

## LABIOSCHIZIS

Oleh : Jajang Edi P / F. Soetoko

Sub Bag. Bedah Plastik FK UNDIP / RSDK Semarang

---

### Pendahuluan.

Labioschizis atau bibir sumbing merupakan suatu kelainan bawaan, dimana bila tidak dilakukan rekonstruksi akan memberikan pengaruh sosialisasi bagi penderita dalam masyarakat.

Hingga saat ini belum diketahui secara pasti siapa yang melakukan pembedahan bibir sumbing untuk pertama kalinya.

Aurelius Cornelius Celcus, seorang dokter romawi pada abad pertama adalah orang yang pertama kali melakukan operasi bibir sumbing, tapi hal ini belum pernah dibuktikan dengan nyata.

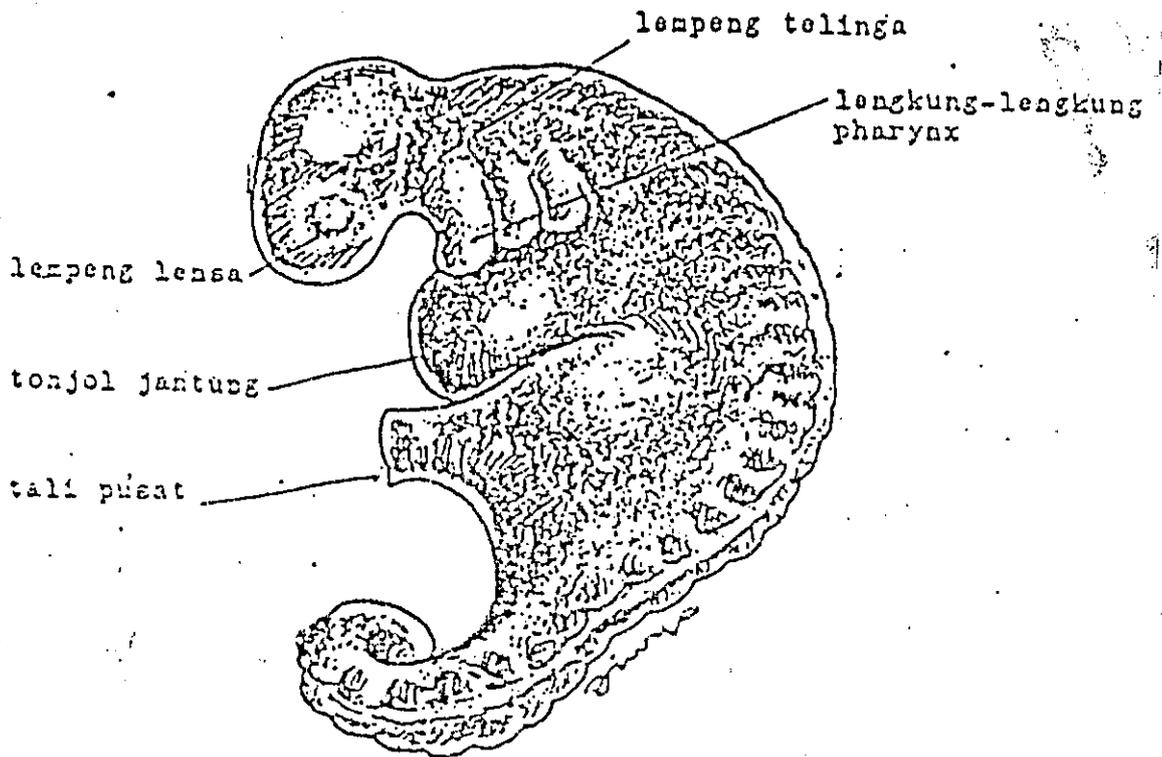
Di Tiongkok pada zaman dinasti Tang (390 AD) telah ada dokter yang mengoperasi bibir sumbing dengan cara memotong tepian sisi bibir sumbing yang berhadapan dan menjahitnya rapat.

Pada abad 16 Pierre Franco (1556) menulis tentang tindakan operasi bibir sumbing secara terperinci yang disusul oleh Ambroise Pare (1568) dengan penjelasan gambar gambar.

### Embriologi bibir sumbing.

Pada akhir minggu ke empat mudigah, pusat perkembangan yang membentuk wajah dibentuk oleh suatu lekuk ektoderm yang dikenal sebagai stomodeum, dimana dikelilingi oleh sepasang lengkung insang pertama.

Gambar 1

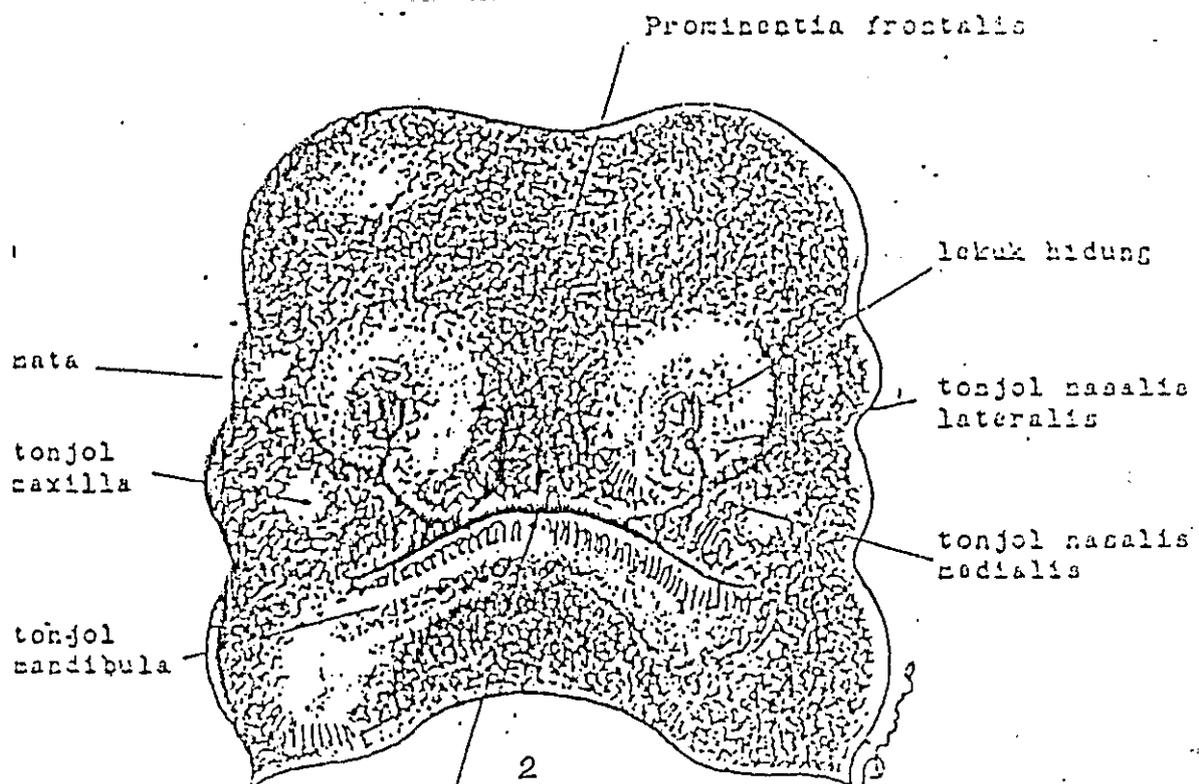


Ketika mudigah berumur empat setengah minggu dapat dikenal 5 tonjolan disekitar stomodeum yang dibentuk oleh pertumbuhan mesenkim.

