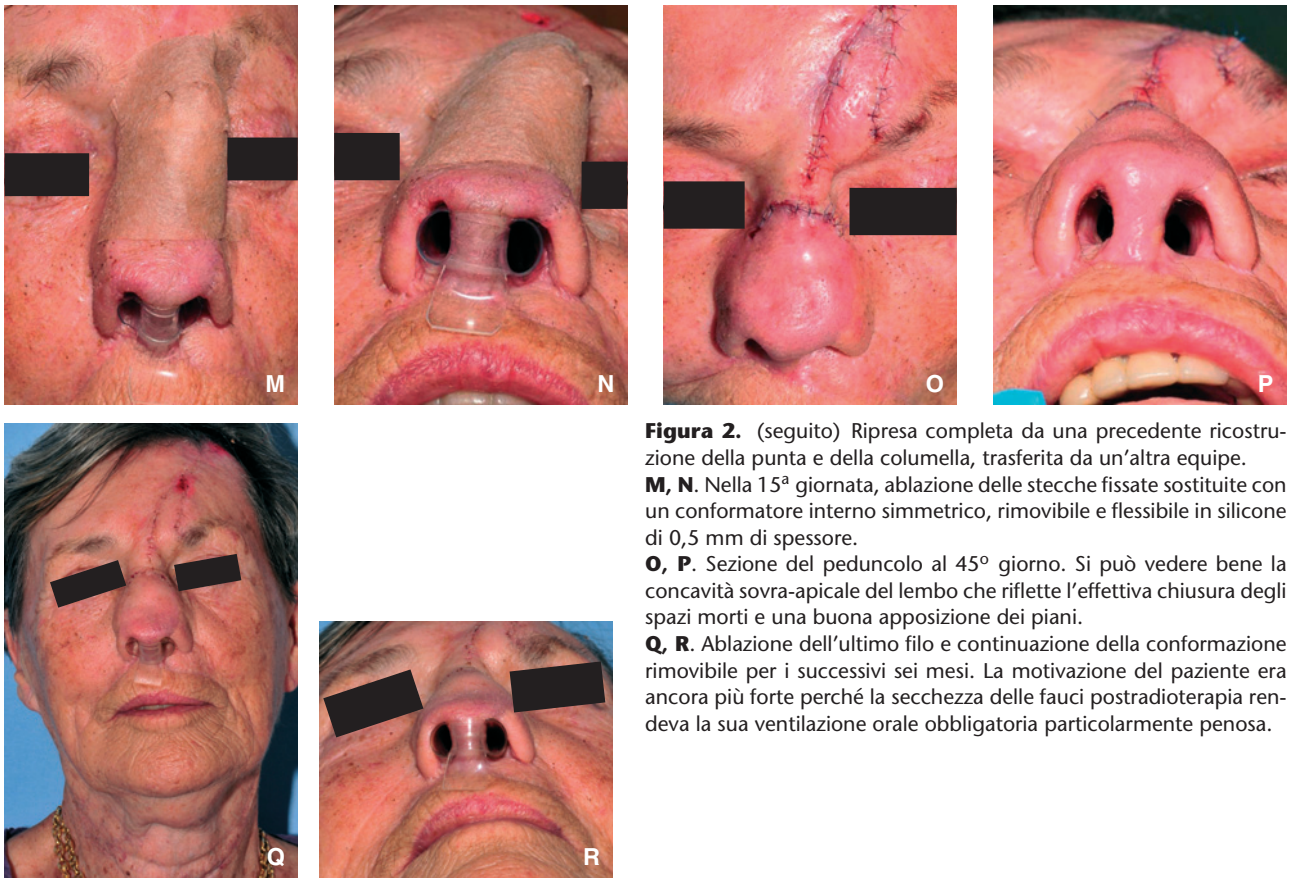
innesti composti se interessano l'ala nasale, la punta o la columella.

## Eziologia e gestione del rischio di recidiva

Alcune eziologie tumorali non consentono di essere certi clinicamente di un'exeresi totale anche dopo un esame estemporaneo. Questo è specialmente il caso degli



**Figura 2.** Ripresa completa da una precedente ricostruzione della punta e della columella, trasferita da un'altra équipe.  
**A-D.** Postumi di una prima ricostruzione per epiteloma spinocellulare della columella esteso alla punta del naso e al philtrum e di una radioterapia.  
**E-H.** Risultato della nuova ricostruzione, a 16 mesi, dopo il posizionamento del lembo.  
**I, J.** Stenosi di entrambe le narici.  
**K, L.** Ricostruzione delle crus mesiali e delle cupole "allo stesso modo" senza rinforzi, con innesti cartilaginei della conca e copertura con lembo frontale obliquo precedentemente riscollato nello strato sottocutaneo. Chiusura efficace e immediata degli spazi morti con stecche interne ed esterne flessibili di silicone di 0,5 mm di spessore.



**Figura 2.** (seguito) Ripresa completa da una precedente ricostruzione della punta e della columella, trasferita da un'altra equipe.

**M, N.** Nella 15ª giornata, ablazione delle stecche fissate sostituite con un conformatore interno simmetrico, rimovibile e flessibile in silicone di 0,5 mm di spessore.

**O, P.** Sezione del peduncolo al 45° giorno. Si può vedere bene la concavità sovra-apicale del lembo che riflette l'effettiva chiusura degli spazi morti e una buona apposizione dei piani.

**Q, R.** Ablazione dell'ultimo filo e continuazione della conformazione rimovibile per i successivi sei mesi. La motivazione del paziente era ancora più forte perché la secchezza delle fauci postradioterapia rendeva la sua ventilazione orale obbligatoria particolarmente penosa.

epiteliomi basocellulari sclerodermiformi, abbastanza frequenti a livello del naso. Occorre, allora, prima della riparazione con i lembi, attendere i risultati istologici definitivi che danno la conferma di un'escissione. Questa cautela è particolarmente giustificata in quanto una ripresa dell'exeresi non potrà sempre essere facilmente compensata da un adattamento del lembo. Se la riparazione con lembo frontale è già stata posizionata, occorre approfittare della presenza del peduncolo per riprendere l'exeresi.

Anche dopo la conferma istologica dell'exeresi in zona sana di un epiteloma basocellulare sclerodermiforme, il rischio di recidiva non può essere escluso. Il monitoraggio è necessario e il chirurgo deve gestire il capitale di lembi a disposizione in modo che la prima ricostruzione estesa del naso con lembo frontale possa preservare il materiale frontale per una seconda o una terza ricostruzione. Questa economia dei siti donatori eviterà alcune impasse non eccezionali. Sarà, inoltre, utile nei postumi traumatici o nelle malformazioni, a maggior ragione se si tratta di un bambino.

## Contesto

Le ricostruzioni sono molto diverse a seconda dell'età.

Sono effettuate soprattutto negli adulti, di solito negli anziani. Vi è una grande lassità cutanea e i tessuti sono fini, per cui la cicatrizzazione è buona.

Nel giovane, la cicatrizzazione, il più delle volte ipertrofica, richiede una grande attenzione nella scelta dei lembi locali, in particolare nella regione nasogeniena.

Si può intraprendere una ricostruzione nasale ampia nei bambini piccoli di 5-6 anni per una mutilazione traumatica o per una malformazione congenita? Le esperienze di maestri come Tessier, quella pubblicata da Burget<sup>[18]</sup> e la nostra esperienza personale ci portano a incoraggiare la ricostruzione nasale tra mani altamente qualificate con tecniche conservative che preservano il potenziale

di crescita e lasciano la possibilità di completare la ricostruzione. Il rispetto di alcune regole e principi porta a consigliare:

- una diagnosi accurata delle strutture presenti e delle loro deformazioni per un riposizionamento con un'ampia dissecazione che è simile al protocollo di trattamento delle fessure bilaterali;
- la creazione di supporti osteocartilaginei, condrocortali o cartilaginei della conca auricolare, usando, per il piano endonasale, lembi cutanei di capovolgimento dei margini o innesti di pelle a tutto spessore;
- il posizionamento intraoperatorio di stecche interne ed esterne per chiudere immediatamente gli spazi morti. Esse sono sostituite da un conformatore amovibile mantenuto quattro mesi per controllare la retrazione cicatriziale. Queste precauzioni trasformano e rendono sicura la chirurgia nasale infantile;
- il divieto di lembi che potrebbero lasciare cicatrici visibili come i lembi nasogenieni;
- il rispetto della mucosa nasale e del setto nasale;
- la copertura con lembo frontale che può seguire la crescita, ma con una gestione molto efficiente di questo capitale, e il rispetto della cartilagine di almeno un orecchio per completare la ricostruzione alla fine dell'adolescenza.
- Questi bambini possono, così, aspettare nelle migliori condizioni funzionali e psicologiche l'ultimo scatto di crescita.



## Antecedenti

Essi possono modificare la scelta terapeutica. Le recidive di epiteliomi basocellulari sclerodermiformi devono rendere molto prudente l'indicazione di una ricostruzione con lembo. La stessa cautela va usata di fronte ad antecedenti di radioterapia locoregionale sia per i lembi che per gli innesti compositi. Il terreno peggiore è legato al fumo. Esiste, ora, un ampio consenso su



questo tema. È praticamente impossibile trapiantare con successo un innesto composito in un giovane fumatore. Molti fallimenti individuano solo questa causa. Questa deve essere rilevata, perché, anche se il fumatore rimane ancora un pessimo terreno anche dopo anni di astinenza, l'astensione totale dal fumo durante il mese prima dell'operazione ripristina, nel soggetto giovane, capacità soddisfacenti per l'attecchimento di innesti compositi e la sopravvivenza di lembi assiali.

## ■ Ricostruzione

Entrambe le regioni superiore e inferiore del naso pongono problemi molto diversi di copertura cutanea. Essi sono solitamente semplici per i due terzi superiori della piramide nasale, mentre, a livello della punta, delle ali narinali e della columella, i metodi giusti sono complessi e occorre essere più rigorosi nell'indicazione.

### Parte superiore della piramide nasale

Essa comprende la regione dorsale mediana del naso, estesa dalla glabella alla punta del naso, e le facce laterali del naso fino al canto interno incluso. Questa regione è una riserva di pelle fine e mobile per le zone vicine, più disponibile in verticale che in orizzontale. Le perdite di sostanza superficiali che risparmiano il periostio e il pericondrio autorizzano tutte le tecniche di riparazione.

#### Cicatrizzazione diretta

Può dare buoni risultati, anche per grandi superfici. La sua indicazione migliore è la zona cantale interna, dove, la più delle volte, porta a una riparazione estetica per perdite di sostanza che raggiungono i 20 mm di diametro. Esiste, tuttavia, il rischio di briglie epicantali, se la perdita di sostanza non è centrata sul canto <sup>[19]</sup>. Sul retro e sul lato del naso, la cicatrizzazione diretta è un metodo in uso quando la lassità cutanea permette una facile riparazione.

#### Sutura diretta

In fuso verticale sulla linea mediana e, talvolta, orizzontale nelle rughe della pelle molto plissettata dei soggetti anziani, la sutura diretta è il metodo giusto per le perdite di sostanza al di sotto di 10 mm di larghezza circa e, talvolta, anche un po' più ampie. Un fuso obliquo radiale verso l'occhio è più adatto sul lato del naso. Le cicatrici sono molto spesso di buona qualità.

#### Innesti di pelle totale

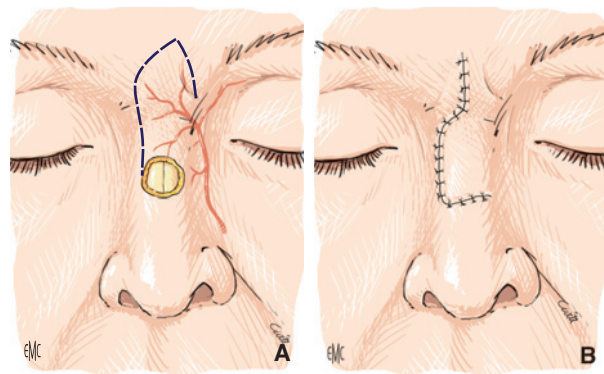
Hanno poca indicazione sulla regione glabellare con tegumenti spessi e abbondanti.

Nella parte centrale del dorso del naso, dove la pelle sottile è stirata sul blocco della gobba nasale, gli innesti si retraggono poco, soprattutto se viene evitata una forma circolare. Danno ottimi risultati negli anziani. La qualità è migliore se si ripara in un unico blocco l'intero dorso e se resta un piano muscolare che evita una depressione e lascia un po' di mobilità all'innesto.

Sono soddisfacenti anche sul lato del naso e sull'angolo dell'occhio. Quando possibile, occorre rispettare il principio delle unità estetiche, specialmente tra il dorso e la faccia laterale. Il rischio di discromia nei soggetti giovani dà un vantaggio al lembo.

L'area donatrice di scelta per l'innesto di pelle totale per questa indicazione topografica è, essenzialmente, la regione preauricolare, il cui colore sarà migliore di quello, troppo rosso o troppo pigmentato, della regione retroauricolare e mastoidea, che è più generosa come superficie.

L'innesto di pelle frontale dà ottimi risultati, con uno spessore e una consistenza perfetti. Non deve essere troppo sottile per mantenere la sua notevole capacità



**Figura 3.** Schema del lembo frontoglabellare di trasposizione di Marchac (A, B).

di mascherare la struttura sottostante. Questo innesto più spesso degli altri deve essere fatto con il rigore tecnico degli innesti compositi, cosa che assicura un attecchimento molto costante. La colorazione degli innesti frontali è più vicina a quella del naso, anche se, spesso, leggermente più pallida. La sede e l'orientamento del prelievo frontale devono preservare la straordinaria riserva di lembo che questa regione rappresenta nel quadro della ricostruzione nasale. Si può prelevare in una delle zone frontotemporali o vicino alla linea mediana secondo un grande asse verticale che si piega in alto su un lato della linea dei capelli mediana. Il percorso del prelievo deve sempre conservare la possibilità di sollevare almeno un lembo paramediano a peduncolo inferiore e un lembo frontale dello scalpo di Converse.

Altre due sedi di prelievo sono molto interessanti: la piega nasogeniena e la regione zigomatica <sup>[20]</sup>.

Se l'innesto di pelle totale deve essere esteso in un'indicazione eccezionale come il rifacimento di tutto il naso (per uniformare le ricostruzioni precedenti), la regione supraclavicolare è la più adatta per il suo colore. Nelle donne, per evitare una cicatrice in pieno décolleté, si può prelevare sul braccio interno.

### Lembi locali

#### Lembo di rotazione o di trasposizione frontoglabellare

Questa è la plastica locale migliore per l'intera regione <sup>[21]</sup>. La zona donatrice è chiusa a VY. La perdita di sostanza utile difficilmente supera i 2 cm. Bisogna fare attenzione, per quanto possibile, a non esagerare la taglia usuale di questo lembo: l'avvicinamento delle sopracciglia e il riempimento dell'angolo frontonasale. È prelevato vicino al periostio che viene rispettato, rendendo questo lembo un lembo fascio-muscolo-cutaneo. Come mostrato da Marchac <sup>[22]</sup>, questo lembo può diventare un lembo assiale centrato sui vasi angolari, in modo che il peduncolo cutaneo posizionato sul lato opposto alla perdita laterale di sostanza possa essere ridotto a un solo ponte, e consente un'ampia rotazione di 120°-150° (Fig. 3). Per la migliore rotazione, bisogna disseccare i muscoli della regione cantale interna, nel sottoperiostio, per preservare il peduncolo. Queste considerazioni sono particolarmente utili quando il lembo di Marchac è espanso verso il basso per riparare le perdite di sostanza della punta del naso e ha la stessa funzione del lembo di Rieger (cfr. infra).

#### Lembo di avanzamento a U del dorso del naso (Rintala) <sup>[23]</sup>

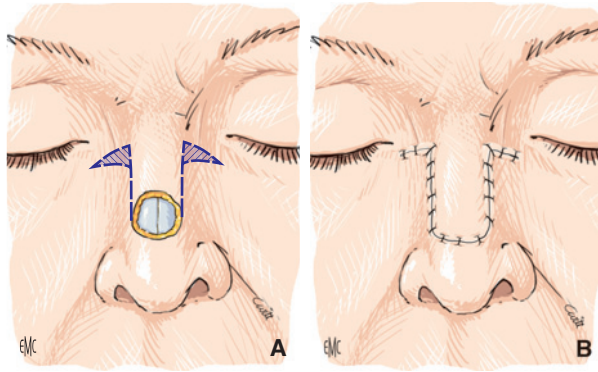
Questo lungo lembo a U è vascolarizzato dalle branche longitudinali delle arterie angolari. Le incisioni che partono dalla perdita di sostanza salgono parallelamente al dorso e possono raggiungere la glabella. La lunghezza può superare il doppio della larghezza e permette di raggiungere la punta del naso. Le perdite di sostanza che

arrivano fino a 2,5 cm di larghezza possono essere colmate da questa tecnica. Il lembo viene sollevato in prossimità del pericondrio e del periostio, e l'escissione di due triangoli ai due lati del peduncolo elimina l'eccesso laterale. Le cicatrici finali rispettano l'unità estetica del dorso. Salvo casi specifici, l'innalzamento della punta del naso è un vero e proprio inconveniente, in particolare nei giovani, come la cancellazione dell'angolo frontonasale, che, però, scompare in 2-3 mesi (Fig. 4).

