

**RÉSUMÉ :** *A propos de 192 cas, de décembre 1987 à décembre 1994.*

192 patients ont été prothésés, (avec un recul maximum pour une personne implantée de 6 ans et 10 mois), dont :

- en technique primaire :
  - de première intention : 123 cas et en terrain irradié : 44 cas
- 25 cas en technique secondaire :
  - précoce : 17 cas, et à distance de tout traitement : 8 cas.

Les protocoles thérapeutiques, notamment chimiothérapiques et radiothérapiques n'ont pas été modifiés. La tolérance radiothérapique de ces implants est particulièrement remarquable.

Les indications sont assez larges, allant de la simple laryngectomie totale à la sub-glosso-pharyngolaryngectomie totale ou à la circulaire avec réparation par transplant gastrique. La voix est obtenue en général dès la cicatrisation, et les scores vocaux sont nettement supérieurs à ceux de la voix oro-œsophagienne. Quel que soit le type de prothèse vocale, la prise en charge orthophonique reste très importante, en pré et post-opératoire, tant des points de vue psychologique, technique que matériel. L'objectif doit être de pouvoir "parler les mains libres". L'implant phonatoire n'est pas magique.

### MOTS-CLÉS :

Laryngectomie - Prothèse - Voix - Voix Trachéo-Oesophagienne - Implant phonatoire - Valve trachéale.

# RÉHABILITATION VOCALE AVEC IMPLANT PHONATOIRE APRÈS LARYNGECTOMIE TOTALE

par Annick LUQUET

**SUMMARY :** *Speech with a voice prosthesis implant after total laryngectomy.*

192 patients have had a voice prosthesis implant (one patient for 6 years and 10 months) of which :

- primary technique :
  - firstly : 123 cases and after radiotherapy : 44 cases.
- secondary technique :
  - early : 17 cases and full course of all treatment : 8 cases.

Therapy specifications, particularly chemotherapy and radiotherapy, have not been altered. Radiotherapy tolerance of these prostheses is particularly remarkable. Indications are fairly extensive, ranging from simple total laryngectomy to sub-glosso or circular total laryngectomy joint with gastric transplant. The voice is generally recovered immediately after the healing process and the test results for speech are distinctively higher compared to œsophageal speech. Independently of the type of prosthesis, the care provided by the speech therapist is of extreme importance, before and after surgery, in view of the psychological technical and material aspects. The objective remains to be able to speak "no-hands". A prosthesis is not magic.

### KEY-WORDS :

Laryngectomy - Prosthesis - Voice - Tracheo-œsophageal Speech - Voice Prosthesis implant - Tracheal valve.

Annick LUQUET  
Orthophoniste  
Service ORL - Dr D. de Raucourt  
et Dr J.P. Rame  
Centre Régional François Baclesse  
Route de Lion-sur-Mer  
14021 CAEN Cedex

# RÉSULTATS D'UN TRAVAIL D'ÉQUIPE O.R.L. - ORTHOPHONISTE

## HISTORIQUE

Le souci de réhabilitation vocale après la laryngectomie totale n'est pas récent puisque dès la première laryngectomie totale réalisée par Billroth en 1873 et rapportée par Gussenhauer, ce dernier avait mis en place un larynx artificiel de sa conception 3 semaines après l'acte opératoire. Le patient âgé de 36 ans, porteur d'une tumeur maligne de l'endolarynx vécut 7 mois. Depuis, de multiples procédés furent décrits et leur nombre témoigne de la difficulté du problème à résoudre.

L'avènement des silicones a permis la réalisation d'implants phonatoires trachéo-oesophagiens bien tolérés. Les premiers résultats ont été publiés par Singer et Blom en 1980. Plusieurs autres types d'implants ont été ensuite élaborés par Panje, l'équipe de Groninger, Herrmann, Traissac.

Parallèlement à cette réhabilitation vocale prothétique, d'autres travaux ont fait état d'une réhabilitation trachéo-pharyngée purement chirurgicale. Retenons les techniques de Staffieri et de Strome reprises en France par Brasnu et Laccoureye.

Quelle que soit la méthode utilisée, les protocoles thérapeutiques, notamment radiothérapeutiques, doivent s'appliquer sans difficulté.

Dans le service O.R.L. du Centre François Baclesse, les techniques de réhabilitation vocale avec implant sont pratiquées depuis décembre 1987. Nous avons utilisé, en implantation primaire, majoritairement la prothèse de Herrmann (98,96 %) et la prothèse Provox (1,04 %).

Quel que soit l'implant utilisé, nous attachons une grande importance à l'appareillage trachéal selon la technique de Herrmann qui permet "une phonation les mains libres".