Tonjolan mandibula terletak di kaudal stomodeum, tonjolan maxilla disebelah lateralnya, tonjolan frontal yang berbentuk agak bulat terletak di kranialnya.

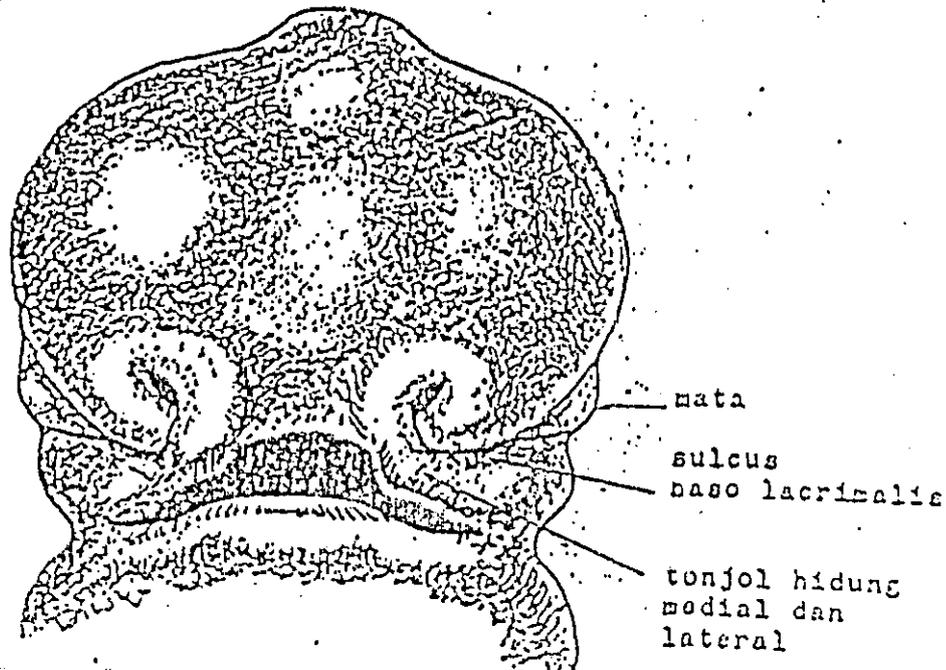
Di sebelah kanan dan kiri tonjolan frontal dan tepat di atas stomodeum terdapat lempeng hidung, suatu penebalan setempat dari ektoderm permukaan.

Gambar 2.



Selama minggu kelima dua buah rigi , tonjolan hidung lateral dan medial , tumbuh cepat dan mengelilingi lempeng hidung yang kemudian membentuk dasar suatu lekuk lubang hidung.

Gambar 3.



Tonjolan hidung medial akan menghasilkan :

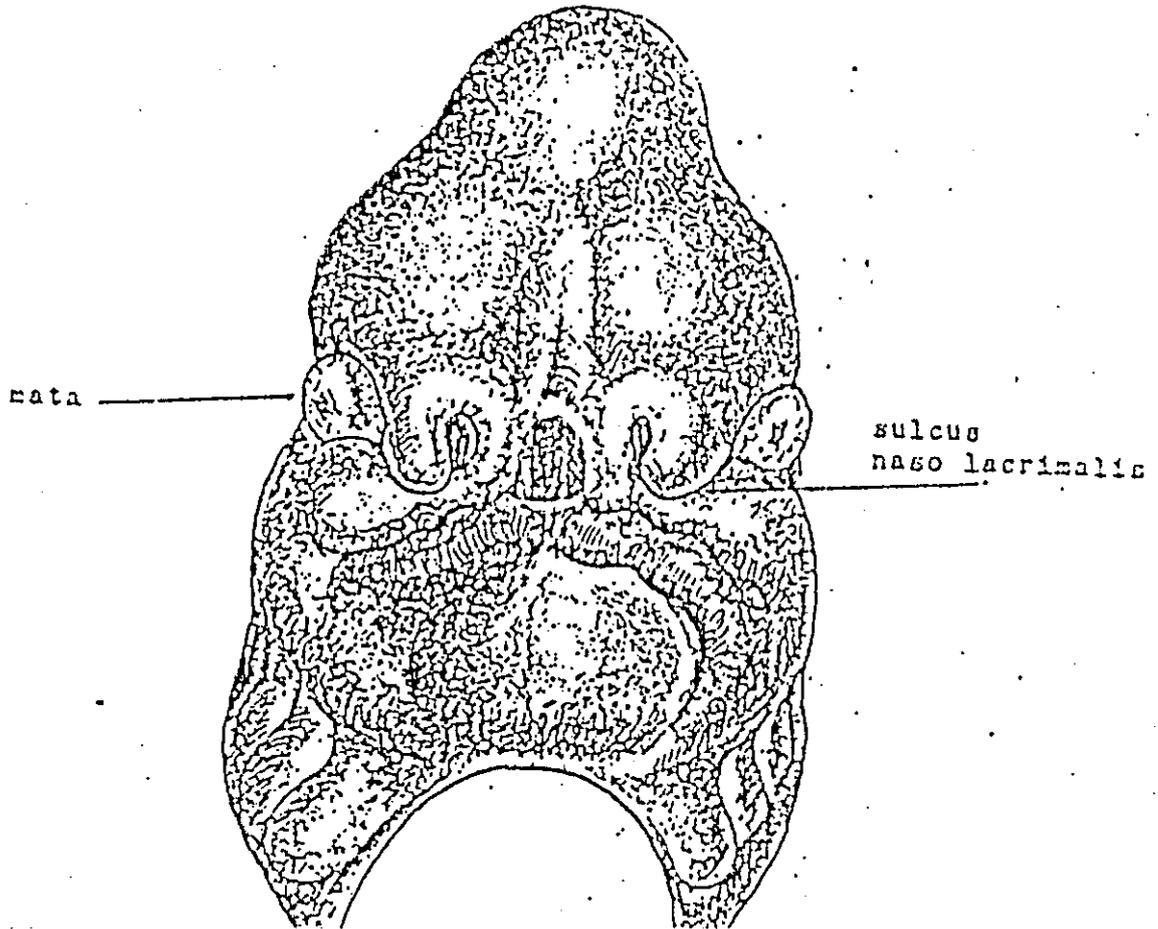
1. Bagian tengah hidung
2. Bagian tengah bibir atas
3. Bagian tengah rahang atas
4. Seluruh langit primer.

Sementara itu tonjolan maxilla baik lateral maupun medial mendekat , tapi tetap dipisahkan oleh alur yang jelas.

Selama 2 minggu berikutnya bentuk wajah berubah banyak. Tonjolan maxilla terus tumbuh ke arah medial dan mendesak tonjolan hidung selanjutnya tonjolan ini bersatu dengan yang lain termasuk juga tonjolan maxilla disebelah lateralnya.

Oleh karena itu bibir atas dibentuk oleh dua tonjolan hidung medial dan 2 tonjolan maxilla.

Gambar 4.



Kedua tonjolan hidung medial tidak hanya bersatu pada permukaan tetapi juga pada tingkat yang lebih dalam. Bangunan yang dibentuk oleh penyatuan kedua tonjolan ini bersama sama dikenal sebagai segmen antar maxilla.