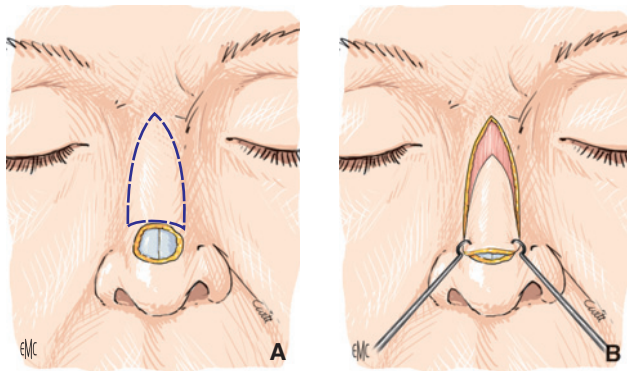
#### Lembo di avanzamento a "isola" a peduncolo sottocutaneo

Il principio del lembo a "isola" a peduncolo sottocutaneo per noi oggi è molto familiare.

**Lembo triangolare a "isola".** Questo tipo di plastica a "isola" a peduncolo sottocutaneo è utile sulla parte superiore della piramide nasale per perdite di sostanza non superiori a 20 mm. I triangoli, larghi quanto il diametro della perdita di sostanza, devono essere da 1,5 a 2 volte più lunghi che larghi. La loro lunghezza è adattata in modo che la chiusura a VY non deformi le strutture adiacenti, in particolare l'impianto dell'ala rinale. Questa tecnica è vantaggiosa secondo l'asse verticale per le per-



**Figura 4.** Schema del lembo di avanzamento a U di Rintala (A, B).



**Figura 5.**

**A, B.** Schema del lembo triangolare a "isola" dell'intero dorso.

**C-E.** Doppio lembo triangolare di avanzamento a "isola" sull'asse verticale per una perdita di sostanza sulla linea mediana del naso.

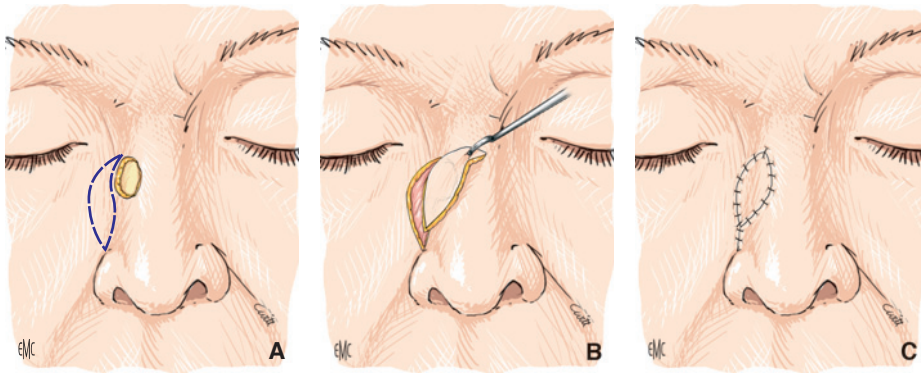


dite di sostanza della zona mediana dorsale. Può essere utilizzata con un unico vasto lembo triangolare volontariamente ipertrofico per le perdite di sostanza della zona sovra-apicale della cresta [24] (Figg. 5A, B). Nella parte inferiore della cresta e vicino alla punta del naso, questi lembi sono poco mobili, soprattutto quello inferiore, e occorrono, allora, due lembi opposti per riparare le perdite di sostanza di 10 mm e più. Con riserva di una manipolazione delicata, queste plastiche danno buoni risultati (Fig. 5C-E).

**Lembo fusiforme a "isola".** La variante tecnica proposta da Ono [25] che disegna un lembo fusiforme tangenziale dalla sua base alla perdita di sostanza circolare aumenta l'escursione del lembo, combinando traslazione laterale e progressione lungo l'asse maggiore del fuso (Fig. 6). La copertura è maggiore e la tensione è ridotta. Questa disposizione riduce l'aspetto a "brioche" legato alla retrazione profonda. Questo lembo è indicato per le perdite di sostanza che si trovano sulla zona di rottura della pendenza tra il dorso e la parte laterale del naso.

**Lembi a "isola" nasogenieni della regione lateronasale.** Il lembo nasogenieno di avanzamento a "isola" è utile per riparare le perdite di sostanza lateronasali sovra-narinali. Può avanzare di 35-40 mm.

Ma bisogna fare attenzione a preservare la conformazione del solco nasogiugale, o valle di lacrime, che segue la zona di rottura di pendenza tra la guancia e il naso con una dissecazione sufficiente. La riparazione di un pezzo che comprende perdite di sostanza lateronasali estese dalla guancia fino alla cresta compresa con un unico lembo cancella la depressione del solco nasogiugale (J. Lebeau, 1985). Per preservarlo, bisogna raddoppiare il processo di riparazione, uno sulla cresta nasale e l'altro che viene dalla guancia, in modo che la cicatrice di unione segua la linea della rottura di pendenza del solco nasogiugale. Anche il rispetto rigoroso delle subunità estetiche è essenziale tra la cresta e il lato del naso, dove la cicatrice si perde in questa demarcazione curva e molto precisa che parte dal sopracciglio e continua sotto di lui sul bordo dell'ombra della faccia laterale del naso e della luce del dorso.



**Figura 6.** Schema del lembo fusiforme a “isola” di Ono.

**A.** Tracciato tangenziale alla perdita di sostanza.

**B, C.** Mobilizzazione del lembo per avanzamento combinato a una traslazione laterale.

Lo vedremo con il lembo della subunità estetica nasale dorsale di Rohrich (cfr. infra).

#### Altri lembi a “isola”

Alcuni altri lembi a “isola” possono essere utili.

#### Altri lembi locali

Questi sono i lembi di rotazione di tipo Imre sollevati nel piano sottocutaneo, che permettono, come per il lembo di Cronin, la rotazione di tutta la metà del naso per distribuire alla regione apicale le eccedenze della radice del naso e della glabella. I lembi di trasposizione più semplici possono essere usati per le perdite di sostanza non superiori a 12 mm, che si tratti di lembo a drappaggio o di lembo LLL di Dufourmentel.

## Porzione inferiore del naso

Tranne la columella, che presenta problemi specifici (cfr. infra), le altre regioni hanno in comune di avere una pelle spessa, aderente a un’armatura cartilaginea elastica e che si riflette per disegnare i contorni degli orifizi nariali. Ali, punta e columella sono subunità estetiche che occorre rispettare il più possibile anche per le riparazioni superficiali.

### Cicatrizzazione diretta e sutura diretta

Devono essere evitate, eccezion fatta per piccole lesioni mediane non superiori a 5-8 mm, a distanza dai contorni nariali e rispettando il pericondrio. I rischi di cicatrici depresse, discromiche e che ritraggono il bordo libero e la punta sono alti e devono indurre, quando possibile, una riparazione plastica. L’eccezione a questa regola generale è il trattamento del rinofima con decorticazione secondo il metodo di Morestin. È notevolmente corretto da questa tecnica di scultura effettuata con il bisturi che rimuove le bucce successive come se fosse una patata, finché la forma non è soddisfacente, ma conservando abbastanza gli annessi cutanei per ottenere una rapida riepitelizzazione in 15-21 giorni. L’innesto non è giustificato, tranne nel trattamento molto profondo, che porta a una cicatrizzazione ritardata, o in condizioni eccezionali, come la sarcoidosi nasale.

### Innesti di pelle totale

Per piccole lesioni, si ritirano meno dei piccoli lembi e possono essere superiori rispetto ad essi, soprattutto negli anziani. Sono di grande utilità, indipendentemente dall’estensione del danno, in caso di rifiuto di riparazione con le plastiche, che sono più pesanti. Per F.J. Menick<sup>[7]</sup>, le plastiche locali con le loro sequele immediate sgradevoli e lunghe lasciano cicatrici più estese e forniscono solo un po’ di pelle in più sulla punta del naso. Ridistribuendo al meglio la riserva dei due terzi superiori dell’involucro cutaneo del naso, è possibile curare lesioni di 1,5-2 cm al massimo, con una tensione che deforma il supporto cartilagineo sottostante. Gli innesti di pelle totale sono,

per tutti questi motivi, una delle migliori soluzioni di riparazione delle lesioni della parte inferiore del naso, specialmente se l’area donatrice è frontale<sup>[26]</sup> o nasogeniena, con una pelle spessa e di colorazione e di consistenza ideali.

### Perdite di sostanza superficiali dell’ala nasale

I migliori innesti sono o pre-trago, prelevati con un po’ di grasso, o nasogenieni, soprattutto per le loro colorazioni e il loro spessore simili a quelli del naso.

La pelle retroauricolare è più abbondante, ma troppo sottile e troppo rosa o troppo pigmentata. La pelle frontale (cfr. supra) più spessa delle precedenti è molto soddisfacente per innesti di dimensioni piccole o medie, come la pelle zigomatica.

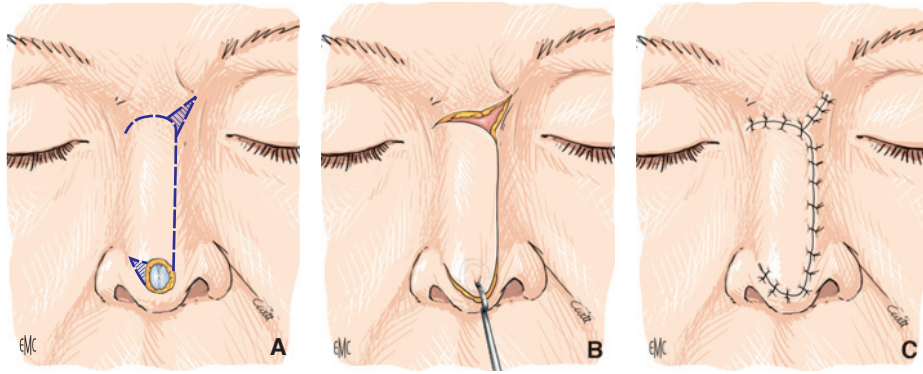
**Innesto di pelle totale e innesto associato di cartilagine per l’ala del naso.** Burget<sup>[5,27]</sup> ha pubblicato belle ricostruzioni superficiali dell’intera subunità estetica dell’ala nasale, fissando, sulla copertura narinale intatta lungo tutto il bordo, un innesto di cartilagine auricolare di 3 mm di altezza affossato nello spessore dei bordi su entrambe le estremità. L’insieme è ricoperto da un innesto di pelle totale pretrago il cui attecchimento non è disturbato dall’innesto di cartilagine. La nostra esperienza conferma il successo di questa associazione, in cui la cartilagine non fa da schermo tra il letto ricevente e l’innesto di pelle totale.

**Punta del naso.** L’alterazione di contorni, con un aspetto depresso a “scodella” e la percezione anormale dei rilievi cartilaginei della punta, è una sequela comune degli innesti troppo sottili di origine retroauricolare. Gli innesti pre-trago e nasogenieni hanno un grande interesse perché sono meno esposti alla discromia. Lo spessore degli innesti nasogenieni è spesso buono. L’abitudine è di asportare tutto il grasso nella superficie profonda degli innesti di pelle totale per facilitare l’attecchimento. T.H. Hubbard<sup>[28]</sup> raccomanda di preservare 3-4 mm di tessuto adiposo sotto gli innesti nasogenieni, che diventano, così, innesti reali composti cutaneoadiposi. L’esperienza riferita al Congresso del 2013 della Società Francese di Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed Estetica (SoFCPRE) conferma l’alta qualità di questi innesti<sup>[20]</sup>. Lo spessore degli innesti frontali è, di solito, perfetto, con una colorazione spesso pallida (cfr. supra).

**Innesto di pelle totale e discromia.** È possibile migliorare i postumi di innesti composti auricolari troppo sottili e iperpigmentati con ripresa delle cicatrici e rimodellamento con apporto di cartilagine e, poi, sostituzione dell’innesto di pelle auricolare con un innesto di pelle totale frontale il cui colore è molto vicino a quello del naso.

Nei casi peggiori, è un po’ più pallido e, quindi, facile da truccare. Gli innesti nasogenieni possono essere perfettamente adatti. Per piccoli innesti frontali troppo bianchi, che fanno macchia, una dermoabrasione combinata a un *overgrafting* a partire dalla





**Figura 7.** Lembo dell'unità nasale dorsale di Rohrich (A-C).

pele nasale adiacente può migliorare notevolmente la discromia.

**Innesto di pelle totale e rispetto delle subunità estetiche.** La migliore topografia per l'innesto di pelle totale sulla punta del naso è il suo lato subapicale dove è meno evidente perché meno in luce. Sul lato superiore della punta, il bordo dell'innesto disturba il riflesso luminoso di questa regione e cattura lo sguardo. Affinché un tale innesto sia ideale in questa topografia, come dimostrato da Burget, dovrebbe rispettare tutta la subunità, cosa non facilmente immaginabile se questo richiede di sacrificare il 50% restante dell'unità senza le certezze fornite dalla scelta del lembo.

Menick ha fatto tali innesti sulla punta del naso, senza rispetto del principio delle subunità estetiche [7] e mantiene la possibilità di ricorrere al lembo frontale.

### Lembi locali

Per le perdite di sostanza superficiali dalla punta del naso, non superiori a 20 mm, alcuni lembi locali permettono riparazioni di buona qualità con pelle di colore, spessore e consistenza simili. Questo è il loro vantaggio principale sugli innesti, soprattutto negli anziani. Nei giovani e nei bambini, bisogna diffidare per il loro effetto cicatriziale.

### Perdite di sostanza mediane e paramediane

**Plastiche locali di trasposizione.** Le plastiche locali di trasposizione più semplici utilizzano la lassità locale senza apportare del tessuto. Con questi lembo a peduncolo corto, la trasposizione comporterà orecchie significative, proporzionali alla rotazione e allo spessore cutaneo. Tuttavia, sulla linea mediana, le plastiche a lembi triangolari opposte a "isole" sono utili per perdite di sostanza di 10-15 mm (Fig. 5).

Alcuni lembi locali sfruttano meglio la lassità limitrofa; così, i lembi nasofrontali di Rieger o di Marchac, le cui cicatrici periferiche sono comunque molto estese con il vero inconveniente di trasporre nel canto interno i tegumenti spessi della glabella, trasposizione che Rohrich elimina semplicemente con il suo efficace lembo nasale dorsale. Il lembo a "isola" di Rybka e, soprattutto, le sue varianti, diventate molto performanti con diverse opzioni di lembi a "isole" di avanzamento o di rotazione sull'arteria alare superiore, possono soppiantare tutte le altre plastiche: il lembo bilobato modificato da Zitelli, il lembo di trasposizione dorsale del naso a "isola" di Texier e il lembo nasogenieno di trasposizione di Préaux, che deve ancora far parte dell'arsenale degli esperti.

Siamo in grado di dare la colpa ai lembi frontonasali di Marchac e di Rieger di cicatrici estese, rispettando solo parzialmente il principio delle subunità estetiche. Tuttavia, la cicatrice della punta del naso, anche se non è nella posizione ideale, è generalmente buona e le altre cicatrici sono nascoste sulla periferia del naso. Solo la sutura del canto tra tessuti di spessore molto diverso lascia un rilievo che può assomigliare a un epicanto. Per questo

motivo, Rohrich ha eliminato l'estensione glabellare del lembo frontonasali.

**Lembo dell'unità estetica dorsale del naso di Rohrich** [29] (Fig. 7). È prelevato sullo stesso piano dei precedenti lembi nasofrontali. L'incisione superiore è orizzontale nella ruga dell'angolo nasofrontale e l'incisione laterale scende lungo il confine tra fianco e dorso del naso. Il lembo è ampiamente pedunculato sul lato opposto, come quello del lembo di Rieger. Esso è destinato a coprire il difetto di sostanza nell'asse centrale della metà inferiore del naso, al di sotto di 2 cm di diametro, il cui limite inferiore rimane almeno a 1 cm dal bordo nasale e non supera il rilievo delle cupole. Questa plastica molto semplice ha ottimi risultati.

