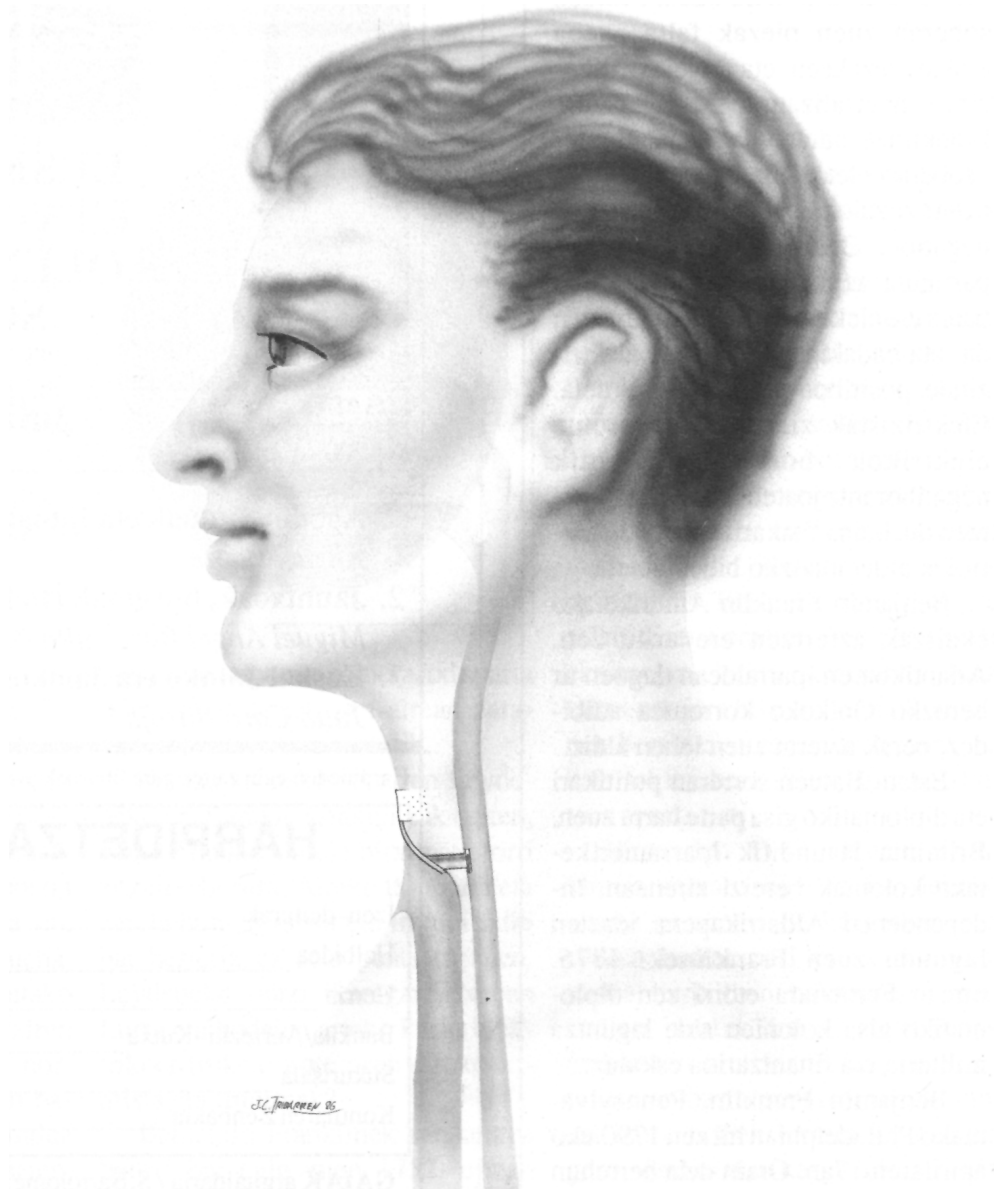


# LARINGEKTOMIA

## ZER DA?

Jesus Algaba

*Algaba medikuak izenburu honen azpian laringektomiaren historia, eboluzioa eta gaur egungo tekniken deskribapena egingo ditu. Bere kontakizuna luzea eta sakona denez gero, Joxerra Aizpuruak euskaratuta, hiru zatitan banatu dugu. Beraz, irakurle, ale honetan laringektomiaren historiaz eta ezaugarriez jabetzeko aukera izango duzu, hurrengo alean teknika kirurgikoen berri izango duzu eta hirugarrenean Algabak eta bere ekipoak garatutako teknikaren zehaztasunak emango dira.*



**Z**ENBURU hau irakurri ondoren, laringektomizatu askok hitz egiten duela pentsa daiteke. Egia da, baina