Segmen ini terdiri dari :

1. Komponen bibir , yang membentuk philtrum bibir atas
2. Komponen rahang atas yang mengandung keempat gigi seri
3. Komponen langit mulut , yang membentuk langit primer yang berbentuk segi tiga.

Gambar 5.



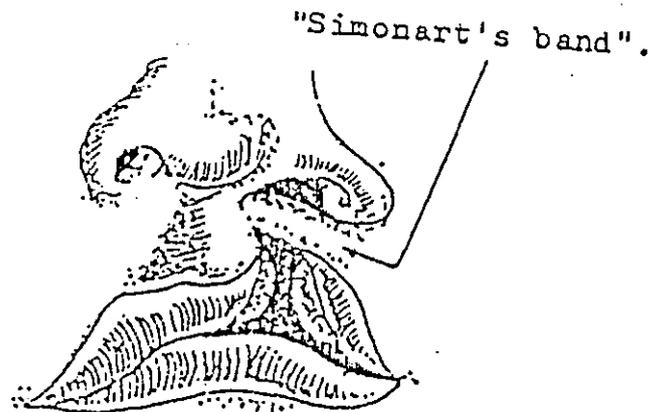
## Patogenesa bibir sumbing.

Menurut Richard Stark dan Joshua Kaplan (1973) , migrasi mesoderm yang kurang ke dalam bibir dan dasar hidung menjadi penyebab terjadinya bibir sumbing dan tidak terjadinya " lamina dental " serta philtrum di daerah sumbing.

Terhambatnya migrasi mesoderm menyebabkan lapisan ektoderm berproliferasi dan " menggali " jalur lekukan . Jalur yang semakin menipis ini mendapat tarikan akibat cepatnya pertumbuhan dan akhirnya robek menjadi celah atau sumbing.

Bila sumbing tidak lengkap , jaringan epitel yang tersisa menjadi " Simonart's band " .

Gambar 6.



Mesoderm bermigrasi ke dalam " membrana bilamellar " bibir atas di tiga tempat : satu massa mesoderm yang terletak di tengah dan dua massa mesoderm yang terletak di samping.

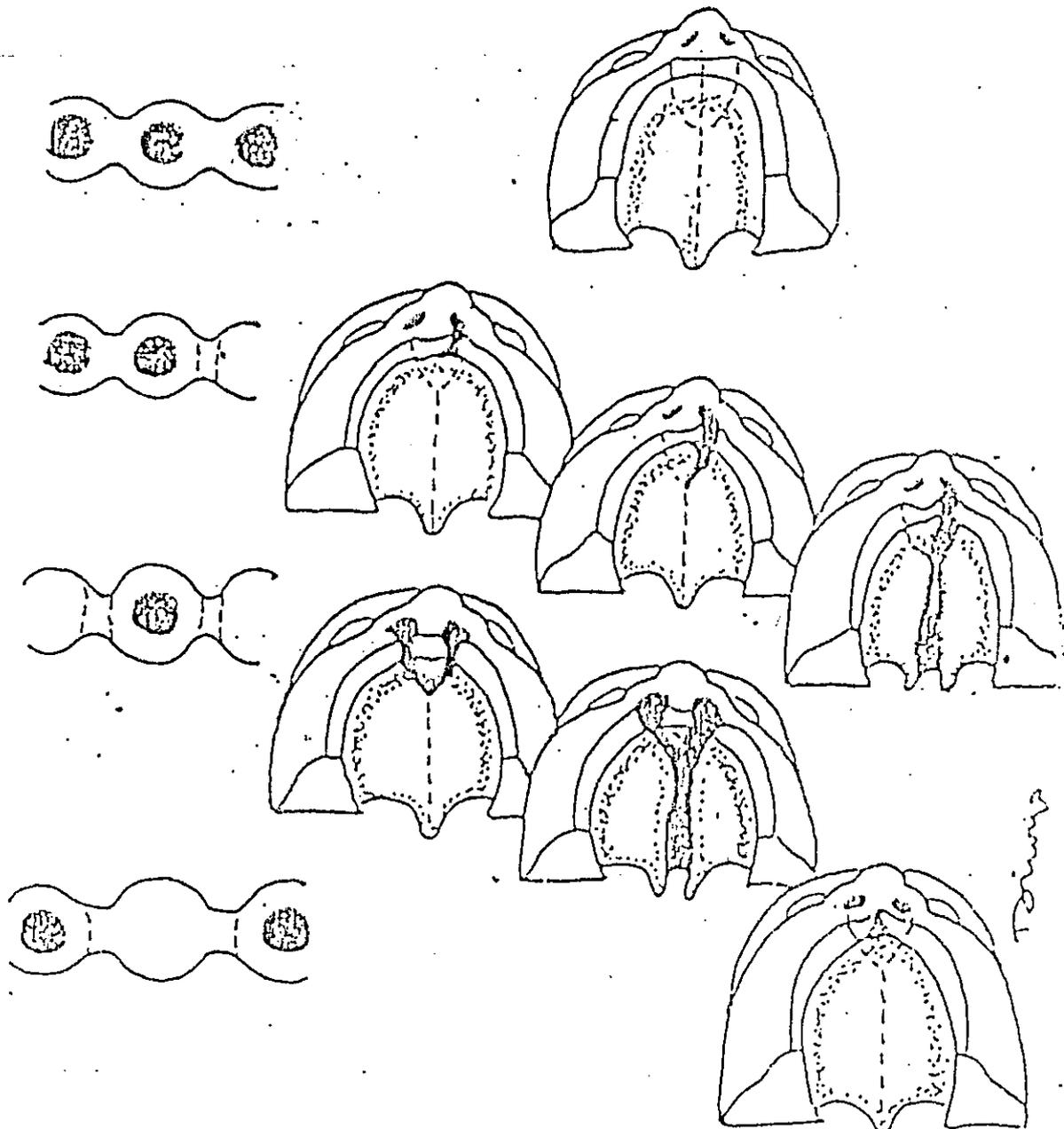
Bila terdapat massa mesoderm yang kosong atau kurang , maka dinding epitel ( membrana brachial ) akan terobek dan terjadilah sumbing.

Mesoderm dapat tidak ada sama sekali atau dalam jumlah yang sedikit. Bila sama sekali tidak ada , terjadilah sumbing lengkap dan bila terdapat sedikit mesoderm terjadilah sumbing tak lengkap atau sebagian .

Menurut lokasi absennya mesoderm terjadilah :

- bibir sumbing unilateral ( tunggal )
- bibir sumbing bilateral ( rangkap )
- bibir sumbing tengah.

Gambar 7.



Faktor faktor yang mempengaruhi terjadinya bibir sumbing.

#### A. Kongenital

- Menurut Fraser 10% bibir sumbing disebabkan oleh keturunan.
- Predisposisi genetik pada bibir sumbing sampai kini belum jelas.

#### B. Lingkungan

##### 1. Kekurangan metabolit

- Hale berpendapat , karena terlalu sedikit vit A , sebaliknya Cohlan berpendapat bahwa etiologinya karena terlalu banyak vit A .
- Warkany membuktikan bahwa riboflavin perlu untuk organogenesis , karena kalau kekurangan atau tidak ada riboflavin akan menghasilkan keturunan dengan anomali.
- Unsur lain untuk organogenesis adalah Mg , asam pantothenat , vit E.