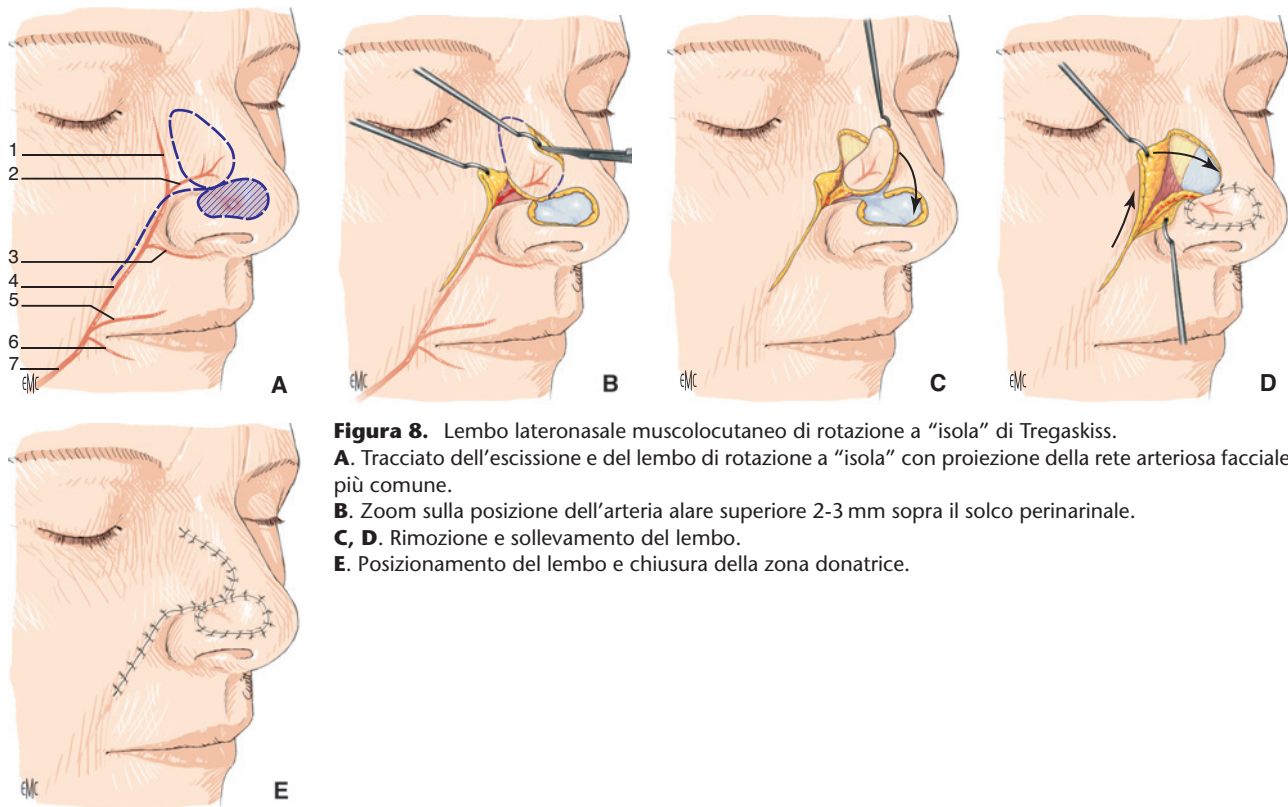
**Lembo bilobale rivisto e corretto da Zitelli.** Questa plastica è stata ripresa da Zitelli per essere adattata alle condizioni difficili della punta del naso.

**Lembo muscolocutaneo del naso di Rybka** [30]. Lembo triangolare a "isola", il cui avanzamento è fatto secondo una VY, a grande asse orizzontale, il lembo di Rybka consente la chiusura di perdite di sostanza della punta del naso di 12,5 mm di diametro sostanzialmente paramediane, sopra il solco nasale e che non superano la linea mediana. Rybka chiude difetti di 2 cm con due lembi contrapposti.

Il bordo anteriore del lembo è tangenziale al difetto e il bordo inferiore segue la scanalatura nasale, alla base dell'ala del naso. Il bordo superiore parte dal margine superiore del difetto e raggiunge la base nasale, dove il piano cutaneo è separato dal muscolo. Rybka, confinando il tracciato del lembo sulla parte interna del naso, rispetta l'unità estetica nasale. Il sollevamento del lembo è fatto nel piano della rinoplastica fino all'orifizio piriforme, dove la dissecazione sottoperiostale gli dà una buona mobilità amplificata dalla transezione del muscolo lungo dell'incisione superiore. Questa plastica di avanzamento lascia cicatrici minime senza deformazioni a "brioche". La paresi della narice è transitoria. Va notato che esercita una forte compressione della valvola nasale interna, che occorre combattere immediatamente con lo stesso sistema di stecche in silicone come quello descritto per la chiusura degli spazi morti nelle fessure labionarinali, sostituito da un conformatore rimovibile.

**Evoluzione del lembo di Rybka.** L'attuale sviluppo del lembo di Rybka verso un lembo assiale a "isola" esteso, in grado di avanzare come di ruotare, lo rende un lembo tutt'altro.

Il suo peduncolo è il muscolo nasale, di cui il primo quarto profondo è il corpo muscolare prolungato da una fascia a "ventaglio" molto vicina al piano cutaneo dorsale e apicale, senza interposizione di tessuto adiposo. Diversi rami arteriosi dell'arteria alare superiore penetrano nel muscolo lungo l'orifizio piriforme e continuano parallelamente al solco sovrannasale, 2 mm sopra di esso, nella sua espansione aponeurotica verso il dorso. La vascolarizzazione [31] proviene dall'arteria nasale laterale. I suoi due rami inferiori e superiori si anastomizzano in



**Figura 8.** Lembo lateronasale muscolocutaneo di rotazione a "isola" di Tregaskiss.

**A.** Tracciato dell'escissione e del lembo di rotazione a "isola" con proiezione della rete arteriosa facciale più comune.

**B.** Zoom sulla posizione dell'arteria alare superiore 2-3 mm sopra il solco perinarinale.

**C, D.** Rimozione e sollevamento del lembo.

**E.** Posizionamento del lembo e chiusura della zona donatrice.

profondità con dei rami ascendenti dell'arteria labiale superiore, in avanti con l'arteria lateronasale opposta e la rete columellare fornita dall'arteria labiale superiore e in alto con l'incostante arteria angolare, ramo terminale dell'arteria facciale, e i rami nasali dell'oftalmico, che costituiscono la rete dorsale.

Si può permettere al lembo di Rybka di riparare i difetti più vasti, vicino al confine rinale, senza deformazione, grazie a due tipi di modifiche:

- la stecca cutanea è allungata al di fuori del naso lungo la piega nasogeniena. Questo impedisce la risalita della base rinale durante la chiusura a VY della zona donatrice. Dal momento che il peduncolo ha solo le connessioni profonde, la progressione cutanea, anche quando raggiunge i 15-17 mm, non cancella la concavità lateronasale;
- il lembo a "isola" di Siddiqui [32] combina rotazione e avanzamento per coprire i difetti più estesi anche vicino alle cupole, senza schiacciare il supporto. La base del lembo triangolare di Rybka è aumentata del 50% rispetto al diametro del difetto e vi si aggiungono due estensioni inferiori che circoscrivono il difetto e un prolungamento superiore sul dorso. Il lembo viene steso al di fuori del naso nella regione nasogeniena. Lo scollamento sottomuscolare controlla l'avanzamento del lembo e lo scollamento sottocutaneo di rotazione, preservando la vascolarizzazione. La prima approssimazione tra le due estensioni distali del lembo permette di valutare la giusta combinazione dei movimenti di rotazione-avanzamento durante il suo posizionamento. L'orecchio sollevato dalla sutura delle due estensioni si adatta bene alla cupola della cartilagine alare.

Nel 2005, Parodi [33], riprendendo l'idea di Maruyama [34], ha descritto il lembo assiale dell'insieme dell'unità nasale dorsale su un singolo peduncolo laterale, logica conclusione dello studio anatomico del lembo di Rybka, che vede le sue indicazioni allargarsi, perché può coprire le perdite di sostanza di 25 mm a livello della punta del naso. Nel 2012, Rousseau e Darsonval [35] e,

poi, Niddam e Meningaud [36] hanno confermato che il lembo muscolocutaneo totale del dorso del naso basato sull'arteria alare superiore è il più versatile dei lembi locali, poiché è capace di chiudere in un tempo difetti di 25 mm di tutte le subunità estetiche della parte inferiore del naso, comprese le ali rinali, con l'eccezione della columella. Questo lembo viene mobilizzato per avanzamento quasi senza rotazione e presuppone una dissecazione molto estesa nel piano di rinoplastica.

**Lembo lateronasale muscolocutaneo di rotazione a "isola" di Tregaskiss** [37] (Fig. 8). Ultima evoluzione dei lembi precedenti, è vascolarizzato dall'arteria alare superiore con un peduncolo sufficientemente lungo e stretto da consentire una rotazione di 90° o più (Figg. 8A, B). È particolarmente adatto alla ricostruzione dell'ala rinale e può, allo stesso tempo, raggiungere il triangolo morbido e la punta del naso. La sua struttura, il suo spessore ideale, le sue dimensioni e la facilità di posizionamento senza tensione permettono la riparazione senza innesto di cartilagine e senza distorsione o retrazione secondaria delle stesse perdite di sostanza alari che colpiscono il bordo rinale e riguardano i primi 2 o 3 millimetri del lato vestibolare! (Fig. 8C-E).

Dopo l'exeresi della lesione, il bordo inferiore del lembo a "isola" triangolare o romboidale è disegnato tangenzialmente al limite superiore della perdita di sostanza e scala verso la linea mediana di 5 mm rispetto alla delimitazione laterale del difetto, in modo che la lunghezza del peduncolo sia sufficiente durante la sua trasposizione. Se la rotazione deve superare i 90°, lo spostamento interno è amplificato. Il sollevamento del lembo inizia nella parte superiore o dove viene separato dal muscolo nasale. A metà strada, la dissecazione si porta verso il margine interno, dove l'identificazione dei rami terminali del plesso arterioso permette di identificare il piano dei vasi che si seguono verso la curva inferolaterale del lembo sede del peduncolo arterioso, 2 mm al di sopra del solco sovranarinale. Si lascia, a questo livello, una manica di muscolo nasale e di tessuto sottocutaneo intorno all'arteria e alle vene per proteggerle da una lesione o da una torsione. La

pelle è incisa con attenzione all'angolo inferolaterale del lembo, che viene, poi, completamente liberato a "isola" e portato nel difetto dopo una rotazione da 90° a 180°. Questa rotazione provoca un orecchio nell'ala nasale che aiuta a ripristinare la convessità. La chiusura della zona donatrice viene effettuata dopo l'avanzamento della guancia e dei tessuti nasogenieni attraverso un'incisione lungo la piega nasogeniena con scollamento sottocutaneo. Una cura speciale è destinata alle suture per evitare di comprimere il peduncolo. Gli autori hanno effettuato 103 lembi senza necrosi e con il 70% di risultati buoni o eccellenti senza ritocchi o innesto di cartilagine. Il lembo più grande misurava 40 mm su 30 mm. Questa plastica in un tempo è, probabilmente, destinata a un grande futuro (Fig. 8).

**Altri lembi per le perdite di sostanza mediane e paramediane.** Si tratta del lembo di trasposizione dorsale del naso a "isola" di Texier [38] e del lembo nasogenieno di trasposizione di Préaux [39].



## Lembo a peduncolo transitorio

### Lembo nasogenieno a peduncolo superiore di transizione

Burget [40] propone, per riparare una perdita di sostanza superficiale che interessa oltre il 50% dell'ala del naso, di estenderla a tutta la subunità estetica. Il rivestimento nasale intatto è supportato e protetto dalla retrazione cicatriziale con un innesto di cartilagine della conca o del setto di 25 mm di lunghezza e di 7 mm di altezza, spesso 1 mm, scolpito per ottenere la curvatura dell'ala nasale. È ridotto di 2 mm rispetto al modello di pelle della subunità estetica, suturata alla mucosa nasale, e le sue estremità sono infossate su entrambi i lati della perdita di sostanza. Si traccia, quindi, il lembo nasogenieno a "isola" a peduncolo sottocutaneo superiore. Una sporgenza conformata in tre dimensioni sull'ala opposta del naso è tagliata con precisione in un foglio di imballaggio di sutura. È spianata per trascrivere in due dimensioni la forma e l'estensione del tessuto cutaneo necessario, quindi rinviata per una rappresentazione accurata del lembo. Dopo aver individuato il solco nasogenieno, il capo guiderà il percorso del lembo appena sopra la piega aggiungendo 1 mm in tutte le sue dimensioni (si contrae più di un lembo frontale). L'estremità distale del lembo che viene suturato alla punta del naso raggiunge quasi l'altezza della commissura orale. Sotto il lembo, l'escissione scende all'altezza del labbro inferiore. Nella parte superiore, il percorso si affila all'inizio del solco nasogenieno che non raggiunge.



Dopo il taglio, l'estremità distale del lembo viene sollevata e la mobilitazione viene continuata per permettere la trasposizione di 150° utile per raggiungere il naso. In alto, la dissecazione mantiene un ampio peduncolo sottocutaneo. La porzione distale del lembo parzialmente sgrassata viene suturata alla punta del naso. Sulla zona donatrice, uno scollamento laterale prepara la sutura collocata nella piega nasogeniena. Il peduncolo è svezato il 21° giorno. La pelle residua dell'ala del naso asportata sulla base nasale e sulla soglia nasale è sostituita dalla porzione prossimale del lembo. I fenomeni cicatriziali danno un arrotondamento naturale alla base nasale. I risultati dopo un eventuale ritocco per scavare il solco sovranasale sono notevoli [41].

### Lembo frontale a peduncolo inferiore transitorio

I lembi frontali di transizione a peduncolo inferiore forniscono la migliore copertura delle perdite di sostanza estese della punta del naso, per almeno un'unità estetica nella sua interezza e maggiormente per la combinazione di alcune di esse. Non hanno concorrenza, se la perdita di sostanza è maggiore di 25 mm di diametro, e spesso rappresentano il metodo estetico migliore per perdite di sostanza comprese tra 15 e 25 mm. Molto performante,

il lembo frontale soddisfa tutte le situazioni difficili, dove i lembi locali sono ai limiti delle loro possibilità, anche se la cartilagine e la sua copertura sono rispettati. La tecnica di realizzazione è descritta nel capitolo delle perdite di sostanza trapassanti.

## ■ Ricostruzione della perdita di sostanza parziale trapassante delle ali del naso, dei triangoli molli, della punta e della columella in un tempo operatorio

Trattiamo prima le perdite di sostanza parzialmente trapassanti della punta del naso che sono accessibili a riparazioni semplici in un tempo operatorio.

## Innesti compositi

### Generalità e tecnica

Pluritissutali, condrocutei o condromucosi, cutaneo-adiposi o cutaneo-pericondrali, gli innesti compositi forniscono in un tempo i tre piani di una ricostruzione trapassante: copertura endonasale, armatura cartilaginea e copertura cutanea, come fa l'innesto composito auricolare riparando il bordo libero della narice. Spesso essi ricostruiscono due piani e sono associati a un lembo di copertura come il primo innesto condrocuteo, che raddoppia un lembo frontale di copertura pubblicato da Gillies che ci deve ispirare più spesso. Il loro attecchimento è più delicato rispetto a quello degli innesti di pelle totali, a causa del loro spessore e di un contatto diretto con il letto ricevente. Si raccomanda di limitare la loro dimensione in modo che nessun punto dell'innesto si trovi a più di 1 cm dal margine cutaneo ricevente. Questa precauzione è saggia per gli innesti le cui fette di contatto sono fini. Aumentare le superfici di contatto migliora il loro attecchimento. L'idea che gli innesti sottili attecchiscano attraverso la loro superficie di contatto e gli innesti di pelle totali attraverso i loro bordi (cosa che richiede una buona approssimazione senza tensione con punti relativamente distanziati) non è, probabilmente, così netta. Infatti, i grandi innesti di pelle totale prendono bene come i piccoli e l'interposizione di cartilagine non impedisce il loro attecchimento. Quando si ricostruisce il bordo della narice con un innesto auricolare, la revisione della zona ricevente è l'occasione per riparare la maggior parte del piano profondo ruotando i margini, cosa che limita la porzione tritissutale sul bordo libero e aumenta le possibilità di attecchimento con una superficie maggiore di contatto.

Tutte le altre precauzioni sono importanti e, addirittura, essenziali.

- Non fare questo innesto nei fumatori (a eccezione dell'astinenza totale da un mese). Questa condizione è, probabilmente, la causa della maggior parte dei fallimenti. Anche se eliminato da diversi anni, il fumo rimane una condizione mediocre.
- Eliminare tutte le soluzioni adrenalinate per il prelievo e sulla zona ricevente.
- Iniziare preparando il letto ricevente senza bisturi elettrico. Qualsiasi metodo di sezione termica è vietato (laser).
- Prelevare in modo atraumatico e preciso usando un modello preso con un foglio di alluminio sul lato di riferimento. Una lunghezza di 15 mm sul bordo libero è teoricamente un massimo, ma dipende dalla superficie di contatto dell'innesto.



- Includere l'innesto in soluzione fisiologica al momento del prelievo e conservarlo in soluzione fisiologica o eparinata.
- Sutura atraumatica a punti separati, non troppo vicini, senza tensione o torsione.
- Medicazione grassa e leggera compressione.
- La pelle grassa e spessa della punta del naso è una coltura di germi. Una terapia antibiotica preventiva è necessaria nei primi giorni.
- Per incoraggiare l'attecchimento di innesti composti di più di 15 -20 mm, Chandawarkar [42] consiglia di raffreddare la superficie dell'innesto con ghiaccio nelle prime 24 ore e di modificare la tecnica di prelievo e di posizionamento dell'innesto per aggiungere uno o due peduncoli dermici di un'area uguale a due volte quella dell'innesto e che sono integrati in una o due tasche adiacenti.

### Innesto composito auricolare della radice dell'elice nella ricostruzione parziale del margine nasale e crescita

L'indicazione regina dell'innesto composito dalla radice dell'elice è la ricostruzione del bordo anteriore nasale o dietro il triangolo morbido o a cavallo su quest'area. È comune nei bambini dopo il morso di cane (cfr. infra).