biriketako airearekin hitz egitea edo ahots esofagikoaz hitz egitea, hau da, aurretik irentsitako aireaz hitz egitea ez da gauza bera.

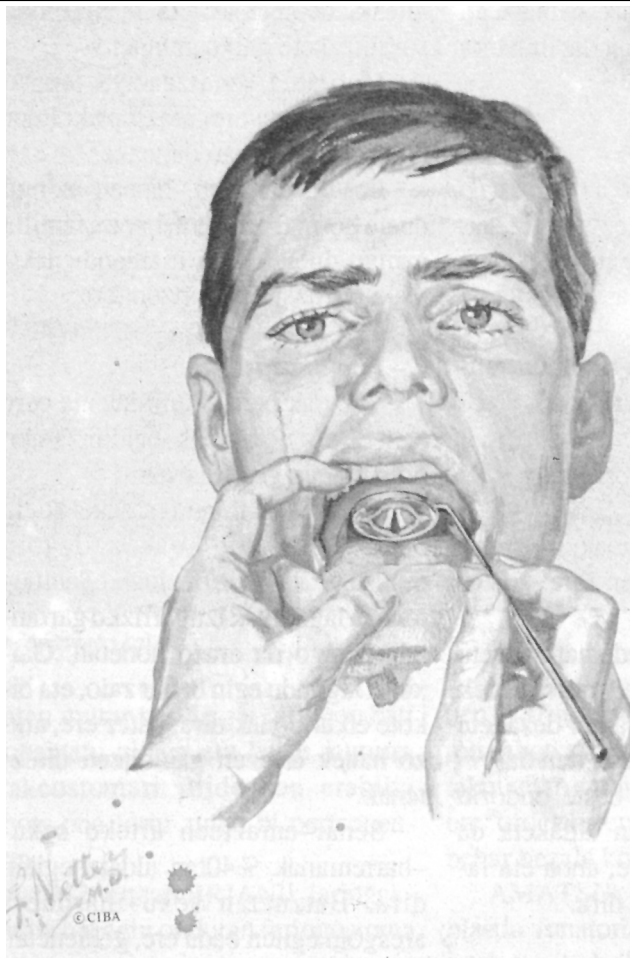
Baina, nola sortzen da ahotsa? Pertsona batek hitz egin ahal izateko baldintza berezi batzuk bete behar ditu: entzumen-aparatua egoera onean, konexio neurosensorial egokiak, aire-gordailua edo birikak, aparatu fonatzailea edo laringea, nerbio-sistema aproposa eta azkenik oihartzun-gunea eta ebaki-organoak eduki behar dira.

Laringea organo bibratzailea da. Bertan dauden ahots-korden eta beste organoen bidez aire-korronea aldatu eta ahotsa sortzen da. Ahotsa faringean aldatuko da, hitzak sortuz.