##### 2. Anti metabolit

Senyawa ini menghalangi aksi enzimatis dengan substrat inhibisi atau dengan segala sesuatu yang mengganggu sintesa DNA .

##### 3. Radiasi

Radiasi yang langsung mengenai embrio menyebabkan anomali , karena radiasi menyebabkan mutasi kromosom sewaktu organogenesis .

##### 4. Hipoksia

Kekurangan tekanan oksigen dapat menyebabkan anomali pada janin.

## C. Toksik

### 1. Inhibitor pertumbuhan

- Banyak obat yang menyebabkan anomali . Percobaan pada binatang yang hamil yang diberi asam borat , asam salisilat colchinine dan selenium memberikan keturunan dengan anomali.
- Hal yang sama terjadi pada wanita hamil yang diberi thalidomide .

### 2. Injeksi jaringan homolog

Percobaan pada tikus dengan cara menginjeksi jaringan otak homolog menghasilkan anomali pada keturunannya.

### 3. Infeksi virus

Penyebab cacat bawaan pada manusia adalah virus rubella.

### 4. Infeksi parasit

Richard B. Stark pernah menemukan kasus wanita hamil dengan toxoplasmosis , pada keturunannya terdapat bibir sumbing.

## D. Hormonal

### 1. Hormon sex

Testosteron , progesteron akan menembus barrier plasenta sehingga mempengaruhi tonjolan genital embrio pada awal kehidupannya.

### 2. Hormon thyroid

Pada percobaan binatang bila sebelum kehamilan dilakukan tyroidektomi akan terjadi anomali pada keturunannya.

### 3. Steroid

Bila binatang percobaan yang hamil disuntik dengan kortison dosis tinggi, maka akan memberikan keturunan dengan anomali.

### 4. Hormon pankreatik

Wanita hamil yang diabet kemungkinan mendapatkan anak dengan cacat bawaan lebih besar dari pada wanita hamil lainnya.

### E. Mekanis

Tekanan akibat hidramnion dan oligohidramnion menyebabkan terjadinya bibir sumbing.

Saat optimal untuk operasi bibir sumbing.

Wilhelm & Musgrave (1966) memberikan syarat syarat pra bedah sbb:

- berat badan : 10 pounds
- Hemoglobin : 10 gr %
- Lekosit : 10.000 / mm<sup>3</sup>

Pada bayi 1 bulan, bayi mempunyai penyesuaian kardiovaskuler yang lebih baik dan kemampuan melawan infeksi.

Millard (1965) mengatakan : bibir sumbing dapat dioperasi pada umur berapa saja, dari saat lahir sampai umur tua, tapi bila yang dipentingkan hasil akhir operasi maka sebaiknya operasi pertama dilakukan setelah bayi berumur kurang lebih 3 bulan, agar komponen hidung dan bibir diberi kesempatan tumbuh dan berat bayi 10 - 12 pounds.

Kemudian sejak 1967 ditentukan syarat " rule over 10 " :

- BB : > 10 pounds
- Hb : > 10 gr %
- Umur : > 10 minggu.

Dasar tujuan operasi bibir sumbing adalah :

- a. mengenal, mempelajari dan mengusahakan tetap utuhnya patokan patokan wajah normal sebanyak mungkin.

- b. membenahi dan meletakkan patokan patokan wajah tersebut ke dalam posisinya yang normal , dinilai dari sisi anterior maupun sisi lateral .

#### Persiapan operasi .

Keadaan umum anak harus baik , sesuai dengan rule of tens , sehingga anak telah siap dengan operasi. Penderita dirawat dan sebelumnya telah dilakukan pemeriksaan yang cermat mengenai :

- keadaan fisik
- laboratorium : - darah rutin
  - waktu perdarahan dan pembekuan
  - urin rutin.

Operasi dilakukan dengan menggunakan anestesi umum dengan endotracheal tube.

#### Prinsip operasi .

- jahitan harus adekuat
- dasar nostril simetris
- tepi dari vermilion simetris
- bibir eversi ringan
- jaringan parut minimal
- bentuk cupid's bow dan tepi philtrum normal
- bentuk nostril simetris
- vaskularisasi baik.

#### Metoda operasi.

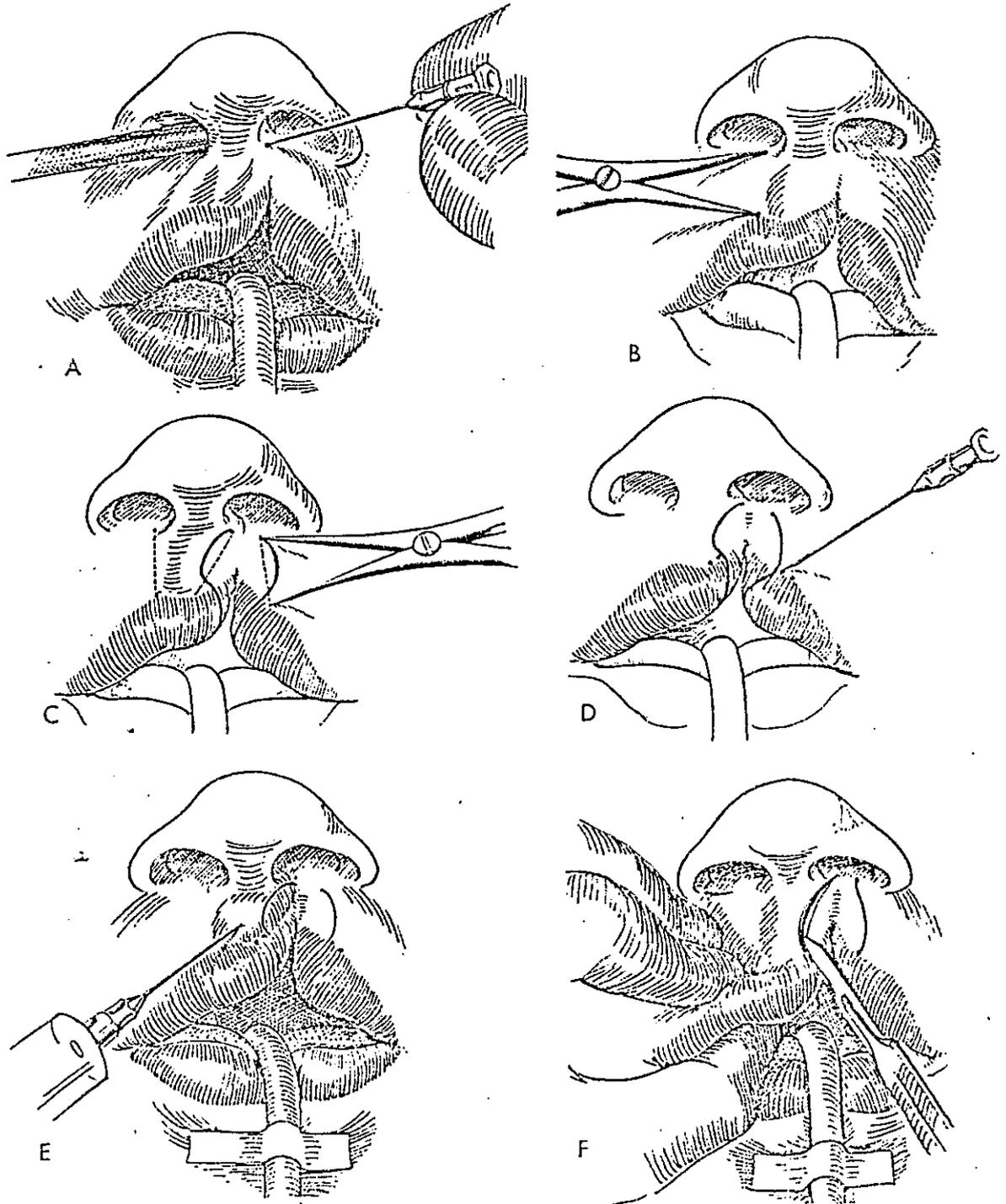
##### 1. Straight line repair ( Rose Thompson )