Che ne sarà di questo innesto con la crescita? In entrambi i casi in cui abbiamo potuto giudicare, le asimmetrie di calibro nasale rimangono identiche 15 anni dopo la riparazione, senza peggiorare. Al contrario, la superficie dell'innesto è sostanzialmente più piccola e non ha avuto lo stesso sviluppo delle strutture adiacenti. La sua pelle è più pallida e un po'atrofica. A livello dell'orecchio il prelievo è quasi impercettibile.

### Innesti composti dell'orecchio della radice dell'elice nella mutilazione trapassante della punta del naso

Non bisogna limitare gli innesti composti alle perdite di sostanza limitate. Associati e meglio sfruttati, cosa che non si è soliti fare, si trovano a competere (in modo più sottile), con i lembi a peduncolo transitorio in alcune mutilazioni estese della punta nasale [43]. La chiave è, quindi, ricostruire simmetricamente.

Qui troviamo, a un alto livello, tutti i benefici della ricostruzione in un tempo: nessuna cicatrice altera i delicati rapporti tra il supporto e la sua copertura cutanea. Sulla punta, la disposizione simmetrica degli innesti composti auricolari promuove un'integrazione sorprendente. Il risultato è superiore alle migliori ricostruzioni con lembi, a causa della finezza del contorno nasale e dell'illuminazione del modello delicato delle due "cupole".

La seconda fase della ricostruzione della punta nasale è effettuata tre mesi e mezzo dopo il primo innesto fatto per ricostruire la cupola destra.

La mutilazione della cupola sinistra viene riparata da un secondo innesto composito prelevato dalla radice dell'elice, di 15 mm di lunghezza per 13 mm in altezza, che va ad adattarsi sopra la zona ricevente sinistra preparata mediante capovolgimento dei margini. La radice dell'elice è ideale. Il prelievo di pelle deborda davanti all'orecchio, cosa che consente un contatto più ampio con il letto ricevente. La sua riparazione con un lembo di trasposizione a peduncolo superiore ripiegato su se stesso ripristina completamente il rilievo della radice dell'elice, meglio di quanto non farebbe la semplice sutura della zona donatrice dopo regolarizzazione dei bordi cartilaginei e cutanei.

L'efficacia del posizionamento è rinforzata da una sporgenza cartilaginea a ciascuna estremità, introdotta in una tunnelizzazione dei margini riceventi [44].

### Innesto cutaneoadiposo del lobo dell'orecchio

L'innesto cutaneoadiposo del lobo o della parte inferiore dell'elice è interessante in due localizzazioni:

- la base di impianto dell'ala nasale. Millard l'ha proposta su entrambi i lati per proiettare la punta del naso;
- in particolare, la columella [45], dove può dare buoni risultati, purché il setto consenta una sutura senza tensione per tutta la lunghezza dei due bordi dell'innesto e l'area di riparazione non superi i 15 mm. Le estremità dell'innesto, prolungate in triangolo o in una piccola stecca sulla porzione subapicale della punta, forniscono una migliore superficie di contatto per la rivascolarizzazione e una migliore integrazione estetica della neocolumella nella punta e nel resto della base columellare. Le due estremità possono essere ancora scarificate per affossarle nella zona ricevente. Queste neocolumelle, una volta stabilizzate, possono essere armate secondariamente con innesti di cartilagine o di osso stesso.

Gli innesti del lobo dell'orecchio con un alto tasso di successo in questa indicazione meritano di essere provati prima di un lembo. Si tratta di una soluzione molto buona per uno dei problemi più difficili della ricostruzione.

### Altri innesti di origine auricolare

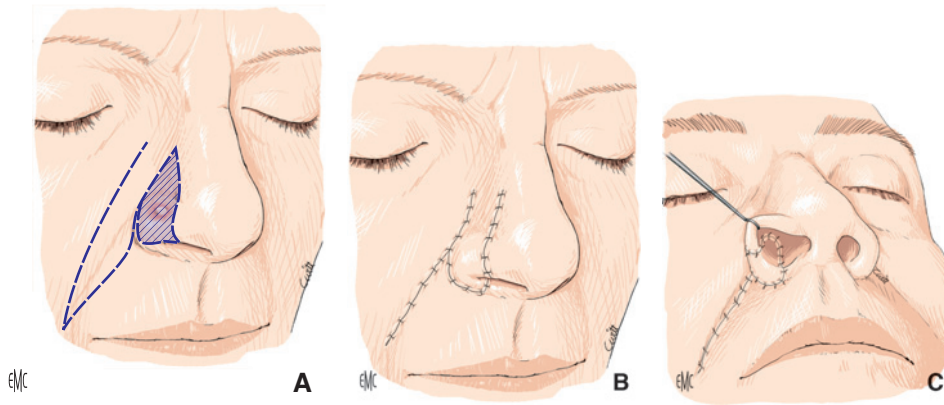
Essi sono prelevati dalla parte superiore o centrale dell'elice, dove la loro forma interessante può sedurre. Tuttavia, la radice dell'elice fornisce un innesto il cui colore è migliore di quello della faccia posteriore e la cui zona donatrice assai generosa si ripara molto bene. La conca dell'orecchio (anteriore o posteriore) può dare innesti codrocutanei utili per la regione subapicale della punta. Nelle mani di Kim [46], una doppia piegatura, verticale mediana per formare la columella e orizzontale per disegnare l'inizio dei contorni nasali, trasforma un tale innesto ovale di conca in una punta del naso dopo un'escissione molto precisa a forma di Y nella cartilagine. Questo "pliage" è quello fatto con un lembo frontale per ricostruire la punta del naso con la tecnica di Converse (cfr. infra). Nello stesso spirito, Cheon [47] ha pubblicato l'allungamento della columella all'età di 7 anni con innesto composito auricolare in 137 casi di fessure labio-maxillo-palatine bilaterali con grave brevità della columella. Sono state osservate solo tre necrosi complete e regolarmente si ottiene una normalizzazione del profilo rispetto agli standard coreani. Per lui, la pelle preauricolare armata con un innesto di cartilagine di conca dà il miglior risultato. È interessante notare che, in generale, l'innesto composito cutaneo cartilagineo auricolare può essere prelevato in qualsiasi area (diversa per cartilagine e pelle) la cui forma si adatta al progetto.

### Innesti cutaneopericondrali

Prelevati a livello della conca, sono interessanti soprattutto nei bambini, in cui le loro opportunità di crescita segnalate da Stucker [48] sarebbero un vantaggio significativo.

### Innesto composito di narice

Infine, tra gli innesti rari includiamo l'innesto composito di narice. È stato proposto di riparare una perdita di sostanza parzialmente trapassante del bordo nasale con un innesto prelevato simmetricamente sulla narice opposta [49]. L'innesto composito è una tecnica troppo casuale perché gli si aggiunga il rischio di mutilare un'area donatrice esposta. L'unica giustificazione di questa scelta sarebbe una disarmonia, che potrebbe trarre beneficio da un'adeguata riduzione della base della narice sana come in alcune fessure unilaterali.



**Figura 9.** Lembo nasogenieno ripiegato di Préaux per la riparazione di una perdita di sostanza trapassante dell'ala del naso in un tempo.

**A.** Tracciato del lembo.  
**B.** Trasposizione del lembo.  
**C.** Il lembo accuratamente sgrassato è ripiegato su se stesso per riparare il bordo rinale e il vestibolo rinale.

## Ricostruzione della columella con lembi locali



Si usano i lembi delle ali rinali, i lembi nasogenieni bilaterali e i lembi trasversali a "forchetta" del labbro superiore.

## Lembi nasogenieni in un tempo per riparazione trapassante dell'ala del naso

### Lembo nasogenieno ripiegato di Préaux <sup>[39]</sup>

Si possono ricostruire in un tempo le perdite di sostanza parziali trapassanti della narice (Figg. 9A-C). Il lembo a peduncolo superiore può avere da 2 cm a 2,5 cm di larghezza pur consentendo la chiusura del sito donatore con una sutura ripristinando un solco nasolabiale più naturale possibile. Dopo aver preso un modello del difetto di sostanza, la stecca di lembo viene disegnata un po' fuori dal solco nasogenieno. La sua lunghezza deve consentire il ripristino dei piani cutanei e delle mucose per ripiegatura su se stesso. Un rapporto tra lunghezza e larghezza di 5:1 è senza rischio vascolare. Questo lungo nastro ha un peduncolo altissimo situato sulla faccia laterale del naso (rigorosamente nasale) rimanendo sotto il canto. Molto ben vascularizzato dalla sua rete dermica, può essere sgrassato per l'intera lunghezza fino al peduncolo. La rotazione limitata crea solo un leggero eccesso interno assorbito sul filo della sutura. I tessuti situati sotto il lembo tra il peduncolo e la perdita di sostanza sono escisi economicamente in funzione delle tensioni create dalla chiusura della zona donatrice. Il lembo ripiegato su se stesso ricostituisce il piano endonarinale. Ci si assicura della simmetria delle flange rinali. Una leggera compressione e un mescolamento sono auspicabili per evitare un ematoma. Il solido accollamento dermodermico si oppone alle distorsioni per retrazione, che sono transitorie quando osservate inizialmente, ed è per questo che è interessante sottolineare che l'autore non utilizza un innesto di cartilagine. Questa plastica altamente affidabile ripristina bene lo spessore della narice in un tempo, praticamente senza ritocchi per scopo estetico o funzionale. Tra le tecniche in un tempo, solo il lembo a "isola" sull'arteria alare superiore di Tregaskiss può, a volte, competere.

Quanto alle più belle ricostruzioni in due fasi, si deve ricordare il lembo nasolabiale a peduncolo sottocutaneo superiore transitorio di Burget (cfr. supra) associato a una doppiatura rinale per una lesione trapassante. Le riparazioni frontali riparano in modo pregevole qualsiasi mutilazione dell'ala del naso. Date le sue opportunità uniche per le ricostruzioni più ampie, è, senza dubbio, necessario riservarlo ai casi inaccessibili ai metodi precedenti (cfr. infra).



## Tecniche di lembi nasogenieni con plicature

Esse consentono delle ricostruzioni rinali trapassanti estese in un tempo.

## ■ Ricostruzioni subtotali e totali con lembi a peduncoli transitori

### Generalità

La ragione principale dei progressi compiuti negli ultimi 30 anni nel settore della ricostruzione nasale come in quello del padiglione dell'orecchio riguarda l'evoluzione verso una ricostruzione piano per piano in una sola volta, il che riduce l'influenza dei fenomeni di retrazione cicatriziale.

In precedenza, come evidenziato da Gillies nel 1920 <sup>[50]</sup>, i supporti dovevano essere così potenti per imporsi alle retrazioni cicatriziali delle procedure a tappe che la ricostruzione era massiccia, con contorni spessi, scarsa permeabilità e la tendenza al degrado.

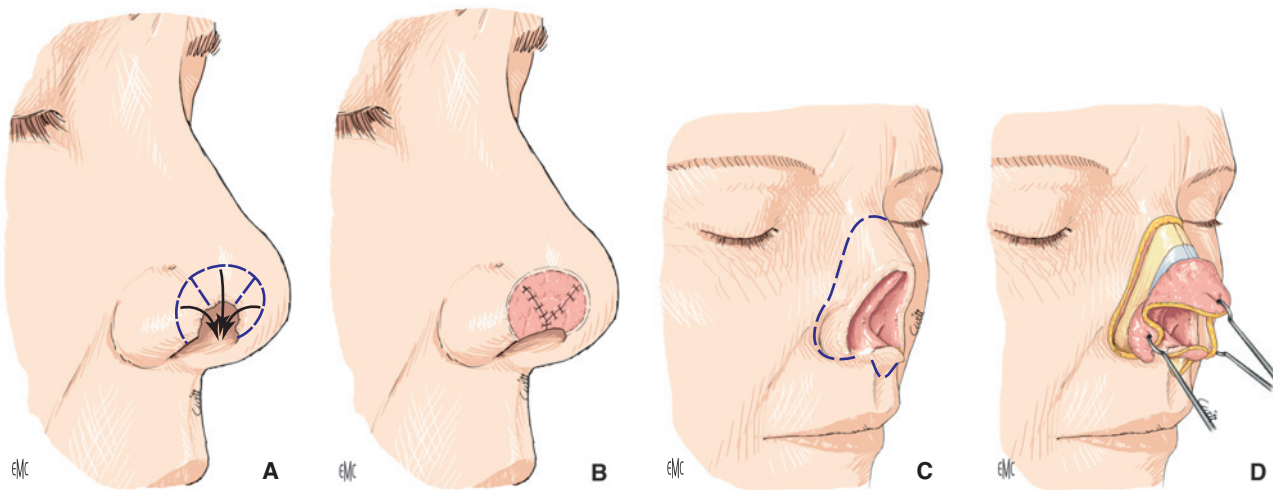
L'evoluzione ha consacrato i principi di base di ogni ricostruzione, che sono di sostituire ogni tessuto con il suo migliore equivalente e di domare la retrazione cicatriziale facendone un alleato con il rispetto delle subunità estetiche.

I migliori equivalenti sono locali o adiacenti. A causa del suo colore, della sua consistenza e del suo spessore, la pelle frontale è la più adatta per la ricostruzione nasale. La notevole vascularizzazione assiale e la vicinanza al sito donatore fanno dei lembi frontali i più sicuri e semplici, adattabili a tutte le situazioni. Gli ultimi sviluppi tecnici consentono la chiusura completa della zona donatrice frontale nella maggior parte dei casi, tra cui la ricostruzione subtotali e totale. Ciò richiede che il setto fornisca il rivestimento endonasale e il supporto della cresta con un ampio lembo composito di spessore totale ispirato da quello di Millard.

Nel campo della ricostruzione nasale estesa, la diversità delle situazioni non permette di descrivere la tecnica ideale che si adatterebbe in ogni caso, ma codificando i principi da rispettare; la scuola di Millard, Burget e Menick fornisce una risposta alla maggior parte delle situazioni con notevoli risultati e una cicatrice frontale molto discreta.

Quindi, qualsiasi ricostruzione estesa deve rispettare una serie di requisiti essenziali, i più recenti dei quali, curiosamente trascurati o mal applicati, dovrebbero migliorare radicalmente i risultati nei prossimi anni.

- L'attenta valutazione dei vari piani della mutilazione e degli equivalenti a disposizione. Ne deriva l'indicazione operatoria.
- La ricerca della simmetria.



**Figura 10.** Riparazione del rivestimento nasale con lembi cutanei a cerniera (A-D).

- Nell'emiricostruzione verticale, un modello del lato conservato è la migliore guida.
- Nella ricostruzione della punta, questo può portare a un sacrificio a livello dei ceppi rinari sul principio delle subunità estetiche.
- Nelle perdite di sostanza eccedenti un'unità, la riparazione dell'unità limitrofa può essere programmata con un'altra procedura o dopo il sacrificio del resto dell'unità confinante e il lembo frontale copre tutte le due unità.
- Nelle perdite di sostanza estese bisogna prima ripristinare le regioni confinanti della guancia e del labbro, che saranno la base per la ricostruzione nasale.
- Una ricostruzione in un tempo, che raccoglie i migliori equivalenti di ciascuno dei tre livelli: rivestimento nasale, supporto osteocondrale, copertura cutanea.
- Aggiungiamo un punto chiave non sviluppato dai chirurghi americani. Questi ultimi hanno scelto di combattere a posteriori contro la potenza retrattile dei fenomeni cicatriziali, lasciandola instaurare, mentre bisogna essere proattivi e limitarla con la chiusura degli spazi morti fin dal primo intervento chirurgico e, poi, contenerla ininterrottamente portando sempre un conformatore rinariale removibile per quattro mesi. Poi, si ottengono, con un rinforzo cartilagineo semplificato e sottile, un modello e una permeabilità che sono vicini alla normale anatomia (cfr. supra) (Fig. 2).

La nostra esperienza molto interessante e costante nelle fessure labio-maxillo-palatine a distanza di 17 anni è stata recentemente applicata con successo nelle altre chirurgie ricostruttive nasali complesse.

Lo studio dei metodi utili a ciascuno dei piani di rivestimento e di supporto precederà quello dei lembi frontali di copertura.

## Riparazione del rivestimento nasale

Essenziale per il ripristino simultaneo della struttura, che garantisce la permeabilità nasale e la stabilità morfologica, è eseguita principalmente utilizzando tessuti locali.

### Lembi cutanei a cerniera

I tegumenti che circondano la perdita di sostanza, rivoltati come la pagina di un libro intorno alla cerniera del bordo libero, sono suturati insieme o alla restante mucosa settale<sup>[2]</sup> (Fig. 10). Sono affidabili se la loro profondità non supera i 15 mm. È possibile integrarli con i resti della cartilagine e prepararli per l'incisione periferica senza scollamento una settimana prima del posizionamento. Coloro che devono ricevere l'impianto della columella o della base alare devono essere accuratamente disposti

all'aiuto di un modello del lato normale. Nelle grandi perdite di sostanza, i lembi nasogenieni rivoltati<sup>[51]</sup> creano una vasta doppiatura che può essere bilaterale e anche partecipare alla ricostruzione della columella. Tuttavia, il lembo nasogenieno, che può essere quattro volte più lungo che largo, è troppo spesso, anche se gli si lascia solo 2-3 mm di grasso per essere una prima scelta.

### Lembi di mucosa nasale

La mucosa nasale vestibolare o settale, sottile e flessibile, è ideale con il suo perfetto adattamento funzionale.