## 1 - TECHNIQUE D'IMPLANTATION

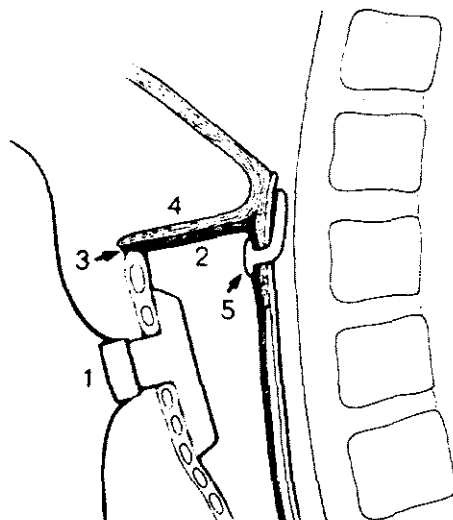
La technique de réhabilitation vocale consiste à implanter une prothèse phonatoire entre la trachée et la partie toute supérieure de l'oesophage.

La prothèse, quelle qu'elle soit, permet le passage d'air de la trachée vers le pharynx à l'expiration, mais doit interdire toute fuite alimentaire vers la trachée lors de la déglutition.

### A - Technique primaire

#### TECHNIQUE

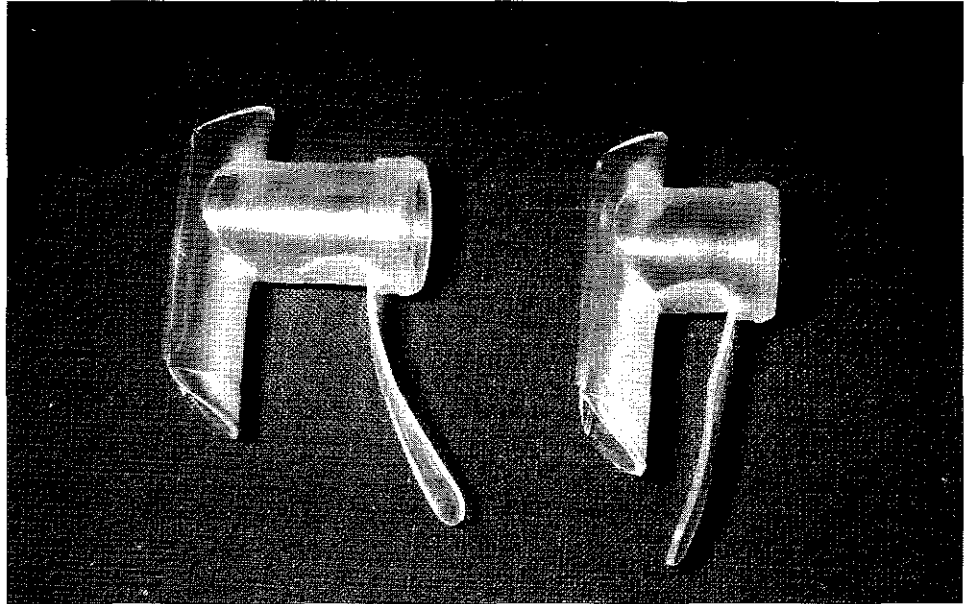
En fin d'intervention, l'extrémité supérieure de la trachée est fermée par un lambeau muqueux [3] de façon à réaliser une cheminée trachéale [2], véritable cul-de-sac sus-stomial :



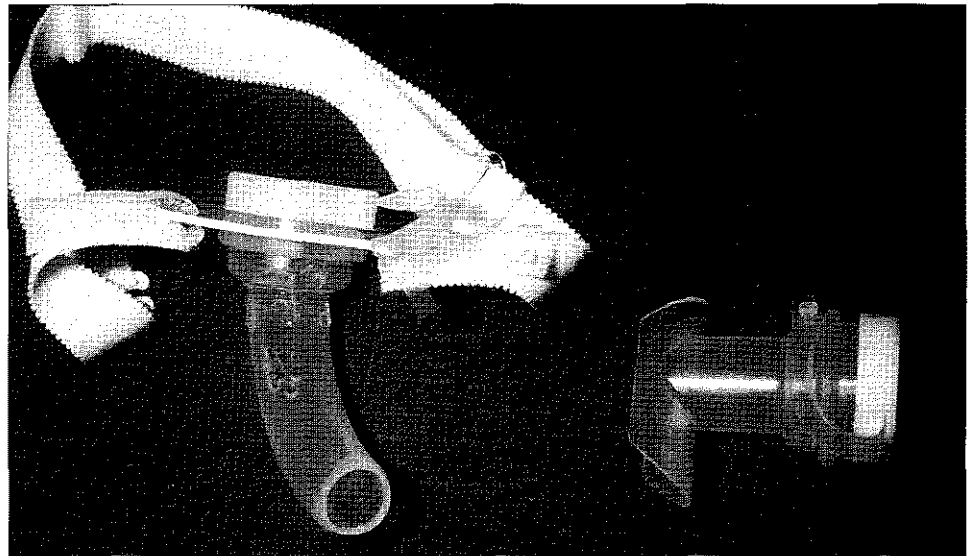
1 - Technique de Herrmann

Ainsi pourra être ultérieurement mise en place d'abord la matrice trachéale (*photo 1*), puis la valve trachéale, après disparition des phénomènes inflammatoires et sécrétoires liés à l'irradiation post-opératoire, et quel que soit le type d'implant utilisé.