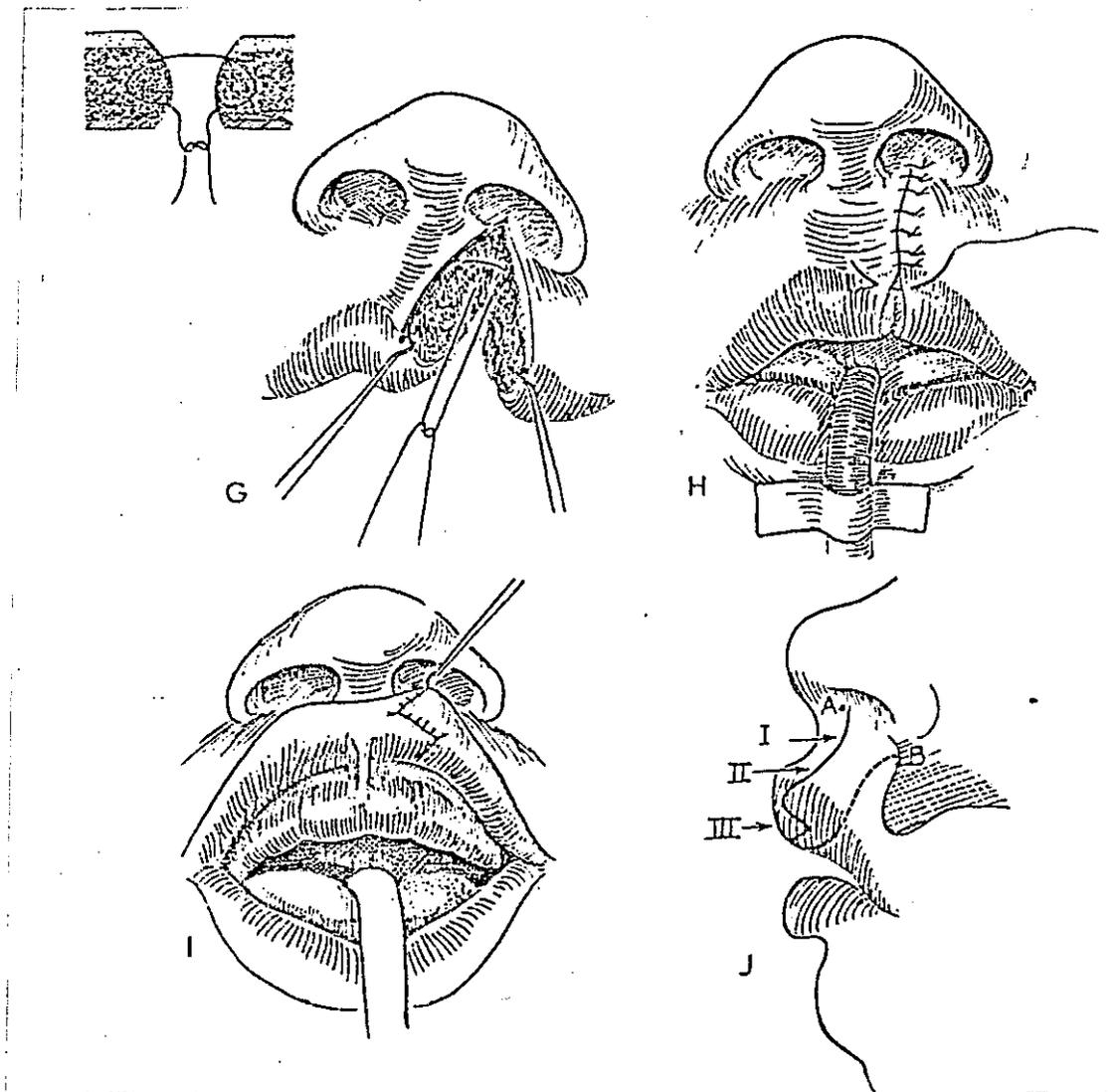
Sering memuaskan untuk bibir sumbing minimal inkonplit.

Pada bibir sumbing yang lebih luas , metode ini mengorbankan terlalu banyak jaringan normal dan dapat merusak bentuk dari cupid's bow . Penutupan dengan cara ini cenderung menyebabkan kontraksi yang menghasilkan suatu lekukan deformitas pada vermilion .

Operasi ini merupakan metode operasi yang paling sederhana dan tertua dari operasi labioplasty, dari segi kosmetik hasilnya kurang baik.

Gambar 8.





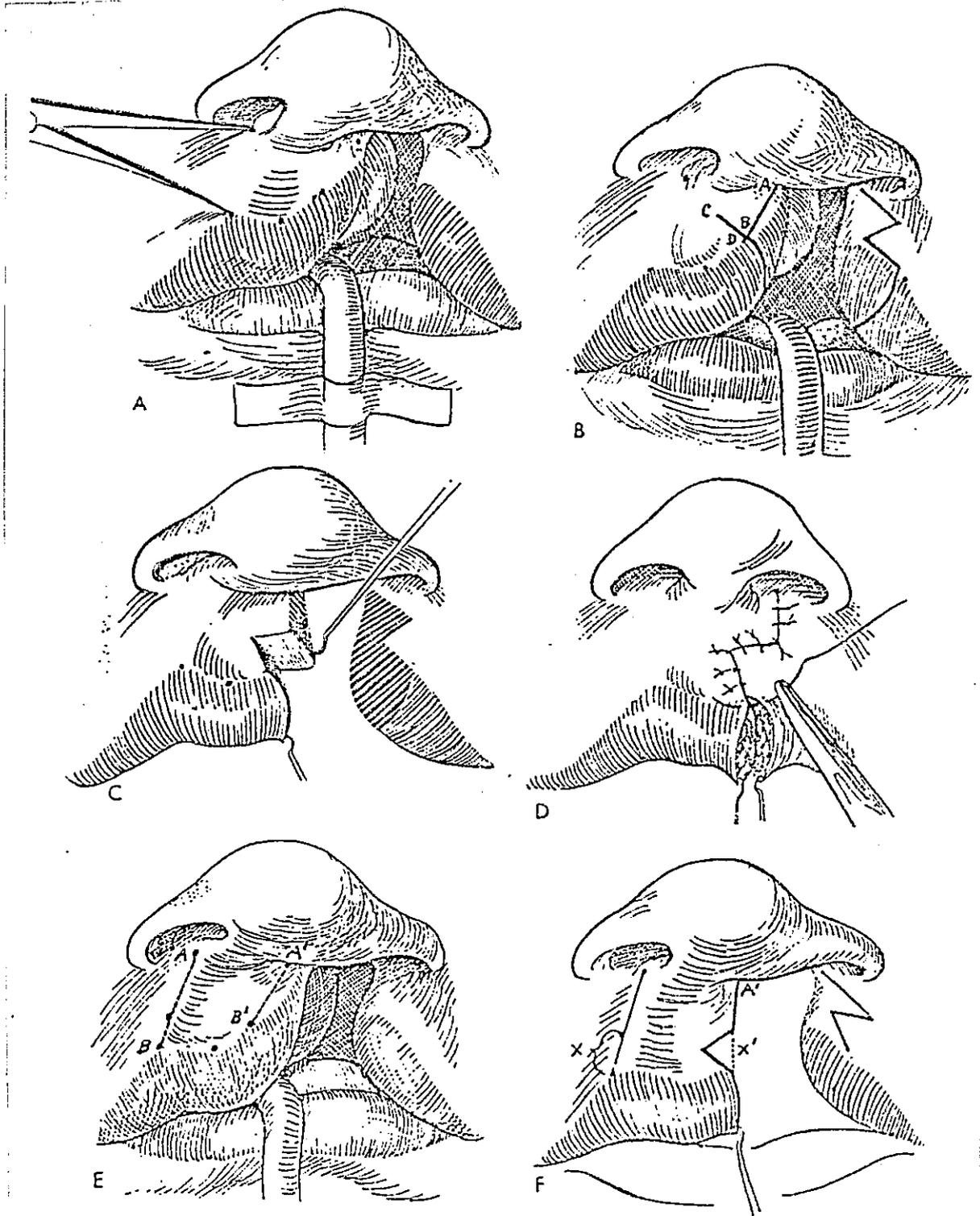
## 2. Triangular flap ( Tennison )