#### Per le piccole perdite di sostanza endonarinali vicino alla base dell'ala del naso

Un lembo vestibolare verticale della plica del naso, a peduncolo inferiore, è facilmente trasposto (Fig. 11). Se la perdita di sostanza mucosa si trova vicino alla parte superiore della narice e interessa il bordo dell'ala, è riparata con un lembo a peduncolo anteroinferiore di mucosa settale prelevata parallela al dorso sotto la cartilagine triangolare, come descritto da Millard nel 1967<sup>[52]</sup>. Questo lembo prelevato più largamente è un elemento chiave della riparazione mucosa nelle emiricostruzioni nasali.

#### Nelle emiricostruzioni nasali

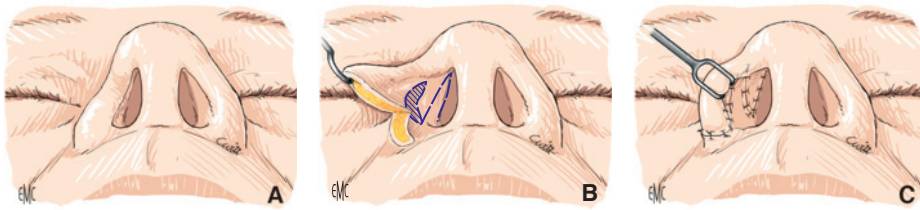
Diversi lembi sono utili e possono essere associati.

In una perdita di sostanza limitata, in cui le basi rinari e columellare sono a posto, un lembo condromucoso a due peduncoli a "manico di secchio" (proposto da Burget nel 1980), alto 7 mm, viene inciso, parallelamente al bordo libero, e separato dalla pelle (Fig. 12A, B). Una dissecazione spinta verso il pavimento nasale allinea il bordo inferiore del manico con il bordo libero dell'ala del naso da ricostruire.

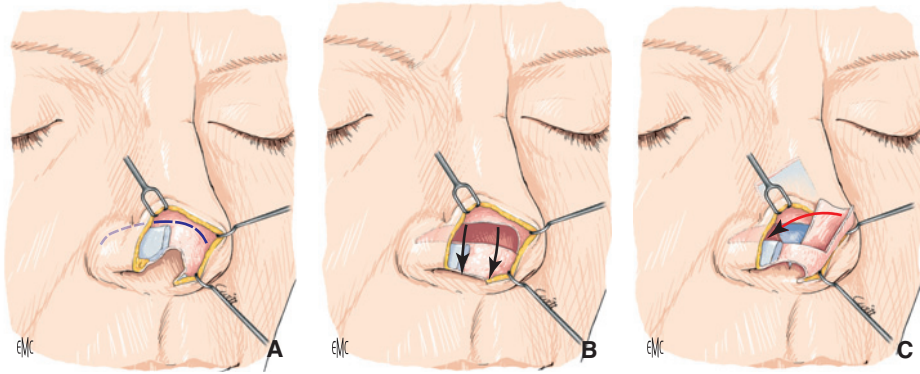
La perdita di sostanza sovrastante sarà riempita con un secondo apporto (Fig. 12C). Il lembo assiale di mucosa settale omolaterale, proposto da Burget<sup>[4,5]</sup> (Fig. 13) mobilita tutta la mucosa settale omolaterale su un peduncolo stretto centrato sul dorso nasale anteriore che contiene l'arteria settale anteriore, branca dell'arteria labiale superiore. Questo peduncolo di almeno 12 mm rispetta l'area situata tra l'orifizio piriforme e il piano cutaneo del labbro superiore.

L'incisione rimane a 10 mm dal dorso per mantenere l'appoggio del bordo. Il peduncolo è attentamente ridotto indietro, mentre, in avanti, può, in questo caso, essere tenuto più ampio, in continuità con il peduncolo anteriore del lembo a "manico". Il setto cartilagineo e osseo scoperto è prelevato per partecipare alla costruzione della struttura della punta e del lato nasale. Tuttavia, questo lembo è posizionato a prezzo di contorsioni che fanno perdere la sua efficacia.

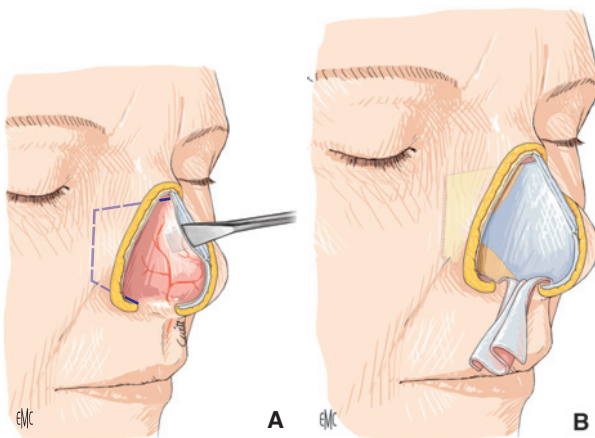




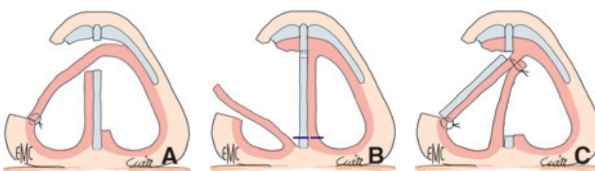
**Figura 11.** Lembo locale della mucosa vestibolare (A-C).



**Figura 12.** Lembo a due peduncoli di mucosa nasale a “manico di secchio”.  
**A.** Tracciato.  
**B.** Abbassamento del lembo a due peduncoli.  
**C.** Per perdite di sostanza estese, il lembo a “manico di secchio” può essere combinato con un lembo assiale settale omolaterale.



**Figura 13.** Lembo assiale di mucosa omolaterale settale.  
**A.** Tracciato del lembo.  
**B.** Scollamento sottopericondrile che preserva uno stretto peduncolo tra il bordo del foro piriforme e la superficie cutanea del labbro superiore, centrato dall’arteria settale superiore, ramo dell’arteria labiale superiore.



**Figura 14.** Lembo settale controlaterale a peduncolo superiore.  
**A.** Lembo di mucosa settale di Burget.  
**B, C.** Lembo condromucoso di Millard.

In questa indicazione, Burget consiglia il lembo settale controlaterale, a peduncolo superiore passato attraverso una finestra condromucosa vicino al dorso. È molto più diretto e non crea ostacoli nel settore nasale (Fig. 14A).

Il lembo controlaterale può essere rimosso in modo diverso, secondo Millard [52] (Figg. 14B, C). Dopo aver abbassato il mucopericondrio omolaterale con

un’incisione anteroinferiore, la cartilagine e il suo mucopericondrio controlaterale vengono prelevati integralmente in un lembo rettangolare a peduncolo superiore vicino al dorso. L’asportazione di un’asta di cartilagine lungo la base del lembo consente una facile rotazione verso la perdita di sostanza. Poi, la mucosa nasale precedentemente abbassata viene sollevata e fissata ai lati della zona donatrice, per quanto possibile, lasciando una perforazione nel setto nella zona del peduncolo.

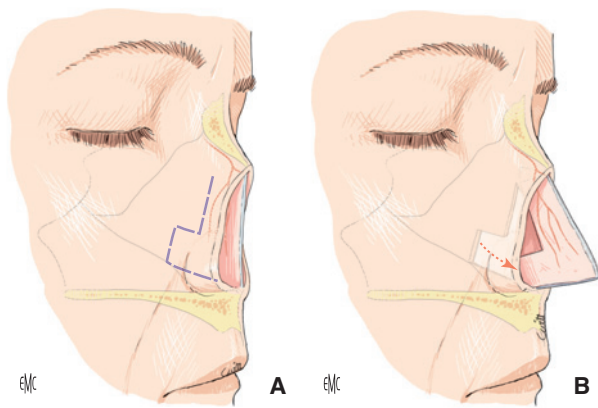
Per un’ampia ricostruzione unilaterale, in cui il lembo “manico di secchio” non è più possibile, la combinazione del lembo assiale settale omolaterale molto esteso sul fondo del rivestimento nasale e di un lembo controlaterale tipo Millard per la parte superiore del rivestimento sarebbe la soluzione, al costo di una vasta perforazione del setto generalmente ben tollerata. I lembi mucosi sono sospesi all’armatura cartilaginea che li protegge.

### Lembi settali condromucosi composti a spessore totale nelle ricostruzioni subtotali mediane

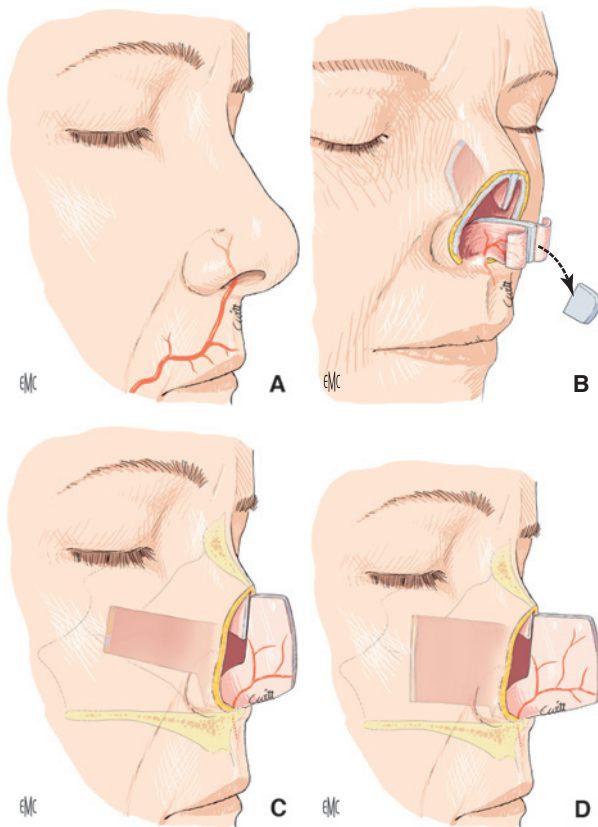
Nelle ricostruzioni subtotali mediane, più o meno simmetriche, il setto residuo può essere tagliato come un lembo composto a tutto spessore e girevole intorno a un peduncolo superiore o inferiore per portare il suo rivestimento al supporto della punta e del bordo da ciascun lato della linea mediana. L’idea originale di Gillies nel 1918 [50] è stata ripresa con alcune innovazioni da Millard [51, 52] e, poi da Burget [4].

#### Tecnica di Millard (“push-up”) (Fig. 15)

Il setto residuo viene mobilizzato da un lembo a L a peduncolo superiore. Il ramo corto lungo il vomere è di almeno 2 cm e la branca lunga lungo il bordo ha almeno 1 cm di larghezza. Al peduncolo, un’incisione della cartilagine che rispetta rigorosamente il pericondrio precedentemente scollato permette la rotazione anteriore del lembo, la cui branca corta viene appoggiata sulla regione del dorso nasale dove sarà attaccata saldamente. Dopo il consolidamento, quattro settimane dopo, la ricostruzione sarà completata. Il lembo di Millard può essere utilizzato anche quando la mutilazione settale si estende dietro la spina nasale anteriore e distrugge il contributo dell’arteria settale anteriore, ramo dell’arteria labiale superiore che è l’asse vascolare del successivo lembo.



**Figura 15.** Lembo settale composito di Millard push-up (A, B).



**Figura 16.** Il lembo settale composito e assiale di Burget.  
**A.** Asse vascolare del lembo basculante: arteria settale anteriore, ramo dell'arteria coronaria labiale superiore.  
**B.** Lembo lungo composito di Burget.  
**C.** Lembo composito a L di Burget.  
**D.** Lembo composito dell'intero setto.

### Lembo settale oscillante di Burget (Fig. 16)

Con Burget, il primo lembo settale oscillante di Gillies diventa un lembo assiale a peduncolo stretto centrato sul ramo settale anteriore dell'arteria labiale superiore. Una resezione sottomucosa di un triangolo della cartilagine a contatto con la spina nasale anteriore permette al lembo di ruotare e di appoggiarsi sulla regione della spina e/o sui resti del dorso a cui è fissato. I margini della zona donatrice vengono suturati; quattro settimane dopo, in una seconda fase, la mucosa settale raddoppia le due cupole e la cartilagine settale ricostruisce l'armatura cartilaginea della punta e dei lati del naso (cfr. infra).

Burget ha proposto diversi modelli di lembi fluttuanti fino alla rotazione dell'intero setto:

- un lembo lungo 3 cm e largo 12 mm, prelevato lungo il dorso per ricostruire la punta. La significativa eccedenza mucosa assicura un'eccellente doppiatura alle cupole;
- un lembo a L, largo quanto lungo, la cui branca superiore più lunga si inclina indietro. Dopo la rotazione, poggia sulla parte superiore della cresta per la ricostruzione di una mutilazione della parte mediale della cresta;
- un lembo di rotazione dell'intero setto residuo per una vasta ricostruzione. Si può anche prendere, in continuità con esso, la mucosa della parte mediana delle due volte nasali. Entrambe le espansioni mucose laterali sono temporaneamente unite e suture l'una all'altra sopra il setto, in attesa del loro uso quattro settimane più tardi per il rivestimento della punta nasale.

### Setto distrutto

Quando il setto viene distrutto e i lembi a cerniera non sono utilizzabili, sono necessarie altre soluzioni.

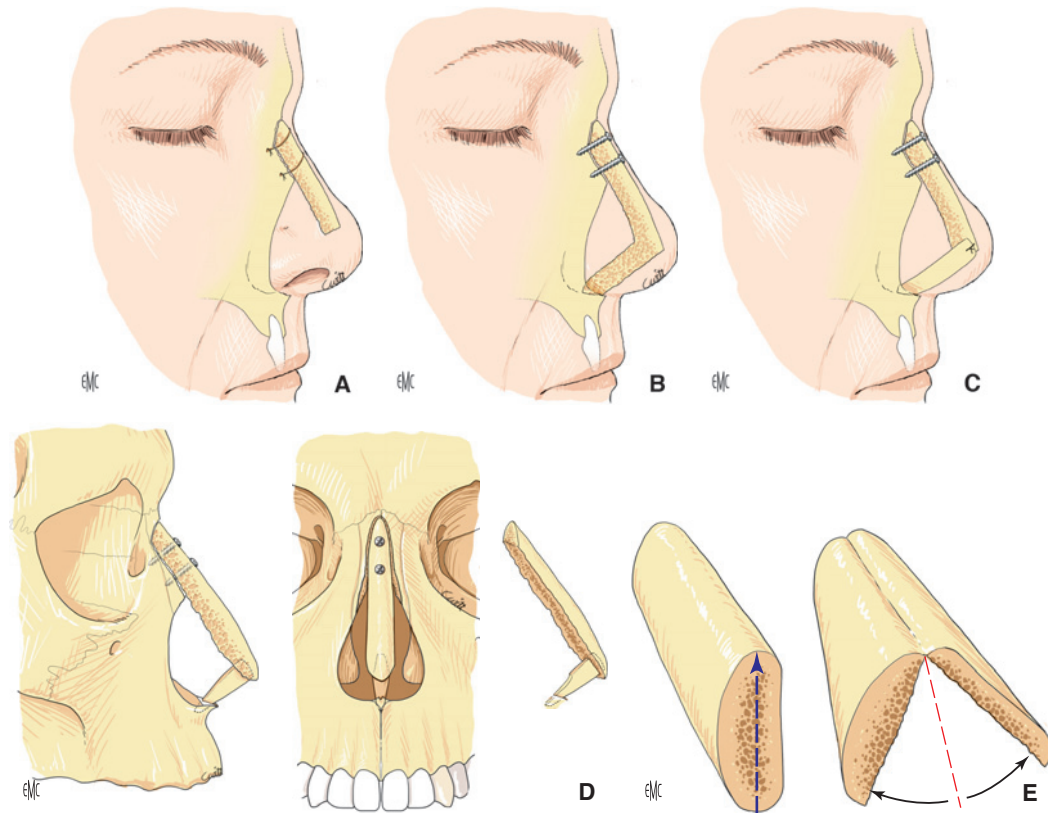
La mucosa orale, prelevata dal vestibolo labiale superiore e all'interno della guancia, sotto forma di un lembo di 1,5 cm di larghezza per una lunghezza quattro volte superiore, può partecipare, dopo tunnelizzazione, alla riparazione del rivestimento endonarinale.

È anche possibile il rivestimento con innesto composito condromucoso o di pelle totale. Per la pelle totale è da temere la retrazione cutanea, anche se possiamo limitarla con innesti cartilaginei immediatamente scivolati tra il derma e il muscolo frontale del lembo. La preparazione del rivestimento con innesto durante l'autonomizzazione del lembo non è raccomandata perché diventerà troppo rigido. La soluzione, per Burget<sup>[5]</sup>, è quella di raddoppiare con un innesto di pelle totale mentre si assicura la copertura con un lembo frontale portando con sé il suo muscolo; 3-4 settimane più tardi, sotto la copertura del suo peduncolo, il lembo è risollevato lasciando il muscolo sull'innesto. Lo scheletro della cartilagine è fissato al rivestimento e, poi, ricoperto dal lembo frontale affinato. Il peduncolo frontale è, poi, tagliato alla sesta settimana. Per Menick<sup>[53]</sup>, questo protocollo in tre fasi con il lembo frontale paramediano a peduncolo inferiore riservato ai casi difficili nei primi mesi del 1990 è diventato il protocollo abituale con risultati vicini alla normalità e costanti, poiché ha meno del 5% di revisioni maggiori per le ricostruzioni in tre piani.