## **ZER DA PERTSONA LARINGEKTOMIZATUA?**

Laringektomizatua laringea kendu zaion pertsona da. Beraz, ahots naturala galdu egin du eta trakeostomatik, hots, laringea kendu ondoren lepoaren aurre eta azpi aldean geratzen den zulotik, hartu behar du arnasa. Baina, zoritxarrez, laringektomizatua zerbait gehiago ere bada. Laringearen bidez pertsonekin hitzez komunika gaitezke. Gure nortasuna plazaratzeko derrigorrezko organoa dela esan daiteke. Nahiz eta laringektomizatu batzuek "ahots esofagiko" deitutakoa izan, beste batzuek (%50-60k gutxi gorabehera) ez dute ahots-mota hori era egokian bereganatzen.

Gainera gaixoari minbizia duela eta laringektomia totala egin behar zaiola esaten zaionean, ahotsa galtzarekin batera depresio psikikoa izaten du. Normalean lurjota geratzen da eta izakera ere aldatu egiten zaio eta kasu batzuetan bere buruaz beste egiten du. Egoera berriak sortzen duen ondorearen eraginez, gai-



*Ahots-kordak ikus daitezkeen laringea*

xoak azaldutako argibide guztiak ez ditu behar bezala asimilatzen.

Batzuetan gaixotasunari buruzko argibideak behin eta berriro azaldu behar zaizkio eta baita jasango dituen ondorio anatomiko nahiz funtzionalak ere.

Azter dezagun ondoren, laringektomiaren inguruan dauden zenbait faktore:

### *1.- Bizi-iraupena*

Zorionez, gero eta gaixo gehiagok lortzen du bizitzea. Une honetan superbizipen-portzentaia %60-70 bitartekoa da. Beraz, hurrengo helburua pertsona hauek bizitzarako ahalik eta egoerarik onenean uztea da, gizarte-bizitza, familiakoa eta lanekoa ahalik eta normalenak izan daitezen.

### *2.- Laringe-eza*

Laringea kentzea, arnasbidea eta liseri-bidea bereiztea da. Beraz ahots-kordetako sistema bibratzailea desagertu egiten da eta biriketako

airea trakeostomatik kanporatzen da. Ondorioz, aire hau ezingo da fonaziorako erabili.

Irensketa, normala izango da ebakuntz ondoko aldia igaro ondoren.

Laringea eta esfinter glotikoa kentzeak, objektu pisutsuak altxatzeko, libratzeko edo erditzeko (emakumeengan) eragozpenak sor ditzake. Honen arrazoia, glotisa itxi gabe toraxeko airea finkatu ezina da.

### *3.- Trakeostoma*

Arnasbidea eta liseri-bidea bereizten direnean, trakea aurre aldera eramaten da eta gaixoak hortik arnastu beharko du bere bizitza osoan.

Airea, kanpotik zintzurrestera zuzenean sartzen denez, ez da berotzen, ez da garbitzen eta ez da hezeten. Ondorioz trakea narritatu egiten da eta muki gehiago produzitzen da ez-tula sortuz. Mukia lehortu eta zarrak sor daitezke. Hauek, airea oztopatuz, tapoi gisa funtziona dezakete.

Trakeostoma izateak, bainatzean

eta dutzatzean kontu handiz ibiltzera behartzen du gaixoa.

#### 4.– *Sudurretik airea ez igarotzeagatik sortutako ondorioak*

Sudurretik airea ez pasatzeak, usaimena gal erazi egingo du eta baita dastamen-maila jaitsi erazi ere.

Zintzik ezingo da egin eta mukositatea ezingo da kanporatu.

#### 5.– *Erradioterapiak sortutako arazoak.*

Lepoan zurruntasunak, fibrosiak eta atxekidurak sortzen dira, anatomia aldatuz.

Ehun irradiatuak edematizatu eta gogortu egiten dira; muskuluek zurruntasun iraunkorra har dezakete eta motrizitatea aldatu egiten da.

Erradioterapiaren beste ondorio bat, listu-jariapenaren aldaketa da eta hasieran, batez ere, ahoa eta faringea asko lehortzen dira.