La valve, à clapet magnétique (*photo 2*), permet l'inspiration, l'expiration et le passage volontaire d'air vers le pharynx pour la phonation.



1 - Matrice trachéale Herrmann



2 - Valves trachéales Eska-Baclesse et Eska-Herrmann

Elle dispense le patient de l'occlusion digitale du trachéostome à la phonation, lui permettant ainsi de "parler les mains libres".

#### INDICATIONS

Elles sont dominées par un principe de base : ne jamais modifier les attitudes thérapeutiques guidées par les nécessités carcinologiques. Aucun protocole (chimiothérapeutique, chirurgical, radiothérapeutique) n'a été changé au bénéfice de l'implant phonatoire.

L'indication s'adresse à toutes les laryngectomies totales, quelle que soit l'importance de l'exérèse muqueuse, y compris les circulaires, à condition qu'il n'y ait pas eu d'irradiation préalable.

Lorsqu'une irradiation préalable a été effectuée (de règle pour une localisation néoplasique antérieure), la technique n'est appliquée que sur les malades ayant reçu une faible dose de radiothérapie (60 Gy), n'en gardant pas de séquelles trophiques et en restant très prudent.

L'âge n'est pas une limite à l'indication primaire.

## CONTRE INDICATIONS

Elles sont définies par le chirurgien, soit en pré, soit en per-opératoire.

## B - Technique secondaire

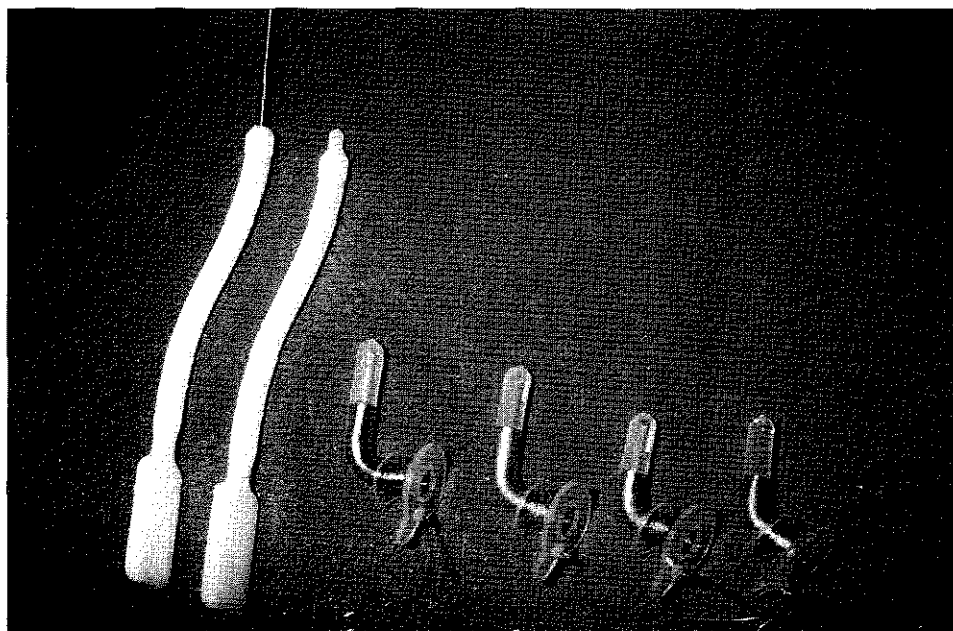
### INDICATIONS

La réhabilitation vocale prothétique peut être envisagée chez des patients déjà opérés en technique classique (LT\*, PLT\*\*, circulaire) :

- en situation précoce, entre la cicatrisation d'exérèse et le début de la radiothérapie ;
- à distance de tout traitement, pour les opérés n'ayant pu acquérir la voix oro-oesophagienne, et très demandeurs de réhabilitation vocale.

## II - CHOIX DE L'IMPLANT

LA PROTHÈSE HERRMANN :



3 - Prothèses vocales Herrmann

Elle est silico-métallique ou en silicone simple, coudée vers le pharynx.

Il existe 6 modèles de prothèse trachéo-pharyngée, oblique et à angle droit (2 longues et 2 courtes) et 2 droites, choisis en fonction de la hauteur du trachéostome et du shunt oeso-trachéal.

Son ouverture oesophagienne est en bec de canard.

La courbe de la prothèse permet de l'appliquer dans l'axe du pharynx, et selon l'angle de courbure, d'obtenir la meilleure voix. Un fil de rappel relié à une médaille collée à la peau complète la fiabilité du matériel.