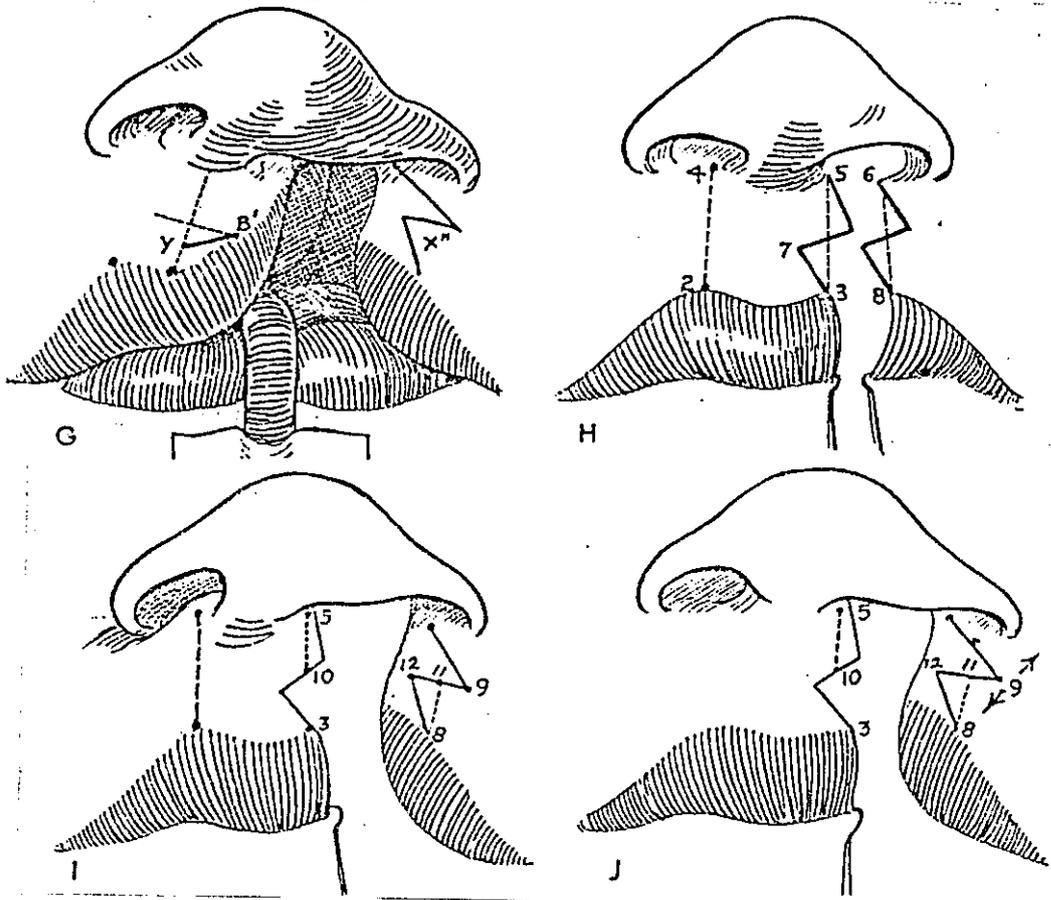
Cara ini dikembangkan oleh Mirault , Brown dan Mc Duwell yang sangat luas penggunaannya.

Prinsipnya adalah memindahkan flap triangular yang luas dari jaringan yang berasal dari sisi yang terbelah di sebelah lateral ke segmen medial . Hasilnya lebih baik dari pada cara yang pertama, tapi tetap menghasilkan lengkung bibir yang kurang baik. Tennison dan Randall mengembangkan cara ini dengan menambah Z Plasty . Hasilnya secara kosmetik baik , tapi kekurangannya

berhubungan dengan rekontruksi philtrum yang normal dan ketegangan pada bagian bawah bibir . Jaringan parut tidak terletak pada kontur normal dari bibir sehingga terlihat nyata

Gambar 9.