#### 6.– *Arazo psikologikoak*

Ahotsa galtzea da arazo psikologikoen sorreran dagoen faktore garrantzitsuenetakoa. Estatistika desberdinen arabera, arazo psikologikoetako %50 ahotsa galtzearen ondorio zuzena da.

Gaixotasun txar bat izateak eta sendatzerik izango duen ala ez, ez jakiteak, depresioak eta larritasunak sor ditzakete gaixoarengan.

Mutilatua sentitzea eta lepoan zulo bat izatea ere, arazo psikologikoen sortzaile izan daitezke.

Beste batzuetan, lanean ezingo duela normal aritu eta, beraz, familia ezingo duela egoki mantendu jakiteak, larritasunak sortzen ditu.

#### 7.– *Famili arazoak*

Gaixoak berak, familiak eta bere egoera ekonomikoak baldintzatuko dituzte arazo familiarak.

Gaixoaren izakera-aldaketak eta egoera psikologikoak zailagotu ditzakete famili erlazioak. Senitar-tekoen laguntzak izugarritzko garrantzia izango du arazo honetan. Gaixoari lagundu egin behar zaio, eta bikote elkartuenak dira, batez ere, arazo hauek errazen gainditzen dituztenak.

Senar-emazteen arteko sexu-harremanak %40tan aldatu egiten dira. Batzuetan sexu-iharduera areagotu egiten bada ere, gehienetan murriztu egiten da. Zenbaitetan gaixoaren nekearen eraginagatik izaten da, baina bestetan bikotekidearen errefusagatik; honek ezin izaten bait du trakeostoma jasan.

#### 8.– *Arazo sozialak*

Aurreko arazoekin erabat loturik daude arazo hauek. Gaixoak bizitzari, inguru sozialari edo lagunei aurre egiteko beldur izaten dira.

Ahotsa zenbat eta hobetagoa izan, arazo sozialak txikiagoak izaten dira, zeren eta lagunartean adibidez elkarrizketan parte har bait dezake.

#### 9.– *Laneko arazoak*

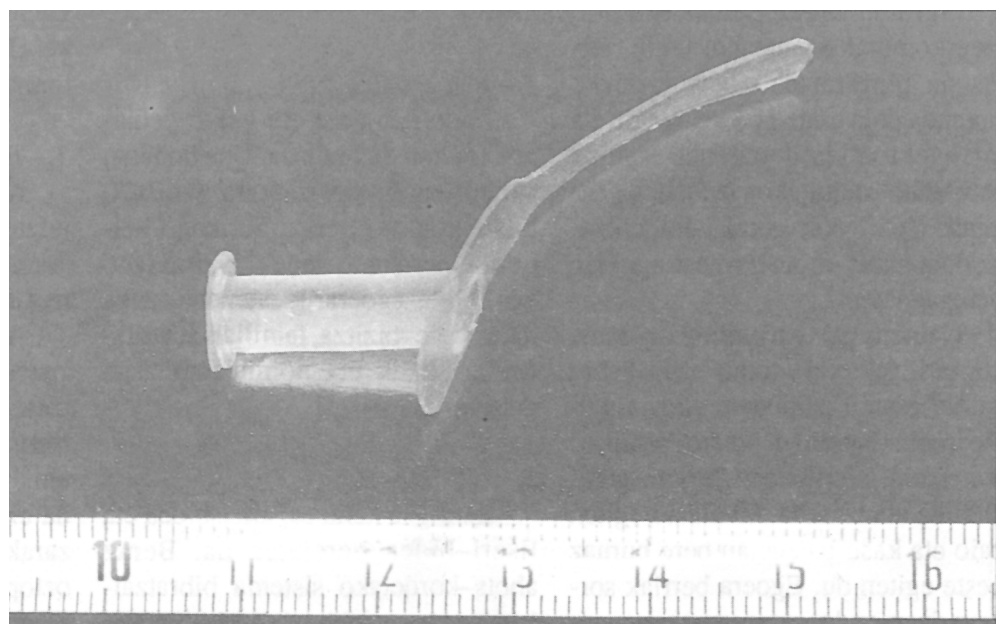
Gaixorik gehienek beren lanpostua utzi egiten dute. Batzuek lanez aldatzen dute eta aurreko lanpostuan segitzen dutenak oso gutxi izaten dira. Laneko arazoetan zenbait faktorek zerikusi handia izaten du, hala nola, adinak, egoera foniatrikoa, gaixoaren egoerak, arnas aldaketak, arazo ekonomikoek, etab.ek.