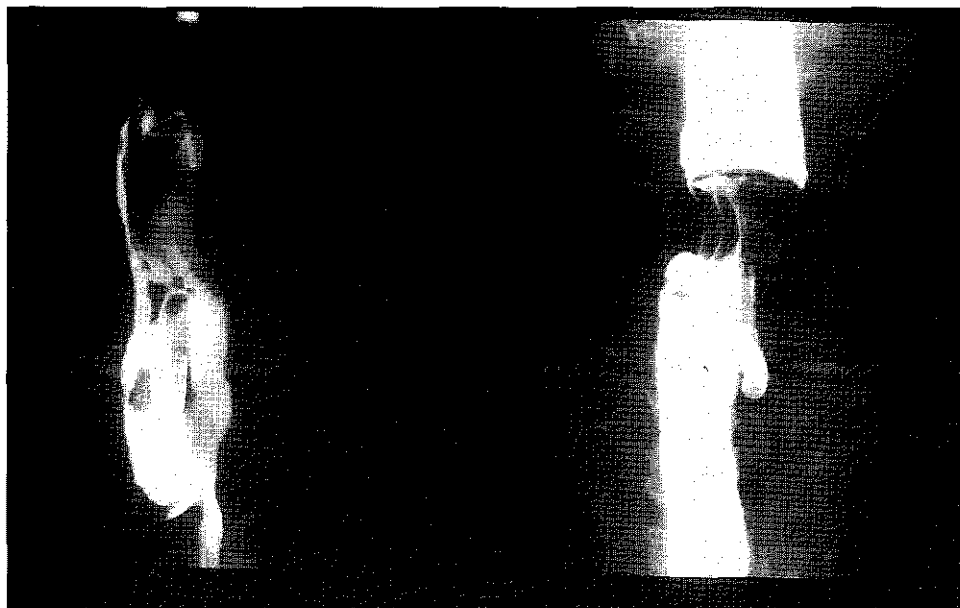
Le change est simple, sous anesthésie locale (xylocaïne spray) et par voie uniquement trachéale. L'implant peut être réutilisé après stérilisation.

Nous avons eu à déplorer des rotations de l'implant (à 180°) et des extrusions. De par sa forme, la prothèse occupe un volume pharyngien important qui gêne certains patients lors de la déglutition.

Il apparaît utile, grâce à une pharyngographie (*photo 4, page 8*), de s'assurer de la bonne position de l'implant dans l'axe pharyngé.

\*Laryngectomie totale

\*\*Pharyngo-laryngectomie totale

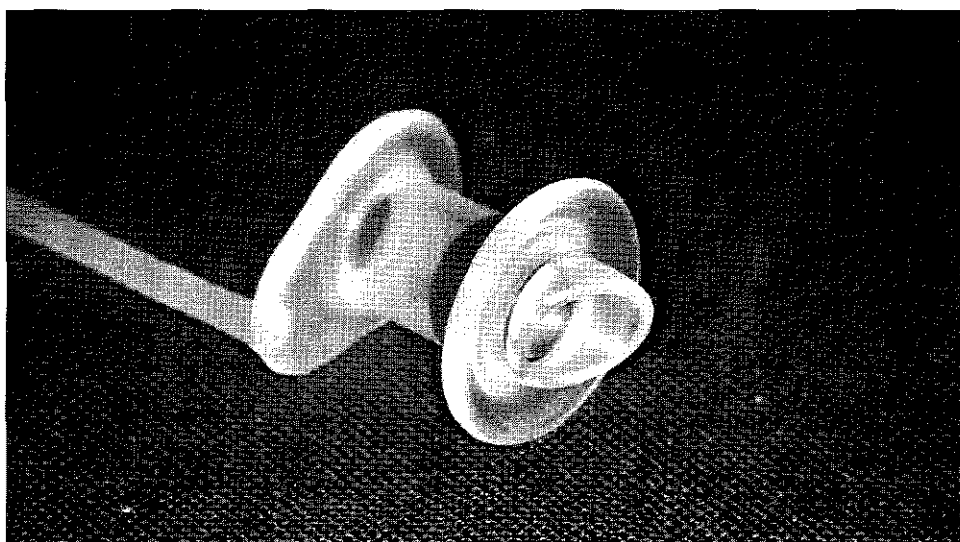


*à gauche : implant en place*

*à droite : implant hors de l'axe oeso-pharyngé*

#### 4 - Pharyngographie de face

### LA PROTHÈSE PROVOX :



5 - Prothèse vocale Provox

Cet implant en silicone est présenté en 4 dimensions: la distance entre les collerettes trachéale et oesophagienne (4,5 ; 6 ; 8 et 10 mm) correspond à l'épaisseur de la paroi oeso-trachéale.

C'est une prothèse droite moulée en une seule pièce, dont l'ouverture oesophagienne est constituée d'un clapet protégé par un petit auvent.

Le change se réalise le plus souvent sous anesthésie locale. Il consiste à :

- introduire un fil guide dans l'implant en place, par voie trachéale, vers le pharynx,
- couper la collerette trachéale à l'aide d'un scalpel, remonter la partie oesophagienne de la prothèse vers la bouche, et la remplacer par le nouvel implant fixé alors à l'extrémité du guide,
- la nouvelle prothèse est avalée par le patient puis passée dans la fistule oeso-trachéale.

La prothèse Provox est à usage unique. La rotation à 180° est constatée, ainsi que la déglutition de l'implant.