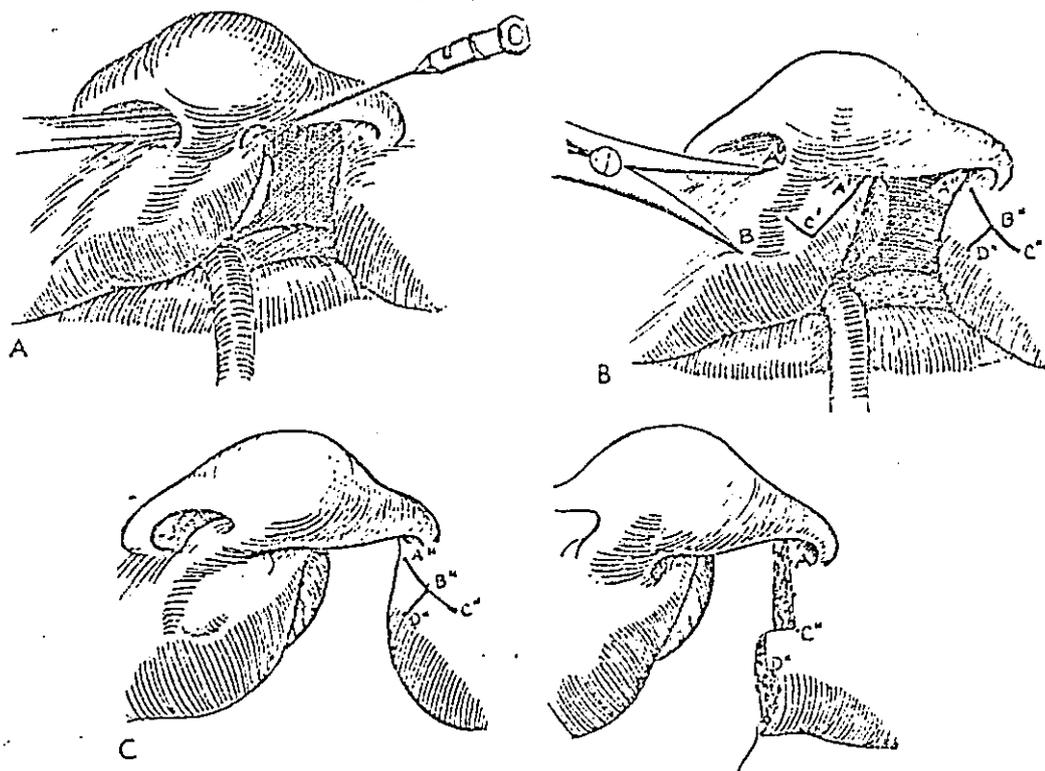


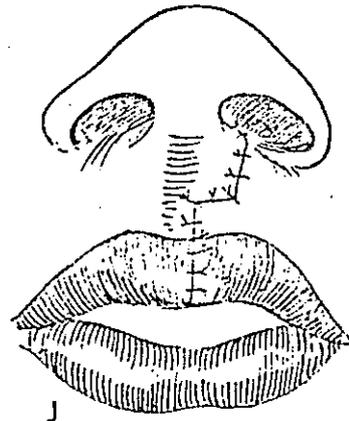
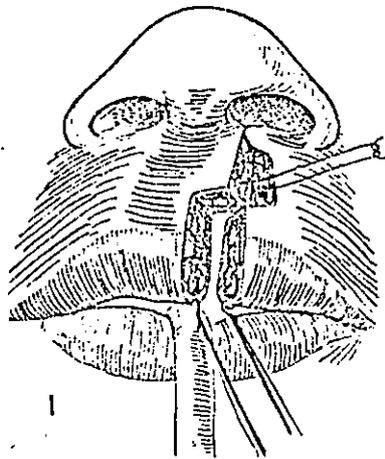
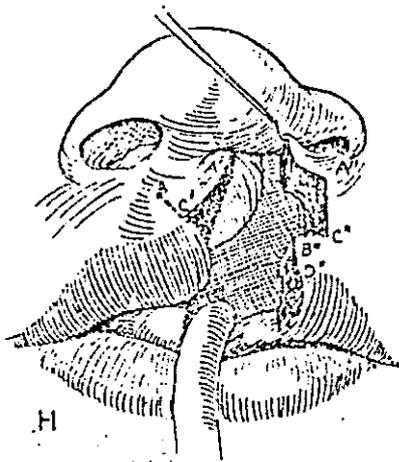
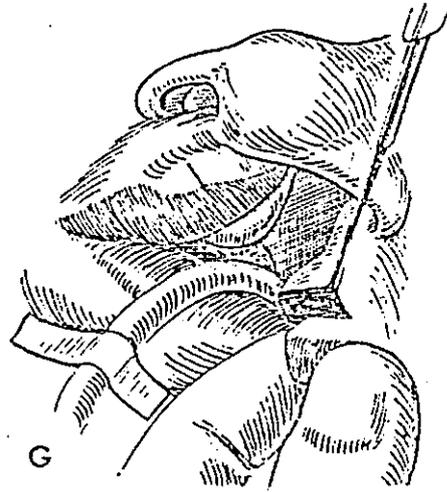
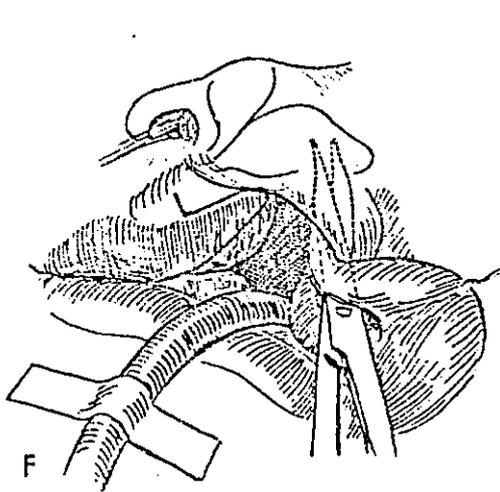
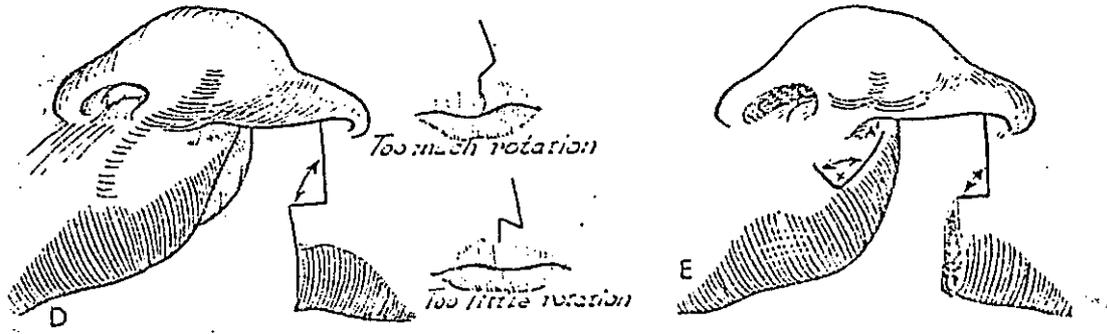
3. Quadrangular flap ( Le Mesurier )

Hagedorn mengembangkan cara ini dan kemudian dipopulerkan oleh Le Mesurier termasuk rotasi dari flap quadrangular dari sisi yang terbelah ke segmen medial yang intak.

Hasil kosmetik sangat baik , tapi tehniknya sukit dilaksanakan.

Gambar 10.





#### 4. Rotation advancement repair ( Millard )

Millard memperkenalkan cara ini pada akhir 1950 dan mungkin merupakan prosedur yang paling mendekati ideal , untuk reparasi bibir sumbing unilateral.

Cara ini tidak membutuhkan ketepatan matematik seperti cara Randall.

Untuk bibir sumbing bilateral masalahnya lebih unik dan ruwet.

Cara Millard ini sebagai perbaikan dari Tennison Z Plasty , dengan membangun suatu peninggian dari rotation flap yang besar, yang mana dengan dibawa turun ke sisi medial dari sumbing, sedangkan jaringan pada sisi lateral dipakai mengisi suatu defek triangular sebagai hasil rotasi dari atas pada sisi median dekat collumella , sehingga jaringan parut adalah pada posisi yang lebih baik dan sangat sedikit jaringan yang dibuang.

Tehnik ini juga menguntungkan bahwa irisan tidak hilang sama sekali dan berubah selama operasi masih mungkin.

Tehnik ini banyak diterima oleh banyak ahli.