Infine, il rivestimento può essere effettuato con un lembo frontale rivoltato a peduncolo inferiore coperto da un lembo frontale scalpante o, per Furuta<sup>[54]</sup>, da un secondo lembo frontale a peduncolo inferiore: la preparazione del sito frontale per espansione precedente permette di fornire una copertura e un rivestimento in un tempo. In alcuni casi eccezionali di fallimenti di ricostruzione, ma anche di distruzione della mucosa estesa per cocaina, il solo piano nasale è da ricostruire. In questi casi eccezionali, Walton<sup>[55]</sup> ha sviluppato con Burget una ricostruzione del rivestimento endonasale con lembo libero dell'avambraccio con prefabbricazione a distanza di fosse nasali separate e stabilizzate prima del loro trasferimento. Nelle rinopoesi totali, questo lembo libero antibrachiale era stato installato immediatamente per riparare il piano endonasale e ricoperto con un innesto in attesa del successivo tempo di ricostruzione del telaio e della copertura con lembo frontale, ma la retrazione ulteriore costante e maggiore delle fosse nasali ha portato ad abbandonare questa cronologia<sup>[56]</sup>.

### Ricostruzione del telaio nasale

Per una ricostruzione di successo, bisogna, allo stesso tempo, costruire il telaio e proteggerlo. Esso dovrà garantire non solo una buona proiezione, ma deve anche opporsi alla deformazione secondaria per evitare un



**Figura 17.** Vari complessi degli innesti ossei.

- A.** Innesto a sbalzo sintetizzato con ossa adatte e rami montanti mascellari.  
**B.** Innesto monoblocco a L.  
**C.** Innesto della cresta con puntone columellare sintetizzato.  
**D.** Montaggio tenone-mortasa del puntone columellare secondo Tessier.  
**E.** Apertura di un innesto costale su uno dei suoi bordi, per ricostruire il colmo della cresta.

aspetto pizzicato di ciascun lato della cresta e una retrazione verticale e trasversale delle narici.

### Ricostruzione della struttura del dorso

La struttura deve garantire il supporto rigido della cresta e contribuire a sostenere la punta del naso, dove la cartilagine deve conservare flessibilità e ventilazione. I materiali sostitutivi e gli alloinnesti non hanno nessun posto in questa chirurgia. Due tipi di autoinnesto sono utili a livello del dorso: innesto di cartilagine e innesto osseo.

#### Innesti ossei

Essi sono destinati alla ricostruzione della cresta, che deve essere solida e stabile (Fig. 17). Gli innesti ossei, in particolare corticospongiosi, si difendono bene contro l'infezione. Come dimostrato da Tessier<sup>[57]</sup>, il riassorbimento degli innesti ossei è praticamente impercettibile quando l'innesto è consolidato. Gli innesti che si riassorbono sono pseudoartrosici. Questo dimostra l'importanza di una buona preparazione:

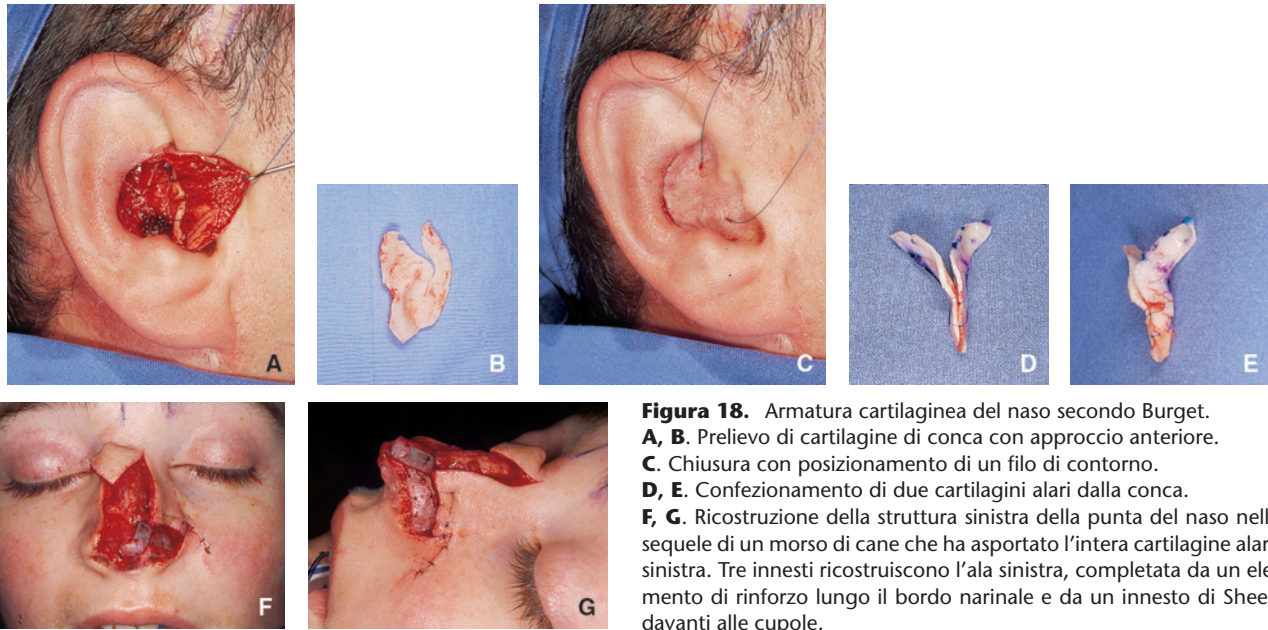
- sostenere l'innesto su una superficie ossea ampia e appuntita a livello dell'osso proprio e dell'osso frontale, consentendo uno stabile montaggio senza alcuna interposizione fibrosa, senza spazi morti;
- sintesi solida con filo di acciaio, con viti o piastre avvitati con gli innesti della cresta senza supporto columellare, chiamato anche innesto *mensola* (Millard);
- in assenza di sintesi, sostegno con un puntone columellare con un solido fissaggio di innesti corticospongiosi iliaci<sup>[58]</sup>. Il puntone columellare unicorticale, attaccato in basso con una perforazione mascellare fatta a punta quadrata di fronte alla spina nasale anteriore, è incorporato a forza in una trincea scavata nella spongiosa densa della parte inferiore del potente innesto dorsale. Questa

costruzione tenuta dalla tensione delle parti molli è stabile e facilita la regolazione della proiezione della punta fino all'ultimo momento, in funzione della tensione cutanea. Le possibilità di regolazione di questa tecnica la rendono preferibile agli innesti ossei monoblocco a L.

Secondo la situazione locale, l'età del paziente e i siti donatori disponibili, gli innesti ossei più consigliabili sono:

- gli innesti iliaci corticospongiosi, prelevati secondo la tecnica Split-Eve di Tessier<sup>[59]</sup>, che lascia una cresta stabile e non deformata. Essi forniscono abbastanza spongiosa per scolpire l'innesto e fare il miglior montaggio maschio-femmina. Le loro capacità di attecchimento e di resistenza alle infezioni sono eccezionali. Trucioli spongiosi sono utilizzati per stabilizzare l'innesto principale e riempire lo spazio morto;
- gli innesti ossei costali, prelevati a livello del sesto, settimo od ottavo arco costale. La costa è aperta su uno dei suoi bordi, mentre l'altro bordo, scelto giudiziosamente, fratturato a "legno verde" ed eventualmente rinforzato con una o due legature, ricostruisce la cresta. Gli innesti costali sono molto utili nei bambini con un'opportunità di crescita, se si incorpora la giunzione condrocostale;
- gli innesti cranici, anche se sottili, in tessuto spongioso e non malleabile, hanno un certo interesse a causa della vicinanza del sito di prelievo, del carattere indolore e della qualità dell'attecchimento<sup>[59]</sup>. Essi possono essere disposti in diversi strati. Sono, giustamente, molto popolari nelle equipe addestrate alla chirurgia craniofacciale. Si noti che, anche nella regione parietale, vi è un rischio di esporre la dura madre, specialmente nei bambini in cui il tessuto spongioso può essere insufficiente tra le due corticali e rendere





**Figura 18.** Armatura cartilaginea del naso secondo Burget. **A, B.** Prelievo di cartilagine di conca con approccio anteriore. **C.** Chiusura con posizionamento di un filo di contorno. **D, E.** Confezionamento di due cartilagini alari dalla conca. **F, G.** Ricostruzione della struttura sinistra della punta del naso nelle sequele di un morso di cane che ha asportato l'intera cartilagine alare sinistra. Tre innesti ricostruiscono l'ala sinistra, completata da un elemento di rinforzo lungo il bordo rinale e da un innesto di Sheen davanti alle cupole.

impossibile il prelievo unicorticale. Purtroppo, sono spesso troppo stretti e poco naturali.

#### Innesti di cartilagine

Provengono da tre siti: costale, settale e auricolare.

Gli innesti di cartilagine costale (settima, ottava, nona, decima costa) sono utili per la struttura della cresta. Non si riassorbono, ma sono difficili da riparare, sono molto sensibili alle infezioni e possono deformarsi, se si ignorano le caratteristiche ormai note della cartilagine, che, se è tagliata su una faccia, si incurva sul lato intatto che diventa concavo. La cartilagine è più sicura come materiale di riempimento che come struttura di supporto e deve essere tagliata simmetricamente per restare dritta. Per ricostruire la cresta nasale, la cartilagine costale (l'ottava cartilagine si presta bene), accuratamente intagliata e fissata, sarà rafforzata su entrambi i lati da innesti di cartilagine tagliati a fette giustapposte senza toccarsi: si impedisce una retrazione a "scodella" delle faccette naturalmente concave del naso.

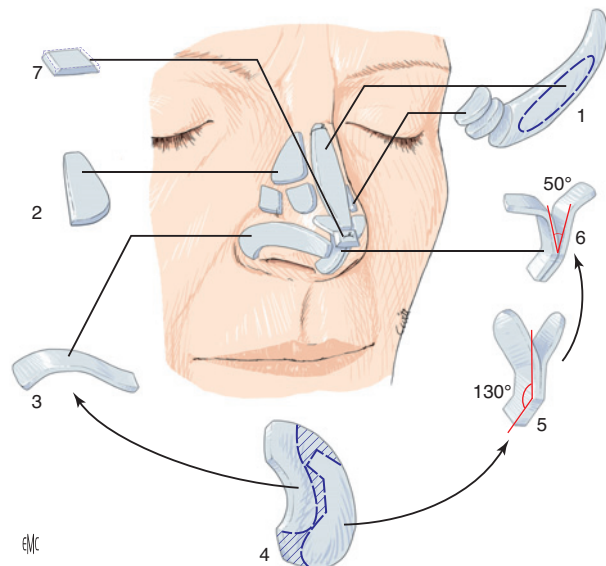
La cartilagine settale può partecipare alla ricostruzione della cresta nasale e, in misura minore, lo può fare anche la cartilagine auricolare.

#### Ricostruzione dello scheletro della punta del naso

Si ricrea la normale struttura di sostegno della punta nasale, ma ci si aspetta che si opponga alla retrazione aggiungendo rinforzi. Solo gli innesti di cartilagine sono adatti a questo ruolo e i siti donatori sono principalmente settali e auricolari. La cartilagine costale è, comunque, raccomandata nei bambini da Burget [18].

La cartilagine settale è la cartilagine ideale, fine, solida e flessibile. Quando si tratta di una ricostruzione parziale, bisogna mantenere naturalmente un taglio a L di 8-10 mm di larghezza, lungo il dorso e il bordo caudale del setto.

La cartilagine dell'orecchio (Figg. 18A-C) è più fragile. La zona donatrice per eccellenza è la conca appiacciata per via anteriore 2 o 3 mm davanti all'elice. Dopo aver sollevato il pericondrio, viene rimossa la maggior quantità possibile di cartilagine. Si drena con garze retroauricolari e il lembo di pelle è posto su un tampone. La cicatrice è discreta e la morfologia della conca viene rispettata. Bisogna pensare anche agli innesti compositi condrocuteanei di conca che riparano in meno tempo il piano endonasale e il sostegno sotto un lembo frontale come era stato proposto da Gillies e di recente ripreso da V.



**Figura 19.** Struttura cartilaginea del naso secondo Burget. 1. Innesti di riempimento e innesto del bordo dell'ottava cartilagine costale; 2. cartilagine laterale superiore di riempimento (cartilagine settale); 3. armatura alare marginale; 4. cartilagine di conca; 5, 6. ricostruzione delle cartilagini alari; 7. piccoli innesti tipo Sheen.

Darsonval [60]. Questa selezione di tessuti fini e morbidi risponde idealmente agli ultimi sviluppi autorizzati dal miglior controllo delle retrazioni cicatriziali.

Mitz [61] ha descritto un insieme di scalpo. Dopo incisione posteriore a 8 mm dall'elice, i limiti anteriori e posteriori dello scalpo sono tatuati con l'ago rispettando l'antelice e l'elice. Un prelievo di 3-4 cm di lunghezza e 6-9 mm di larghezza è fatto separando delicatamente la cartilagine dal pericondrio anteriore. Il prelievo non lascia deformazioni. La curvatura di questa cartilagine fine lo destina al dorso, ma si adatta bene alla ricostruzione delle cartilagini alari o della columella.

#### Realizzazione del telaio della punta del naso

Per raggiungere un elevato grado di raffinatezza estetica, Burget ha proposto diverse disposizioni differenti dall'anatomia normale [3, 4] (Fig. 19) che rafforzano la

percezione dell'armatura sotto la copertura e si oppongono in modo più efficace alla retrazione.

### Supporto della punta (Figg. 18F, G, 19)

Tende a riprodurre la normale struttura delle due cartilagini alari, con la crus mesiale, la crus intermedia, entrambe le ginocchia e la crus laterale. Vengono utilizzate per questo scopo bande di cartilagine di 1,5 mm di spessore e di 6 mm di larghezza, tagliate a "mazza da hockey". In contatto tra loro nella columella, si allontanano di 25° dal ginocchio interno. Allo stesso livello, la crus intermedia fa un angolo di 50° verso il dietro rispetto alla crus mesiale, che ripristina la rotazione della porzione subapicale della punta rispetto alla columella<sup>[62]</sup> (Figg. 18D, E). La convessità della cupola, o ginocchio laterale, viene, quindi, formata piegando la cartilagine con suture, più prevedibili rispetto alla scarificazione. Questa struttura viene suturata ai monconi delle cartilagini alari e al rivestimento con un monofilamento 6-0. Essa può essere rinforzata superiormente da un innesto rettangolare di 4 × 9 mm, con spessore di 1,5 mm, a bordi smussati. Viene fissata mediante sutura a cavallo delle due cupole.

Ulteriori innesti sono progettati per combattere contro la retrazione e per esagerare la curva di alcune regioni (Figg. 18F, G). Il bordo libero dell'ala del naso viene raddoppiato per tutta la sua lunghezza da una striscia di cartilagine modellata tramite scarificazioni per simularne la curvatura. In avanti, questo contrafforte viene a contatto con le crus intermedie come un arco sporgente. Se è troppo corto, un piccolo innesto aggiuntivo rafforza il triangolo morbido.

Per evitare retrazioni su ciascun lato, gli innesti sono disposti lungo il dorso, invece della cartilagine triangolare e tra triangolare e alare. Si dà questo ruolo ai peggiori innesti o a frammenti del setto osseo (Fig. 19).

## Copertura con lembo frontale



La fronte è l'area donatrice ideale per la ricostruzione nasale, una volta che l'entità della perdita di sostanza supera le possibilità dei lembi locali.



La vicinanza della fronte e la sua vascolarizzazione verticale assiale permettono di usare il lembo frontale paramediano in tutte le situazioni, dalla ricostruzione dell'ala del naso alla ricostruzione totale nasale attraverso la ricostruzione eminasale.

Naturalmente, il rivestimento nasale deve essere riparato preliminarmente (cfr. supra).

### Lembo frontale paramediano secondo Burget

#### Vascolarizzazione e tracciato (Fig. 20)

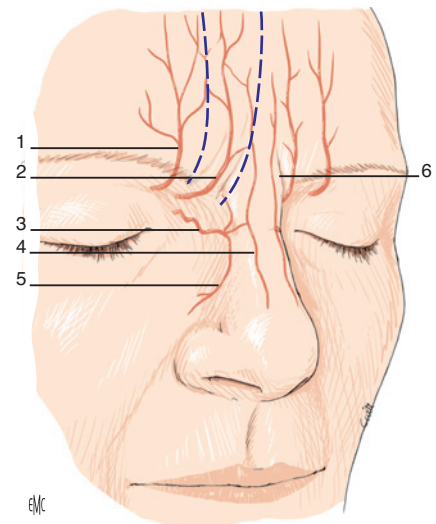


La parte centrale del fronte è vascolarizzata da un ricco plesso arterioso, alimentato dalle arterie sopraorbitarie, sopratrocleare, infratrocleare, nasale dorsale paramediana e angolare. Il lembo centrato sull'arteria sopratrocleare è verticale, con una base stretta a cavallo sulla ruga del leone, non superando mai la linea mediana in dentro e situata vicino alla testa del sopracciglio all'esterno.



La perdita di sostanza è disegnata esattamente a partire da un modello realizzato sul lato opposto che è il riferimento o sulla perdita del difetto stesso quando la preparazione dei piani di copertura e di supporto è completa.