### **LARINGEKTOMIZATUAREN ALDE EGIN DAITEKEENA**

Medikuen zeregin nagusia bizia mantentzea da. Hortaz, tratamendu kirurgiko, kimioterapiko eta erradioterapikoekin batera gaixoak aldizka kontrolatu egin behar dira, gaitza berritu bada detektatzeko eta irtenbidea ahalik eta azkarren emateko.

Bizia segurtatu ondoren, bizialitate ona ematea da gure helburua. Horretarako, kirurgilari, enpresamediku, gizarte-laguntzaile, familia eta langile beraren arteko harremanak sendotzea oso mesedegarria izan daiteke.

*Protesi bat*





Teorikoki onena, gaixoak trakeostomarik ez edukitzea, arnasa bide naturalek hartzea eta ahotsa ahalik eta normalena edukitzea da. Beraz, baldintza horietara hurbildu behar dugu, baina gaixoaren segurtasuna inola ere zalantzan jarri gabe.

Gaur egun, ahotsa berreskuratzearen ildotik, hiru bide aurkez ditzakegu:

- 1) Errehabilitazio esofagikoa
- 2) Elektrolaringea
- 3) Errehabilitazio kirurgikoa



*Protesia trakeostoman kokatua*

## **LAGINGEKTOMIZATUEN AHOTS- BERRESKURAPENAREN LABURPEN HISTORIKOA**

### *a) Laringektomia totalaren une berean (fistuloplastia fonatorio primarioa)*

Laringektomia totalarekin batera eta gaixoak ahotsa mantentzeko, prozedura kirurgiko baten bidez arnasa aparatua hestegorria, faringe edo ahoarekin komunikatzeko teknika kirurgikoei buruz arituko gara hemen.

Laringektomia totalak egiten hasi orduko, laringologoak bazekien laringerik gabe biriketako airea faringera edo esofagora pasatzea lortzen bazen lortutako ahotsa (nahiz eta erlatsa izan) komunikaziorako nahikoa zela.

1873. urtean egin zen lehenengo laringektomia totala BILLROTHen eskutik. Honek laringea kendu ondoren ez zituen arnabideak eta liseri-bideak bereizten eta bere ikasle bat, GUSSEMBAUER hain zuzen ere, izan zen trakea eta faringeak elkartzen zituen protesia egin zuena. Azken finean horixe da gaur egun, ehun urte geroago, egiten duguna.

1879. urtean CASELLIk eta 1886. urtean PARKEk protesi metaliko baten mutur bat fistula faringeo bati konektatu zitoten eta beste muturra

trakeostomari. Bide hau erabiliz ahotsa onartu zuten bi pertsonengan.

1942. urtean BRIANIk laringektomia bat egin ondoren faringostoma bat sortu zuen trakearen gainean. Gero, trakea eta faringeak elkartzen zituen protesia ipini eta gaixoak hitz egin zuen.

1958. urtean, CONLEYk trakeatik esofagorako mukosazko tutu baten bidez fistula trakeoesofagiko bat egin zuen; fistula hau trakeostomaren goi alderaino iristen zen. 1960. urtean, ASAIk larruazalpeko tutu baten bidez, trakea eta faringeak elkartu egin zituen. Teknika guzti hauek arazoak sortzen zituzten irensteko garaian eta fistulak butxatu egiten ziren.