Ces deux types d'implant sont des matériels fiables. Ils sont facilement colonisables par le *candida albicans*, impliquant alors incontinence intra-prothétique et/ou manque

de souplesse de l'ouverture oesophagienne avec forçage vocal.

L'implant Provox se révèle être basse pression, contrairement à l'implant Herrmann.

### III - DIFFICULTÉS

#### A - Difficultés matérielles

En raison de notre grande expérience sur le matériel Herrmann, nous ne décrivons ici que les incidents rencontrés dans cette technique.

##### 1 - LES INCIDENTS

a) **L'obstruction de la prothèse** par des sécrétions bronchiques peut conduire au forçage vocal, voire à l'aphonie.

Cet ennui peut être levé par le nettoyage de l'implant à l'aide d'un écouvillon adéquat et/ou un passage d'air comprimé à 0,5 bars. En cas de résultat insatisfaisant, une dépose (sous anesthésie locale) est pratiquée, avec un passage de quelques minutes de l'implant dans un appareil à ultrasons. L'obstruction se rencontre fréquemment en période de poussée bronchitique chronique et en cours de radiothérapie.

Lors de ces périodes, il est vivement recommandé au patient de pratiquer plusieurs fois par jour des séances d'aérosolthérapie.

Le patient est éduqué, après sa séance d'aérosolthérapie, à occlure le trachéostome et à pousser vivement l'air pulmonaire dans sa prothèse. Il peut aussi nettoyer l'implant grâce à un écouvillon spécial.

b) **Le bourgeon charnu** n'est gênant que s'il est volumineux et situé sous la colle-rette externe de la prothèse, en ayant tendance à la déplacer dans la trachée. Il est nitraté ou lasérisé sous anesthésie locale.

c) **La sténose du trachéostome** se rencontre chez le patient qui omet le port de la canule ou de la matrice trachéale ou de la valve dans la période proche de la fin des traitements. Elle est levée le plus souvent par l'introduction trachéale d'une canule en silicone souple (type Bivona) pliée en 2 dans sa longueur trachéale, puis relâchée après le passage du trachéostome. Très rarement, nous sommes contraints de pratiquer une réfection chirurgicale de l'orifice trachéal.

d) **L'incontinence intra-prothétique** peut résulter :

- d'un mauvais positionnement de la prothèse, le bec s'entrouvrant au contact de la paroi oesophagienne,

- d'une colonisation de la silicone par du candida albicans,

La colonisation de la silicone par le candida, outre l'incontinence intra-prothétique, peut induire un forçage vocal. L'implant doit alors être remplacé. Un traitement anti-mycosique préventif éventuel peut être prescrit, la difficulté résidant en la prise régulière à moyen ou long terme de la médication.

- d'une usure du matériel.

e) **La rotation de la prothèse à 180°** se rencontre très souvent dans les transplants gastriques et implique rarement l'aphonie. En cas de répétition et tout en restant fonctionnelle sans forçage vocal, elle est laissée en rotation. Les cas de bascule dans une LT ou PLT restent négligeables et résultent souvent de la déglutition d'une bouchée alimentaire peu ou pas mâchée. Une repose sous anesthésie locale lève le problème.

7 cas seulement étaient répétitifs et invalidants :

- dans 4 cas, nous avons posé un autre type d'implant, non coudé, type Provox,

- 2 cas ont nécessité une technique secondaire avec implantation trachéale un peu plus haute,

- 1 cas a bénéficié d'un apprentissage de la V.O.O.\* sans dépose de l'implant.

f) **L'extrusion simple de l'implant** relève de la maladresse du patient qui a intempestivement tiré sur le fil de rappel. Elle est sans danger bronchique grâce au fil de rappel. La repose doit être rapide, une cicatrisation du shunt pouvant être totale en quelques heures. Sur 46 extrusions simples, 10 ont dû bénéficier d'une technique secondaire, la fistule étant cicatrisée à l'arrivée au Centre.

g) **L'amincissement de la paroi pharyngée** peut induire une protrusion du mur trachéo-pharyngé, celui-ci se trouvant poussé par la colle-rette interne vers la trachée. La

\*Voix Oro-Oesophagienne

protrusion nécessite la vigilance, l'agression de la collerette interne sur le mur oeso-trachéal pouvant provoquer quelquefois une fistule secondaire.

## 2 - LES COMPLICATIONS

### a) Rôle d'emporte-pièce de la collerette interne sur le mur oeso-trachéal.

Les manifestations vont de la fistule secondaire à l'emporte-pièce total.

Les symptômes sont l'extrusion et la fausse route à répétition.

Nous avons relevé 17 cas soit 9,18 %.

Les traitements appliqués furent :

- pose d'un autre type d'implant, type Provox, après cicatrisation partielle : 1 cas
- technique secondaire : 3 cas (dont 1 récurrence des symptômes → arrêt définitif)
- dépose temporaire et pose de sonde naso-gastrique : 6 cas
- réfection chirurgicale et arrêt définitif : 3 cas
- dépose définitive : 2 cas
- récurrence carcinologique locale : 2 cas

### b) Les élargissements fistulaires

Les symptômes en sont l'incontinence péri-prothétique et/ou l'extrusion à répétition.