Un modello tridimensionale tagliato in un foglio di alluminio (imballaggio di sutura) viene accuratamente modellato sulla perdita di sostanza cutanea. Viene, poi, steso, invertito e collocato sulla fronte alla verticale del peduncolo del lembo per approfittare al massimo della sua vascolarizzazione assiale. Si disegna il percorso preciso del lembo di copertura in due dimensioni. Non è utile un millimetro in aggiunta. Un lembo troppo piccolo schiaccia la punta del naso, invece, se troppo grande,



**Figura 20.** Vascolarizzazione della fronte e tracciato del lembo frontale paramediano. 1. Arteria sopraorbitaria; 2. arteria sopratrocleare; 3. arteria infratrocleare; 4. arteria paramediana dorsale del naso; 5. arteria angolare; 6. Ruga del leone.

la sua retrazione modificherà la definizione del modello. Per maggiore precisione, Burget<sup>[63]</sup> oggi utilizza come modello tridimensionale un foglio di plastica termofornabile. Il modello viene posizionato in modo tale che il suo limite superiore è a filo con l'attaccatura dei capelli, in modo che il peduncolo del lembo è abbastanza lungo per il suo posizionamento senza tensione. Per una lunghezza in eccesso, il percorso entra nel cuoio capelluto.

Il lembo paramediano può ricostruire l'intera punta del naso compresa la columella. Ciò richiede un lembo di almeno 7 cm, che è un'altezza frontale comune. Le fronti più basse hanno 4 cm di altezza. È possibile estendere il lembo nel cuoio capelluto di 15 -20 mm e, in basso, guadagnare 15 mm per un'ulteriore dissecazione e un'incisione attraverso il sopracciglio e oltre il bordo orbitario. La radice del sopracciglio verrà riposizionata al momento dello svezamento.

La larghezza del peduncolo non deve superare i 15 mm (tra 11 e 15 mm) per impedire lo strangolamento durante la sua rotazione. Il peduncolo è a cavallo della ruga del leone. La sua strettezza facilita la chiusura della zona donatrice mantenendo la distanza fra le sopracciglia e salvaguardando la possibilità di un lembo controlaterale identico. Il peduncolo è dal lato del difetto con un arco più corto di rotazione. A destra, ruota in senso orario. Se la perdita di sostanza è centrale, il lato scelto riflette lo stato del tegumento, di un'eventuale cicatrice, di un battito arterioso e dell'asse della vena da includere nel lembo, perché, come ha sottolineato Servant, il lembo frontale paramediano è un lembo a vena predominante.

#### Sollevamento del lembo

Il lembo viene inciso secondo il tracciato e, poi, alzato dall'alto in basso. I primi 15-25 millimetri sono scollati nel piano sottocutaneo, lasciando in posizione il muscolo frontale. Al di sotto, lo scollamento è condotto nel piano preperiostale. All'altezza del sopracciglio, uno scollamento sottoperiostale dà più sicurezza vascolare. I 15 mm distali dal lembo possono essere sgrassati e affinati sotto ingrandimento, risparmiando i rami dell'arteria sopratrocleare che, a questo livello, sono aderenti al derma.

Quando le condizioni lo richiedono, i tegumenti del dorso sono sollevati in un controlembo a peduncolo superiore, in grado di coprire temporaneamente la parte cruentata del lembo frontale.

Essi vengono, poi, sacrificati durante lo svezamento del lembo frontale che li sostituisce fino all'angolo

frontonasale. Si può anche proteggere il peduncolo con un innesto. Il lembo viene suturato con precisione. Poi, la zona donatrice è chiusa dopo un vasto scollamento sotto la galea che può essere scanalata per ottenere una certa flessibilità. Si chiudono comunemente larghezze di 30-35 mm. Se non è possibile chiudere completamente, si ricopre con una medicazione grassa per preservare il periostio. Una cicatrizzazione diretta anche estesa lascia, il più delle volte, una bella cicatrice. Le plastiche di avanzamento con le loro incisioni orizzontali sono da evitare, in quanto rendono impraticabile qualsiasi altro lembo anteriore.



### Allungamento del lembo

Se viene fatta un'estensione nel cuoio capelluto, i bulbi piliferi possono essere tagliati uno per uno. Millard e Burget consigliano, soprattutto nei fumatori, di rinviare l'affinamento e l'epilazione di tre settimane sotto la copertura del peduncolo e dell'inserimento inferiore del lembo. Si può risollevare il lembo lasciando 3 mm di grasso. Le eccedenze adipomuscolari e cicatriziali vengono escisse e gli innesti di cartilagine vengono rimaneggiati, se necessario. Il lembo viene appoggiato chiudendo gli spazi morti con dei punti da materassi rimossi rapidamente (48 h). Lo svezamento è semplicemente rinviato di tre settimane. Questo protocollo in tre fasi da 6 settimane a 2 mesi è diventato la regola per Menick [53] e Burget [18, 56].

### Sezione del peduncolo

La sezione del peduncolo il 21° giorno permette rimodellamenti limitati senza secondi fini. Se si deve pensare a rispettare i limiti delle unità estetiche, la continuità punta-cresta dà, a nostro avviso, più armonia al tutto. L'uso completo del lembo dispensa dal porre tra le due sopracciglia una V invertita più visibile e inutile, dal momento che un peduncolo stretto mantiene lo spazio tra le sopracciglia.

### Ricostruzione nasale ed espansione

In assenza di complicanze non eccezionali che possono portare al fallimento del lembo, l'espansione può danneggiare la ricostruzione, con tessuti che hanno perso la loro flessibilità [64, 65]. Molti di coloro che l'hanno provato lo hanno abbandonato, perché la tendenza retrattile intensa e prolungata deforma la punta e riduce la permeabilità rinale. Concentrarsi sulla chiusura della zona donatrice, correndo il rischio di una ricostruzione imperfetta e che si degrada, è come prendere il problema al contrario. L'espansione preliminare non porta nulla di determinante nella ricostruzione del naso. Al massimo, potrebbe facilitare la ripresa di sequele cicatriziali frontali inaccessibili alle procedure più semplici. Si segnala il caso particolare di una ricostruzione in un tempo con un lembo paramediano rivoltato per il piano endonasale e ricoperto dal lembo paramediano opposto, dopo espansione preliminare frontale [54].

### Correzioni secondarie

I ritocchi possono migliorare il modellato e la simmetria dopo un periodo di 4-6 mesi. Approfondire il solco perinarinale è un'impresa delicata. È necessario avanzare i tegumenti labiali verso la mucosa vestibolare nasale esterna e affidare alla retrazione cicatriziale la tubulizzazione della base rinale utilizzando la tecnica di Chait [66]. Infatti, la maggior parte dei ritocchi è attualmente fatta tra il 21° e il 30° giorno, sotto copertura del peduncolo [56].

## Altri lembi frontali a peduncolo inferiore

### Lembo frontale mediano

Centrato sulla linea centrale e basato sulle due arterie sopratrocleari, vieta un secondo lembo paramediano. Il suo ampio peduncolo largo promuove lo strangolamento del lembo durante la rotazione. Non ha motivo di essere.

## Lembo frontale obliquo e vascolarizzazione mediofrontale - Errori o premessa di una nuova tempistica?

Quando la fronte è bassa, la tentazione è quella di allungare il lembo inclinandolo verso il golfo temporale opposto al peduncolo. Questa scelta modifica le caratteristiche del lembo frontale paramediano, che è un lembo assiale. Tuttavia, Li [67] ha dimostrato che il ricco plesso arterioso subdermico permette l'allungamento senza rischio vascolare, anche se lo scollamento distale obliquo viene fatto sopra il muscolo. Sulla linea mediana, separa parzialmente lembo cutaneo e lembo muscolare, che protegge l'armatura cartilaginea costale inserita contemporaneamente. La finezza del lembo è ideale per modellare la punta del naso. Nessun rimodellamento secondario è utile. La chiusura della vasta area della zona donatrice richiede un innesto. I suoi risultati sarebbero più credibili se non mancasse l'indispensabile vista necessaria dal basso.

### Quali sono le opzioni per ulteriori progressi?

Li e Ullmann [68] confermano l'ottima vascolarizzazione e la plasticità della pelle frontale separata dal suo piano muscolare, ma non si può sottovalutare la cicatrice della zona donatrice. Associato a un supporto e a un piano endonasale scelti per la loro finezza, a un controllo immediato degli spazi morti e a un controllo delle terribili retrazioni postoperatorie con un conformatore rinale per quattro mesi, il lembo frontale paramediano può produrre un modellamento raffinato e degli orifizi rinari quasi normali, inaccessibili fino ad allora (Fig. 2).

Bisogna imparare la lezione da questi lavori che prendono in contropiede la prudente evoluzione dei chirurghi americani. Il progresso arriverà da una chirurgia ambiziosa in un tempo con il controllo dei fenomeni cicatriziali. Con questo spirito, è possibile semplificare la ricostruzione del piano endonasale e, soprattutto, quella dell'armatura, utilizzando, nel rispetto delle regole d'arte, innesti composti di conca auricolare, per esempio, o l'associazione di innesti di cartilagine e di pelle totale, come è stato effettuato da Gillies nel 1920 [50] e, di recente, da Darsonval [60].



## Conclusioni

La qualità estetica delle ricostruzioni nasali ormai ha raggiunto un livello impensabile da 30 anni. Lo dobbiamo a tutta una serie di chirurghi che, da Gillies, attraverso Converse, Millard e Tessier, continua con i loro allievi Burget e Menick. I perfezionamenti dell'anatomia artistica e la definizione delle subunità estetiche hanno permesso di finalizzare la retrazione cicatriziale, governandola per farne un alleato che migliora la modellazione del naso ricostruito. La selezione dei migliori lembi, l'evoluzione verso una temporizzazione in tre tempi e la raffinatezza del telaio hanno portato molto, in questi ultimi anni, ma questo lavoro rimane incompiuto perché privilegia l'estetica rispetto alla funzionalità. Harold Gillies, nel 1920, ha scritto: "Nel progetto di ricostruzione, la funzione deve essere la prima preoccupazione..."; o, con un aforismo: "La forma segue la funzione". Le imperfezioni che si incontrano oggi ci sembrano accettabili perché siamo stati educati a una relativa ignoranza sul ruolo essenziale della ventilazione nasale. L'immediato futuro prevede la speranza di bei miglioramenti nelle ricostruzioni trapassanti sotto riserva di ricostruire in un tempo, con un lembo frontale paramediano puramente cutaneo, di fare la scelta della semplicità e della più grande finezza per il piano endonasale e l'armatura cartilaginea e, soprattutto, di garantire il controllo immediato degli spazi morti seguito da una conformazione flessibile per quattro mesi. Quest'ultimo punto dovrebbe essere utile per l'intera chirurgia nasale, che, dall'estetica alla ricostruttiva, è un



continuum [69], e trasformarne le possibilità nelle indicazioni più complesse, specialmente nei bambini.



## Riferimenti bibliografici

- [1] Millard DR. Aesthetic reconstructive rhinoplasty. *Clin Plast Surg* 1981;**8**:169-75.
- [2] Burget GC, Menick FJ. The subunit principle in nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1985;**76**:239-47.
- [3] Burget GC, Menick FJ. Nasal reconstruction: seeking a fourth dimension. *Plast Reconstr Surg* 1986;**78**:145-57.
- [4] Burget GC, Menick FJ. Nasal support and lining: the marriage of beauty and blood supply. *Plast Reconstr Surg* 1989;**84**:189-203.
- [5] Burget GC, Menick FJ. Aesthetics, visual perception and surgical judgement. In: Burget GC, Menick FJ, editors. *Aesthetic reconstruction of the nose*. St Louis: Mosby-Year book; 1994. p. 1-5.
- [6] Burget GC. Discussion about a 10-year experience in nasal reconstruction with the three stage forehead flap; published by Menick F. *J Plast Reconstr Surg* 2002;**109**:1856-61.
- [7] Menick FJ. Discussion about island rotation flap for nasal reconstruction. Published by Siddiqui A. *Plast Reconstr Surg* 2005;**116**:1610-2.
- [8] Rohrich RJ, Griffin JR, Ansari M. Nasal reconstruction. Beyond aesthetic subunits: a 15 year review of 1334 cases. *Plast Reconstr Surg* 2004;**114**:1405-19.
- [9] Chaput B, Lauwers F, Lopez R. L'anatomie chirurgicale du nez en 6 sous-unités esthétiques. *Ann Chir Plast Esthet* 2013;**58**:132-45.
- [10] Tebbets JB. *Primary rhinoplasty. Redefining the logic and techniques*. Philadelphia: Mosby-Elsevier; 2008.
- [11] Mulliken JB. Correction of the bilateral cleft lip nasal deformity: evolution of a surgical concept. *Cleft Palate Craniofac J* 1992;**29**:540-5.
- [12] McDaniel JM, Alleyne B, Gosain AK. Secondary cleft rhinoplasty at primary school age: quantitative evaluation of resorbable plates. *Plast Reconstr Surg* 2013;**132**:933-43.
- [13] Tan SP, Greene AK, Mulliken JB. Current surgical management of bilateral cleft lip in North America. *Plast Reconstr Surg* 2012;**129**:1347-55.
- [14] Talmant JC. Current trends in the treatment of bilateral cleft lip and palate. In: Precious DS, editor. *Cleft lip and palate: a physiological approach. Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2000;**12**:421-41.
- [15] Talmant JC, Talmant JC, Lumineau JP. Fentes labiales et palatines. Traitement primaire. *EMC* (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, 45-580, 2011.
- [16] Talmant JC, Talmant JC, Lumineau JP. Traitement chirurgical secondaire des fentes labio-alvéolo-palatines. *EMC* (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, 45-585, 2012.
- [17] Talmant JC, Talmant JC. Rhinoplastie de fente primaire et secondaire. *Ann Chir Plast Esthet* 2014;**59**:555-84.
- [18] Burget GC. Preliminary review of pediatric nasal reconstruction with detailed report of one case. *Plast Reconstr Surg* 2009;**124**:907-17.
- [19] Becker GD, Adams LA, Levin BC. Non surgical repair of perinasal skin defects. *Plast Reconstr Surg* 1991;**88**:768-78.
- [20] Jourdain A, Vimont T, Arnaud D, Darsonval V. Reconstruction des pertes de substance superficielle du nez. *Ann Chir Plast Esthet* 2013;**58**:515-43.
- [21] Marchac D. Lambeau de rotation frontonasal. *Ann Chir Plast* 1970;**15**:44-9.
- [22] Marchac D, Toth B. The axial frontonasal flap revisited. *Plast Reconstr Surg* 1985;**76**:686-94.
- [23] Rintala AE, Asko-Seljavaara S. Reconstruction of midline skin defects of the nose. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1969;**3**:105-8.
- [24] Hauben DJ. Subcutaneous V-Y advancement flap for closure of nasal tip defect. *Ann Plast Surg* 1989;**23**:239-44.
- [25] Ono I, Gunji H, Sato M, Kaneko F. Use of the oblique island flap in excision of small facial tumors. *Plast Reconstr Surg* 1993;**91**:1245-51.
- [26] McCluskey PD, Constantine FC, Thornton JF. Lower third nasal reconstruction: when is skin grafting an appropriate option? *Plast Reconstr Surg* 2009;**124**:826-35.
- [27] Constantine FC, Lee MR, Sinno S. Reconstruction of the nasal soft triangle subunit. *Plast Reconstr Surg* 2013;**131**:1045-50.
- [28] Hubbard TJ. Leave the fat, skip the bolster: thinking outside the box in lower third nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2004;**114**:1427-35.
- [29] Rohrich RJ, Muzaffar AR, Adams Jr WP, Hollier LH. The aesthetic unit dorsal nasal flap: rationale for avoiding a glabellar incision. *Plast Reconstr Surg* 1999;**104**:1289-94.
- [30] Rybka FJ. Reconstruction of the nasal tip using nasalis myocutaneous sliding flaps. *Plast Reconstr Surg* 1983;**71**:40-4.
- [31] Nakajima H, Imanishi N. Facial artery in the upper lip and nose: anatomy and a clinical application. *Plast Reconstr Surg* 2002;**109**:855-61.
- [32] Siddiqui A, Ditmars DM. Island rotation flap for nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2005;**116**:1604-9.
- [33] Parodi PC, De Biasio F, Cordaro ER. Frontonasal myocutaneous flap based on the Transversus Nasalis muscle. *Plast Reconstr Surg* 2005;**115**:1684-8.
- [34] Maruyama Y, Iwahira Y. The axial nasodorsum flap. *Plast Reconstr Surg* 1997;**99**:1873-7.
- [35] Rousseau P, Arnaud D, Potier B. Lambeau total du dos du nez basé sur l'artère alaire supérieure. *Ann Chir Plast Esthet* 2012;**57**:267-72.
- [36] Niddam J, Meningaud JP. Reconstruction d'une perte de substance de la pointe du nez. *Real Chir Plast* 2013;**1**:33-5.
- [37] Tregaskiss A, Allan J, Gore S. Use of the nasal sidewall island inversion flap for single stage ala nasi reconstruction. A report of 103 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg* 2013;**133**:377-85.
- [38] Texier M. Lambeau de transposition dorsal du nez en îlot cutané pour les réparations alaires. Étude préliminaire. In: Revol M, Guinard D, Bardot J, Texier M, editors. *La réparation des pertes de substances du nez chez l'adulte*. Paris: Masson; 1994. p. 117-21.
- [39] Préaux J. Le lambeau naso-génien replié dans la réparation des pertes de substance transfixiantes partielles de l'aile du nez. In: Revol M, Guinard D, Bardot J, Texier M, editors. *La réparation des pertes de substance du nez chez l'adulte*. Paris: Masson; 1994. p. 103-5.
- [40] Burget GC, Menick FJ. The superiorly based nasolabial flap: technical details. In: Burget GC, Menick FJ, editors. *Aesthetic reconstruction of the nose*. St Louis: Mosby-Year book; 1994. p. 93-105.
- [41] Bouhana A, Bruand Rodier C, Himy S, Talmant JC. Reconstruction de l'aile narinaire par lambeau nasogénien à pédicule supérieur de Burget : à propos de 7 cas. *Ann Chir Plast Esthet* 2008;**53**:272-7.
- [42] Chandawarkar RY, Cervino AL, Wells MD. Reconstruction of nasal defects using modified composite grafts. *Br J Plast Surg* 2003;**56**:26-32.
- [43] Talmant JC. Les rhinopoièses étendues. In: Revol M, Guinard D, Bardot J, Texier M, editors. *La réparation des pertes de substances du nez chez l'adulte*. Paris: Masson; 1994. p. 200-15.
- [44] Pollet J, Baudelot S. Greffe composée pour réfection de l'aile du nez. Prélèvement avec débord de cartilage. *Ann Chir Plast* 1970;**15**:67-8.
- [45] Talmant JC. Réparation de la columelle [thèse de médecine]. Strasbourg, 2003.
- [46] Kim YO, Park BY, Lee WJ. Aesthetic reconstruction of the nasal tip using a folded composite graft from the ear. *Br J Plast Surg* 2004;**57**:238-44.
- [47] Cheon YW, Park BY. Long term evaluation of elongating columella using conchal composite graft in bilateral secondary cleft lip nose deformity. *Plast Reconstr Surg* 2010;**126**:543-53.
- [48] Stucker F, Shaw G. The perichondrial cutaneous graft. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1992;**118**:287-92.
- [49] Petit A, Boccara D, Chaouat M, Mimoun M. Reconstruction des pertes de substance transfixiantes de l'aile du nez par greffe composite de narine controlatérale. À propos de 3 cas. *Ann Chir Plast Esthet* 2014;**59**:280-6.
- [50] Gillies HD. *Plastic surgery of the face*. London: Oxford University Press; 1920.
- [51] Millard DR. Reconstructive rhinoplasty for the lower half of the nose. *Plast Reconstr Surg* 1974;**53**:133-9.