SERAFINIk 1970. urtean argitaratu zirenean, urrats garrantzitsu bat eman zen laringektomizatuaren ahotsaren berreskurapenean. Emaizta fonatorioak onak baziren ere, irensketa-arazoak sortzen ziren eta ebaketa berri asko egin behar izaten zen. Ondorioz, teknika hau baztertu egin zen.

1973. urtean STAFFIERIk neoglotis fonatorioaren teknikaren berri eman zen eta berehala otorrinolaringologo guztiak aplikatzen hasi ginen. Laringektomia totalaren ondoren, ahotsa berreskuratzeko dauden

tekniketan erabili izan da. Hemen ere ordea, irensketa-arazoa ez da behar bezala konpontzen.

AMATSUK 1978. urtean fistuloplastia fonatorio primarioarako bere metodoa deskribatu zuen. Trakea eta esofagoaren artean fistula bat egin zuen, trakearen atzeko aldearekin mintzezko pedikulu bat eginez.

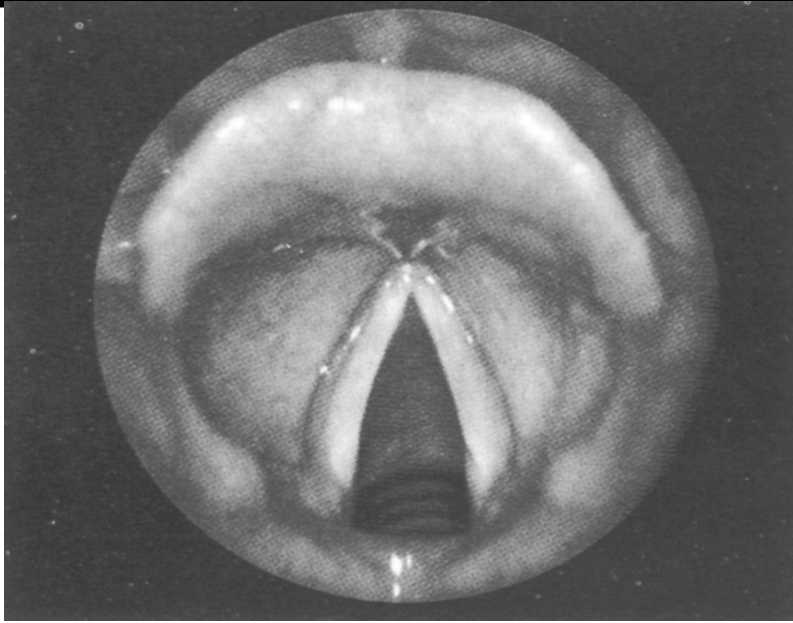
1981. urtean PANJEK, lehenik laringektomizatutako pertsonen ahotsa berreskuratzeko metodoa proposatu zuen. Laringea kentzen den une berean trakea eta esofagoaren artean berak aurkeztutako protesia jarri behar da.

1981. urtean ere, ni neure laguntzaileekin batera, AMATSU teknikari aldaketa pertsonal bat egiten hasi nintzen. Geroago lortu genuen nahi genuena eta beste artikulu batean emango dizuegu teknika horren berri.

HERRMANNek 1983. urtean, bere glotoplastia deritzon teknika aurkeztu zuen, trakea eta hipofaringearen artean protesi bat kokatuz.

1984. urtean NIJDANek eta bere laguntzaileek, laringektomia totala egiten den une berean Groningen-en protesia jartzea proposatu zuten.

1985. urtean, HAMAKERek, BLOMEk eta SINGERek laringektomia totala egiten den une berean, beren protesiak erabiltzea proposatu



*Ahots-kordetara erraz iristen da ahotik*

zuten.

*b) Ahotsaren berreskurapena jadanik laringektomizaturik daudenengan (fistuloplastia fonatorio sekundarioa)*

Fistuloplastia fonatorio sekundarioen historia primarioena baino berriagoa da. Arlo honetan aro modernoari hasiera ASAIk eman bazion ere, badaude bere aurretik aipatu beharreko beste batzuk.