Nous déplorons 20 cas soit 10,81 % d'agrandissements fistulaires.

Notre attitude fut :

- surveillance simple : 1 cas
- dépose temporaire de l'implant : 12 cas (1 évolution carcinologique) dépose définitive : 1 cas
- technique secondaire simple : 3 cas
- fermeture chirurgicale et technique secondaire : 1 cas
- fermeture chirurgicale et arrêt définitif : 2 cas

A l'instar des autres équipes, nous considérons ces élargissements comme complications majeures et nous en cherchons l'étiologie (âge, évolution carcinologique, diabète, athérome).

### c) Les pharyngostomes

Nous relevons :

- 1 cas (dans une technique secondaire tardive chez 1 patient n'ayant reçu seulement que 46 Gy en T & N) : il a été traité par une fermeture chirurgicale.
- 1 cas en phénomène évolutif du carcinome, dans une technique primaire en terrain irradié (à 46 Gy en T & N).

## 3 - L'ABLATION DÉFINITIVE DE LA PROTHÈSE

Dans 27 cas, soit 14,59 %, nous avons dû réaliser une dépose définitive de la prothèse : 7 cas ont nécessité une fermeture chirurgicale.

Les causes :

- demande du patient : 11 cas
- échec technique : 5 cas
- élargissement fistulaire : 3 cas
- agression de la collerette interne sur la paroi oeso-trachéale : 5 cas
- pharyngostome : 1 cas
- difficultés d'occlusion digitale ou mécanique du trachéostome : 2 cas.

### B - Difficultés psychologiques

Les séquelles psychologiques de la chirurgie sont très lourdes et quel que soit le mode de réhabilitation vocale, un laryngectomisé total reste un laryngectomisé total, porteur de tout son chapelet de problèmes psychologiques. La technique prothétique diminue peut-être un peu la lourdeur de l'intervention, mais la prothèse n'est pas magique, et un excellent résultat technique n'est pas pour autant gage d'utilisation vocale familiale ou sociale.\*

## IV - UTILISATION DE LA VALVE TRACHÉALE

38 % des prothésés **parleurs** bénéficient de la valve trachéale Eska-Herrmann.

Les principales causes d'échec sont :

- la bronchorrhée : 26 %
- la non motivation : 44 %
- l'intolérance locale : 9 %

\*cf la partie "RÔLE DE L'ORTHO-PHONISTE", page 14

Nous essayons de pallier l'intolérance locale (récessus-sus-stomial sténosé ou absence de ce récessus) par l'adaptation - sur mesure - de la valve Eska-Baclesse (*photo 2*) Elle est constituée du clapet type Herrmann fixé sur une canule type Bivona et retenue par un cordonnet cervical.

## V - LES RÉSULTATS

Nous avons dissocié les scores vocaux de l'utilisation vocale par le patient.

### A - Résultat vocal

Nous avons réparti en 4 catégories le score vocal :

<b>catégorie 1</b>	<b>Très bonne qualité vocale</b> <i>Intonation, rire, chant, fluidité</i>
<b>catégorie 2</b>	<b>Bonne qualité vocale</b> <i>Voix forte ou moyenne, compréhensible, mais monotone et non modulée</i>
<b>catégorie 3</b>	<b>Médiocre qualité vocale</b> <i>Voix faible, Parole difficile à comprendre</i>
<b>catégorie 4</b>	<b>Echec</b> <i>Pas de voix émise</i>

### Qualité vocale - Résultats globaux toute chirurgie confondue -

	à J0	à 3 mois	6 mois	12 mois	24 mois	36 mois	48 mois	60 mois
<b>Effectifs</b>	<b>192 cas</b>	<b>177 cas</b>	<b>157 cas</b>	<b>129 cas</b>	<b>75 cas</b>	<b>46 cas</b>	<b>21 cas</b>	<b>10 cas</b>
<b>Catégorie</b>								
1	36 %	39 %	42%	47 %	43 %	43 %	48 %	6 cas
2	25 %	27 %	21 %	16 %	17 %	20 %	14 %	2 cas
<b>1 + 2</b>	<b>61 %</b>	<b>66 %</b>	<b>63 %</b>	<b>63 %</b>	<b>60 %</b>	<b>63 %</b>	<b>62 %</b>	
3	19 %	17 %	15 %	12 %	11 %	11 %	14 %	
<b>1 + 2 + 3</b>	<b>80 %</b>	<b>83 %</b>	<b>78 %</b>	<b>75 %</b>	<b>71 %</b>	<b>74 %</b>	<b>76 %</b>	
4	20 %	17 %	22 %	25 %	29 %	26 %	24 %	2 cas
Récidive carcinologique								

- Le jour de la pose de l'implant (J0), à 12 jours ou 21 jours en post-opératoire :
  - 61 % des malades ont une voix bonne à très bonne,
  - 80 % des malades sont capables de production vocale.
- A 3 mois post-opératoire, après le traitement radiothérapique :
  - 66 % des malades ont une voix bonne à très bonne,
  - 83 % des malades sont capables de production vocale,
  - l'échec est passé de 20 % (à J0) à 17 %.
- La catégorie 1 (très bonne voix) passe de 36 % (à J0) à 48 % (à 48 mois).
- Les catégories 1 + 2 (très bonne voix + bonne voix) après une chute entre 6 mois et 24 mois (correspondant aux récidives carcinologiques) se situent à 66 %.
- Les catégories 1 + 2 + 3 (très bonne voix + bonne voix + voix médiocre) se situent à 76% à 48 mois.
- On peut constater que la qualité vocale, après une progression entre J0 et 3 mois (bénéfice de l'orthophonie) reste stable dans le temps.