- [52] Millard DR. Hemirhinoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1967;**40**:440-8.
- [53] Menick FJ. A 10-year experience in nasal reconstruction with the three-stage forehead flap. *Plast Reconstr Surg* 2002;**109**:1839-55.
- [54] Furuta S, Hayashi M, Shinora H. Nasal reconstruction with an expanded dual forehead flap. *Br J Plast Surg* 2000;**53**:261-4.
- [55] Walton RL, Burget GC, Beahm EK. Microsurgical reconstruction of the nasal lining. *Plast Reconstr Surg* 2005;**115**:1813-29.
- [56] Burget GC, Walton RL. Reconstruction esthétique totale du nez et des unités faciales adjacentes par combinaison optimisée lambeaux libres, greffes cartilagineuses et lambeau à pédicule frontal médian. *Ann Chir Plast Esthet* 2009;**54**:497-522.
- [57] Tessier P. Aesthetic aspects of bone grafting to the face. *Clin Plast Surg* 1981;**8**:279-301.
- [58] Tessier P. Autogenous bone grafts taken from the calvarium for facial and cranial defects. *Clin Plast Surg* 1982;**9**: 531-5.
- [59] Wolfe SA, Kawamoto HK. Taking the iliac bone graft: a new technique. *J Bone Joint Surg Am* 1978;**60**:411-5.
- [60] Darsonval V, Arnaud D, Duron JB, Bardot J, Rousseau P. Reconstruction de pleine épaisseur de la pyramide nasale. *Ann Chir Plast Esthet* 2013;**58**:544-600.
- [61] Mitz V, Maladry D. Intérêt du prélèvement du scapha au cours des rhinoplasties secondaires. *Ann Chir Plast Esthet* 1996;**41**:68-74.
- [62] Sheen JH, Sheen A. *Aesthetic rhinoplasty*. St Louis: Mosby-Year book; 1987:30-8.
- [63] Murrell GL, Burget GC. Aesthetically precise templates for nasal reconstruction using a new material. *Plast Reconstr Surg* 2003;**112**:1855-61.
- [64] Raulo Y, Flisch CW, Baruch J. Rhinopoièse par lambeau frontal. In: Revol M, Guinard D, Bardot J, Texier M, editors. *La réparation des pertes de substances du nez chez l'adulte*. Paris: Masson; 1994. p. 186-99.
- [65] Van der Lei B. Tissue expansion of a forehead flap for nasal reconstruction. Letter to the editor. *Br J Plast Surg* 1997;**50**:217-8.
- [66] Chait LA, Fayman MS. Reconstruction of the alar groove. *Br J Plast Surg* 1989;**42**:281-4.
- [67] Li QF, Xie F, Gu B, Zheng D, Lei H. Nasal reconstruction using a split forehead flap. *Plast Reconstr Surg* 2006;**118**:1543-50.
- [68] Ullmann Y, Fodor L, Shoshani O. A novel approach to the use of the paramedian forehead flap for nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2005;**115**:1372-8.
- [69] Menick JF. Aesthetic and reconstructive rhinoplasty: a continuum. *J Plast Reconstr Aesth Surg* 2012;**65**:1169-74.

J.-C. Talmant, Ancien assistant-chef de clinique des Hôpitaux, ancien attaché consultant de chirurgie plastique (jean-claude.talmant@libertysurf.fr).

J.-C. Talmant, Ancien assistant-chef de clinique des hôpitaux de Strasbourg.

J.-Y. Lebatard Sartre, Ancien assistant-chef de clinique des Hôpitaux, attaché de chirurgie plastique.

Clinique Jules Verne, Unité de chirurgie plastique, Centre de compétence pour le traitement des fentes labio-maxillo-palatines des Pays de la Loire, 2, route de Paris, 44300 Nantes, France.

Ogni riferimento a questo articolo deve portare la menzione: Talmant JC, Talmant JC, Lebatard Sartre JY. Ricostruzione del naso. Ricostruzione parziale e totale. *EMC - Tecniche chirurgiche - Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica* 2017;**15**(4):1-22 [Articolo I - 45-540].

Disponibile su [www.em-consulte.com/it](http://www.em-consulte.com/it)



Algoritmi decisionali



Iconografia supplementare



Video/ Animazioni



Documenti legali



Informazioni per il paziente



Informazioni supplementari



Auto-valutazione



Caso clinico

Cet article comporte également le contenu multimédia suivant, accessible en ligne sur [em-consulte.com](http://em-consulte.com) et [em-premium.com](http://em-premium.com) :

## 1 autoévaluation

[Cliquez ici](#)

## 24 iconographies supplémentaires

### Iconosup 21

a-c. Fessura n° 3 bilaterale di Tessier prima del primo tempo chirurgico.

d-f. Risultato a 18 anni. Labbro e naso chiusi in due tempi a 6 mesi e 9 mesi, secondo la tecnica di Paul Tessier. Ogni tempo operatorio primario e, poi, secondario ha causato una vasta dissecazione delle cartilagini del naso, con chiusura degli spazi morti in stiramento seguita dal posizionamento di un conformatore per quattro mesi. La ventilazione è stata nasale durante tutto il trattamento. Lo stiramento e la proiezione del naso sono il risultato della crescita e delle operazioni successive, senza innesto di cartilagine o di un lembo. L'obiettivo dell'innesto dell'osso del ponte nasale eseguito nel trattamento della distopia orbitaria sinistra da Daniel Marchac a 16 anni era il mantenimento di questa proiezione. Buona crescita del viso con occlusione normale.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 22

Risultato a un anno di distanza dall'exeresi suturata di un epiteloma basocellulare del lato sinistro della parte superiore del naso (a, b) (documento J.-Y. Sartre).

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 23

a, c. Sarcoidosi nasale avanzata trattata come un rinofima con profonda decorticazione alla Morestin. Nonostante un *overgrafting* frontale, la colorazione dei tegumenti resta troppo viola.

b, d. Risultato di un recupero totale della copertura cutanea con innesto di pelle totale brachiale interna.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 24

a. Vasto epiteloma basocellulare sclerodermiforme trattato con innesto di pelle totale frontale a cavallo sul dorso e sul lato destro del naso.

b. Una ripresa evolutiva laterale dell'epiteloma è stata riparata con un ampio lembo nasogenieno a "isola"; avanzato verso il dorso.

c. La cicatrice fra il vecchio innesto di pelle totale e il lembo cutaneo a "isola", che si trova all'incrocio fra il lato del naso e il dorso, rispettando, questa volta, il principio delle subunità estetiche, migliora l'integrazione dell'innesto totale di pelle del dorso.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 25

© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. - Document téléchargé le 07/01/2018 par EMC Italia (393556). Il est interdit et illégal de diffuser ce document.

a. Nevo della narice (fotografia Jean-Christian-Talmant).

b. Copertura con innesto frontale di pelle totale. Un innesto quadrato si restringe meno di un innesto rotondo (fotografia Jean-Christian-Talmant).



[Cliquez ici](#)

### Iconosup 26

- a. Epitelioma basocellulare molto esteso della punta e dell'ala del naso su un vecchio postumo traumatico con, in particolare, una grande perforazione del setto.
- b. Riparazione in un tempo con un vasto innesto di pelle totale retroauricolare associato a un innesto di cartilagine della conca.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 27

- a. Vecchio innesto composito auricolare retratto e iperpigmentato della parte superiore dell'elice.
- b. Rifacimento completo di un innesto di pelle totale frontale dopo la correzione degli incavi periferici con innesti di cartilagine.
- c. Aspetto sei mesi dopo.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 28

Innesto di pelle totale dell'insieme della punta del naso (fotografie Jean-Christian Talmant).

- a. Epitelioma basocellulare sclerodermiforme della punta del naso.
- b, c. Resezione estesa ai limiti dell'unità estetica della punta del naso. Abbassamento dei tegumenti del dorso.
- d. Innesto di pelle totale frontale di tutta la punta del naso, secondo l'unità estetica.
- e. Risultato dopo sei mesi.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 29

Lembo muscolocutaneo di Rybka.

- a. Tracciato per un'escissione paramediana di 17 mm di diametro
- b. Prelievo del lembo sul suo peduncolo muscolare trasversale.
- c, d. Avanzamento del lembo e sutura.
- e-k. Lembo di Rybka rivisitato secondo Siddiqui. Tracciato del lembo che associa avanzamento e rotazione (e). Sollevamento del lembo a peduncolo a "isola"; sul muscolo del naso (f, g). Sutura del lembo visto da diverse angolazioni (h-k). La sutura prima dei prolungamenti del lembo solleva un orecchio che protegge la cartilagine alare da una pressione eccessiva.
- l-o. Risultato del caso precedente. Nonostante la vicinanza del confine nasale, non c'è alcuna deformazione dell'orifizio nasale e la sua permeabilità è conservata.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 30

Lembo nasogenieno a peduncolo transitorio di Burget.

- a. Tracciato della perdita di sostanza allargata secondo il contorno della subunità estetica, innesto di cartilagine e tracciato del lembo nasogenieno 1 mm al di fuori della maschera in alluminio presa sulla narice opposta.
- b. Sollevamento del lembo.
- c. Preparazione della sezione del peduncolo transitorio.
- d. Posizionamento dell'estremità del lembo al fine di ricreare l'arrotondamento alla soglia della base nasale.
- e-l. Caso clinico (fotografie Jean-Christian Talmant): tracciato e posizionamento del lembo e dell'innesto di cartilagine (e-h).

Risultato con sei mesi di ritiro dopo ritocco (i-l).

- m-p. Caso clinico (fotografie di Jean-Yves Sartre). Asportazione di un epitelioma basocellulare (m). Risultato finale della tecnica di Burget (n-p).

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 31

a. Perdita di sostanza lateralizzata della punta del naso, trapassante a livello del triangolo morbido.

b-d. Evoluzione dell'innesto composito della radice dell'elice dall'infanzia all'adolescenza.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 32

a, c. Perdita di sostanza estesa quasi simmetrica della punta del naso.

b, d-f. Riparazione in due tempi con due innesti compositi della radice dell'elice. Risultato dopo 11 anni (tali documenti sono già stati pubblicati nella relazione del Congresso della Società Francese di Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed Estetica (SoFCPRE): *Riparazione delle perdite di sostanza del naso negli adulti*. Masson 1994).

g-l. Tecnica di riparazione della punta del naso con innesto composito dalla radice dell'elice. g. Stato intermedio del precedente caso clinico prima della riparazione del secondo lato (g). Preparazione della zona ricevente allargata per costituire il grosso del piano di rivestimento e aumentare la superficie di contatto dell'innesto composito (h, i). Innesto composito in posizione con debordo della cartilagine ad ogni estremità (j). Zona donatrice della radice dell'elice riparata da un lembo di trasposizione pre-trago a peduncolo superiore (k). Varie fasi del campionamento dell'innesto composito con la sua sporgenza cartilaginea e il contrasto tra l'estensione della pelle totale destinata alla copertura e il piano di linea (l) (questi documenti sono già stati pubblicati nella relazione del Congresso della Società Francese di Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed Estetica (SoFCPRE): *Riparazione delle perdite di sostanza del naso negli adulti*, Masson 1994).

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 33

Innesto composito del lobo dell'orecchio per mutilazione della columella, nel quadro di una sindrome di Silverman.

a, d, f. Stato preoperatorio.

b. Innesto composito del lobo dell'orecchio con le sue estensioni triangolari nella base della columella e nel lobulo della punta del naso.

c, e, g. Risultato della ricostruzione 1 anno dopo l'innesto osseo nasale (iliaco) realizzato in un secondo tempo.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 34

Lembo paramediano frontale. Epitelioma basocellulare sclerodermiforme della narice a contatto con il bordo, la cui entità è oltre le possibilità dei lembi locali.

a-c. Escissione allargata secondo l'unità estetica che interessa tutta la crus laterale sottostante e una parte del bordo libero della narice. Ricostruzione della cartilagine per innesto del setto.

d. Tracciato del lembo frontale utilizzando un modello su una fronte molto alta.

e, f. Posizionamento del lembo. Chiusura degli spazi morti tra due stecche di silicone di 0,5 mm.

g-j. Aspetto a sei settimane.

[Cliquez ici](#)

### Iconosup 35

Ricostruzione eminasale trapassante con un lembo paramediano frontale.

a-d. Mutilazione traumatica della punta del naso e lacerazioni multiple facciali, soprattutto frontali.

e-h. Ricostruzione del telaio della punta del naso con innesti di cartilagine di conca e settale. Copertura con lembo paramediano frontale. Risultato a sette anni. La narice rimane spessa e si è contratta, la chiusura degli spazi morti durante le prime due settimane non è stata seguita, in questo caso, dall'uso di un conformatore durante i quattro mesi seguenti.

[Cliquez ici](#)

## Iconosup 36

Posizionamento del lembo frontale paramediano.

a-d. Postumi di morso di cane nell'infanzia. Completa scomparsa dello scheletro cartilagineo sinistro della punta. Ascensione del narice sinistra.

e-h. Ricostruzione a un anno senza ritocco.

i, j. L'altezza del lato sinistro del naso da preservare è stata riportata sulla pelle.

k, l. Confezionamento del modello della perdita di sostanza da coprire dopo rifacimento del rivestimento e del telaio sinistro della punta. Lembo disegnato in posizione paramediana sinistra; si estende per estensione nel cuoio capelluto e attraverso il sopracciglio verso il basso.

m. Sollevamento premuscolare del lembo. La stecca cutanea viene sgrassata e i bulbi piliferi vengono escissi.

n. Lembo in posizione con i suoi conformatori di silicone esterno e interno.

[Cliquez ici](#)

## 7 informations supplémentaires

### Infosup 1

Altri lembi a "isola";.

[Cliquez ici](#)

### Infosup 2

Lembi frontonasali.

[Cliquez ici](#)

### Infosup 3

Lembo bilobato rivisto e corretto da Zitelli.

[Cliquez ici](#)

### Infosup 4

Lembo di trasposizione dorsale del naso a "isola"; di Texier e lembo nasogenieno di trasposizione di Préaux.

[Cliquez ici](#)

### Infosup 5

Ricostruzione della columella con lembi locali.

[Cliquez ici](#)

### Infosup 6

Tecniche di lembi nasogenieni con plicature.

[Cliquez ici](#)

### Infosup 7

Lembo frontale a "gabbiano"; e lembo frontale scalpante di Converse.

[Cliquez ici](#)

## 2 vidéos/animations

© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. - Document téléchargé le 07/01/2018 par EMC Italia (393556). Il est interdit et illégal de diffuser ce document.

### Video 1

Conformazione della punta del naso e chiusura degli spazi morti.

[Cliquez ici](#)



## **Video 2**

Posizionamento del conformatore nasale di Talmant (Sebbin).

[\*Cliquez ici\*](#)