1924. urtean, DELAVANek gaixo baten trakea eta faringea konektatu egin zituen. Mihiaren azpitik faringera kanpo-fistula bat egin eta protesi baten bidez estoma trakealari konektatu zion.

Lau urte geroago SCURIk ebakuntza egin zitzaioneko gaixo baten trakea eta faringearen artean kasualitatez fistula egitea suertatu zitzaion; gaixo hau trakeostoma behatzaz estaltzen zuenean hitzak esateko gai zen.

1931. urtean GUTTMANek orratz diatermiko batez fistula trakeoesofagiko bat osatu zuen laringektomizatu batengan. Gaixo honek trakeostoma behatzaz estaliz oso ahots ona lortzen zuen.

1942tik 1959ra bitartean, BRIANIK ahots-berreskurapenaren zenbait kasu argitara eman zituen, laringektomia totalak egin ondoren. Hasieran, larruazal-tunela beherantz eta

atze aldera egin zuen esofagoari lotuz. Gero aldaketa bat egin zuen eta fistula zuzena garatu zuen, trakeostomaren gainean erdiko lerrotik ezker aldera faringostoma bat sortuz. Faringostoma hau, trakeari protesi konplexu baten bidez konektatzen zaio, ahots ona lortuz eta trakeara likidoak eta listua sartzea ebitatuz.

1960. urtean ASAI bere hirugarren laringoplasti mota, lehendik laringektomizaturik zeudenengan egiten hasi zen. ASAIren teknika hau gainerako tekniken aitzindaria izan da.

STAFFIERIk 1976. urtean bere neoglotis fonatorioaren teknikaren berri eman zuen. Honek ere, protesi bat diseinatu zuen eta ez zuen neoglotisaren akatsetan bakarrik erabiltzen. Kirurgia diferitu modura ere erabiltzen zuen, lehendik laringektomizaturik zeudenengan.

1979. urtean SINGERek eta BLOMek ziztada trakeoesofagikorako beren teknika eta beren protesi fonatorioak aurkeztu zituzten. Ebaketa-teknika honek aldaketa batzuk jasan ditu eta laringologo askok erabili izan du bere ebaketetan.

1981. urtean ni eta nire laguntzaileak teknika sekundario bat erabiltzen hasi ginen, lehendik laringektomizaturik zeudenengan. Teknika hau igoera trakeal deituriko teknika primarioaren antzekoa da.

1981. urtean PANJEk ziztada tra-

keoesofagikoak beste metodo bat proposatu zuen. Anestesia lokalez eta era ibiltarian egin daiteke. Ahotik gomazko tutu bat sartzen da eta trakearen puntu bat ziztatu egiten da.

Gu, 1981. urtean SINGER-BLOM-en teknika erabiltzen hasi ginen. Hasieran, anestesia orokorraz baliatzen baginen ere, geroago aldaketa batzuk egin ondoren, anestesia lokalaz baliatu ginen.

1981. urtean HERRMANNek eta KLEYk Hungariako Mundu-Kongresuan ziztada hipofaringeozko bere metodoa eta protesia aurkeztu zituzten.

Urtebete geroago GRONINGEN-en ekipoak ziztada trakealeko metodo berria eta protesi berria aurkeztu zituen. Protesia ahotik sartu eta horma trakeoesofagikoan barrenetik kanpora landatzen da. Protesia ere, aurrekoekiko desberdina da.

TRAISSACEk 1982. urtean, bi piezako protesi fonatorioa aurkeztu zuen. Protesi hau STAFFIERIren neoglotisaren akatsetan eta ahots esofagiko ona lortu ez duten gaixoengan aplikatzen da.

Azken urteotan, BLOM-SINGER-en teknikari aldaketak eginez teknika berri asko garatu da, baina funtsean antzekoak dira.

Laburpen historiko honen ondoren gaixotasunaren alor teknikoak jorratuko dugu ondoko aleetan.