**Gambar 11.**

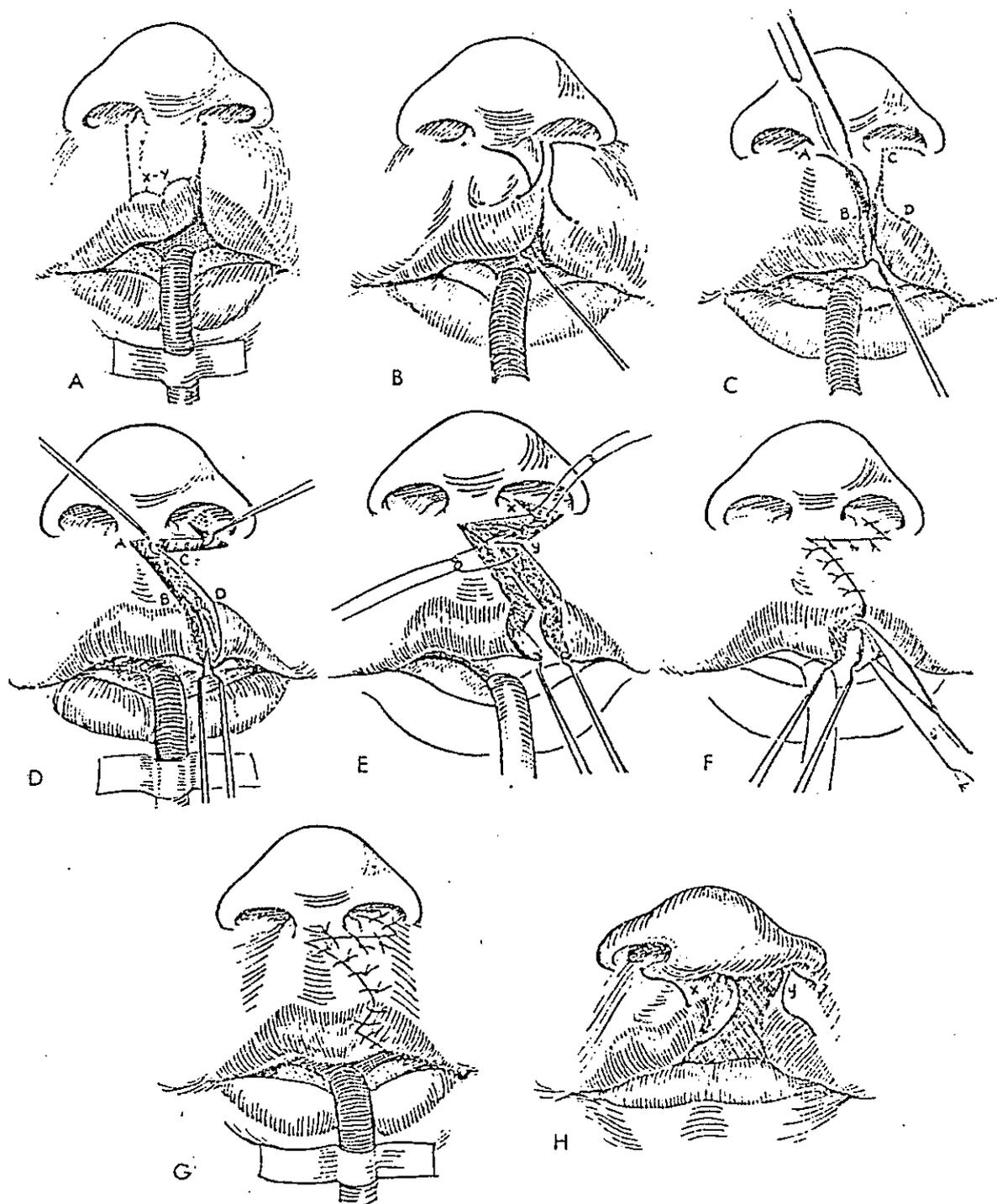


FIGURE 43-25. The Millard I rotation-advancement repair. See text for details.

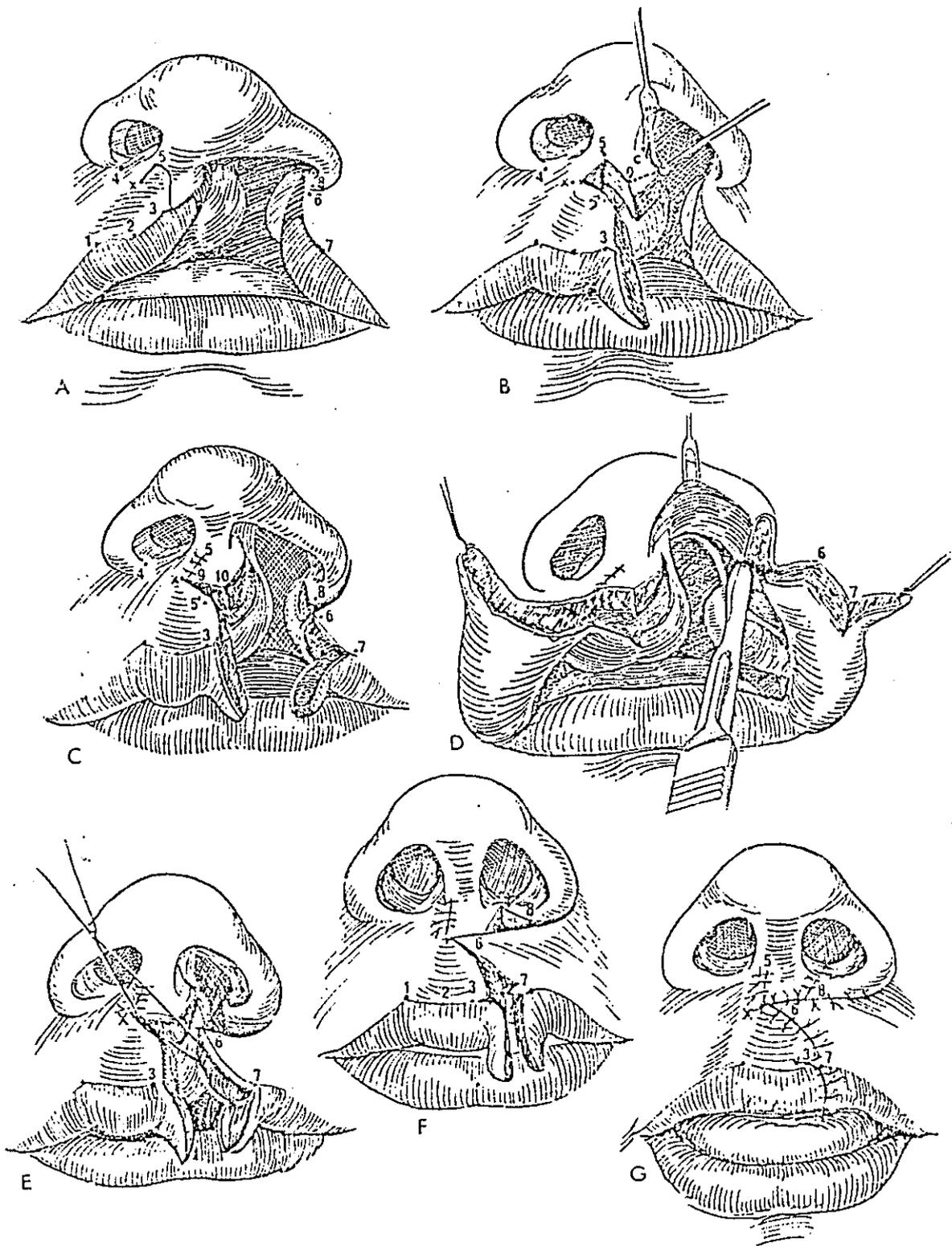


FIGURE 43-26. The Millard II rotation-advancement repair. See text for details.