## Comparaison de la qualité vocale à 3 mois, par type de chirurgie

	Primaire 113 cas	Primaire post-radiothérapie 41 cas	Secondaire 23 cas
1	45 %	29 %	30 %
2	22 %	37 %	35 %
1 + 2	66 %	66 %	65 %
3	16 %	15 %	13 %
1 + 2 + 3	83 %	81 %	78 %
4	17 %	19 %	22 %

En technique primaire :

- 45 % des malades ont une très bonne voix à 3 mois post-pose prothèse contre 29 % en technique primaire en terrain irradié et 30 % en technique secondaire.

- 83 % des malades ont une très bonne voix, bonne voix, médiocre voix contre 81 % en technique primaire en terrain irradié et 78 % en technique secondaire.

- l'échec en technique primaire et à 3 mois post-pose prothèse n'est que de 17 % contre 19 % en terrain irradié et 22 % en technique secondaire.

### B - L'utilisation vocale

Nous l'avons définie en 3 catégories :

catégorie 1	Utilisation de la voix en société			
catégorie 2	Utilisation de la voix en famille uniquement			
catégorie 3	Peu ou pas d'utilisation vocale			
Période	6 mois 147 cas	12 mois 129 cas	24 mois 75 cas	36 mois 46 cas
catégorie 1	44 %	50 %	55 %	57 %
catégorie 2	14 %	10 %	9 %	7 %
catégorie 3	42 %	40 %	36 %	36 %

Nous constatons que :

● à 6 mois :

- 58 % des parleurs utilisent leur voix en famille et en société

- 42 % n'utilisent pas ou peu leur voix.

● à 12 mois le pourcentage varie peu en non-utilisation (de 42 % à 40 %). Par contre, 60% des parleurs vocalisent tant en société qu'en famille. L'utilisation strictement familiale est passée de 14 % à 6 mois à 10 % à 12 mois au bénéfice de l'utilisation sociale.

● Nous remarquons que les voix utilisables ne sont pas forcément utilisées.

## VI - LES ÉCHECS DE LA VOIX TRACHÉO-OESOPHAGIENNE

Aux patients en situation d'échec vocal prothétique, et selon la cause, il est proposé l'apprentissage de la voix oro-oesophagienne (V.O.O.) : 18 V.O.O. ont été proposées.

Résultats :

- 3 très bonnes V.O.O.

- 6 moyennes ou médiocres V.O.O.

- 6 échecs

- 3 refus d'apprentissage

Nous remarquons, à l'instar des autres équipes, une acquisition plus facile de la V.O.O. après des essais de V.T.O., sans explication évidente.

## VII - VOIX TRACHÉO-OESOPHAGIENNE et VOIX ORO-OESOPHAGIENNE

Nous avons délibérément opté pour un apprentissage unique de la V.T.O.

Avant l'opération, le malade ne sait pas ou peu, ce qu'est une voix de substitution. Et même si nous lui présentons un parleur en V.O.O., et un parleur en V.T.O., il aura du mal à appréhender ce qui lui conviendra le mieux par la suite, en fonction des avantages et des inconvénients liés à chaque méthode.

Ses préoccupations pré-opératoires sont plus orientées vers sa maladie que vers telle ou telle technique de réhabilitation vocale.

Son attitude à cette époque, est soumise: "je vous *fais* confiance, faites pour le mieux".

Notons que son niveau socio-culturel est souvent frustré, et que ses capacités intellectuelles sont diminuées par l'intoxication exogène.

Mais si l'apprentissage simultané des deux voix n'est pas systématique, il est réalisé à la demande du patient.

Seulement 6 parleurs en V.T.O. ont demandé ces deux apprentissages. Il est à noter qu'il s'agissait de malades qui présentaient des prémices de V.O.O. au cours du travail de la V.T.O..

## VIII - AVANTAGES DE LA VOIX TRACHÉO-OESOPHAGIENNE

1 - Délai d'acquisition rapide d'une voix de substitution (dans notre série, 79 % des implantés sont capables de production vocale le jour de la pose de l'implant),

2 - Qualité de la V.T.O. nettement supérieure à la V.O.O., longueur et puissance de l'émission vocale, intonation, rire,

3 - Le "parler les mains libres"

La cheminée trachéale permet l'occlusion mécanique du trachéostome, grâce à la valve trachéale. Avant la mise en place de la valve, l'occlusion est digitale, non pas sur le trachéostome nu, mais sur la matrice trachéale (forme de la valve, mais sans clapet), maintenant ainsi le calibre de la stomie trachéale,

4 - A long terme, (étude sur 6 ans et 10 mois), la qualité vocale se modifie peu.

## PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE DU LARYNGECTOMISÉ

### I - PRISE EN CHARGE PRÉ-OPÉRATOIRE

Le malade peut être rencontré en externe, mais le plus souvent au cours des premiers jours de l'hospitalisation, avec ou sans sa famille, sur une ou plusieurs séances.

L'attitude d'écoute est primordiale. Le malade est complètement démuni devant le verdict qui s'abat sur lui. Il vient d'apprendre qu'il a un cancer. En plus de cette annonce morbide, il doit subir une exérèse lourde, il gardera "ce trou" (trachéostome) à vie, là, dans le cou, bien visible ; il ne parlera plus comme maintenant... et puis... il ne peut plus entendre le reste des informations fournies par le chirurgien.

Ses facultés d'assimilation sont affaiblies par l'angoisse de mort et l'amputation à venir décuple le choc psychologique subi.

Il faut alors s'assurer des notions que le malade a assimilées, de celles qu'il a scotomisées. Il faut expliquer, réexpliquer, compléter, traduire en termes simples le discours parfois hermétique du chirurgien.

Cette information recueillie par le malade doit être de qualité car elle sera la base, le repère sur lesquels il va s'appuyer durant les différentes périodes thérapeutiques.

L'entourage doit aussi bénéficier de ces informations et soutiens. La confiance du malade en ses soignants s'installe à ce moment-là, réduisant du même coup l'intense angoisse qui l'habite.

Très souvent, ce diagnostic lourd réactive des traumatismes anciens et ce malade inhibé, frustré en communication, demande une écoute accrue qui devra tenter de dédramatiser un tant soit peu la situation.

Il lui est proposé de rencontrer un laryngectomisé prothésé bon parleur. Mais il ne

faut jamais présenter un ancien opéré sans l'accord du candidat à la laryngectomie : celui-ci risque de ne pas supporter ce reflet de lui-même chez l'autre. Il faut attendre qu'il ait accepté et "apprivoisé" sa condition.

Les schémas peuvent nous aider, si le patient est demandeur.

Appréhender et manipuler le matériel prothétique lui est aussi proposé. Là comme toujours, sa décision doit être respectée.

## II- PRISE EN CHARGE POST-OPÉRATOIRE

### 1 - LORS DE LA POSE DE LA PROTHESE

Elle est effectuée en hospitalisation, par le chirurgien, toujours en présence de l'orthophoniste, sous anesthésie locale.

Nous réalisons nous-mêmes les premières occlusions digitales du trachéostome afin que le patient se concentre sur la respiration et l'articulation, dans une attitude de relaxation. Les premiers mots, toujours chargés d'émotion, sont primordiaux pour la prise en charge orthophonique. Cela peut aller, par exemple du "Je n'ai rien à dire" à "Viens-là mon chien", en passant par "Ma femme, m'aimes-tu?". Certains patients peuvent téléphoner dès ce moment-là.

Nous réalisons systématiquement une pharyngographie de face et de profil.

### 2 - PENDANT LA RADIOTHÉRAPIE

L'irradiation débute 2 à 3 semaines après la pose de la prothèse. C'est une période doublement difficile, tant des points de vue physique que psychologique :

a - Physiquement, le malade est souvent fatigué quand il arrive à la mi-traitement. Il présente une anorexie, une dysphagie, une agueusie. Les sécrétions trachéales sont abondantes. Les troubles trophiques cervicaux commencent à apparaître et se révèlent parfois douloureux.

b - Psychologiquement, le patient mutilé est atteint dans son identité propre. Il effectue son travail de deuil du larynx perdu et ses conséquences (perte des statuts familial et social entre autres). Cet organe enlevé, ce "bel organe" dont l'exérèse est symbole de castration atteint immédiatement son "narcissisme corporel".

Ce trou (le trachéostome), qu'aucun sphincter ne cache révèle son intérieur et permet la pénétration dans son intimité. Ce trou par lequel il tousse, se mouche, respire et vit n'est occlus que par une compresse. L'intégrité de l'enveloppe corporelle protectrice est atteinte.

Ce trou, que dans les deux premiers mois post-opératoires il faut boucher avec le doigt pour parler, est une contrainte psychologique supplémentaire : "Excusez-moi d'être vulgaire, je ne peux pas mettre mon doigt dans le trou" disait un jour un malade... Il faut aussi surpasser cette douleur morale.

Entreprendre le travail de reconstruction pour étayer son identité s'avère douloureux. Cette difficulté est accrue s'il lui a été mal expliqué que la radiothérapie n'est que la suite de l'intervention: il assimile rapidement ce nouveau traitement à l'échec de la chirurgie, mais ne formule pas ses doutes, sa peur de la récurrence. La radiothérapie est pour lui une nouvelle agression contre son corps déjà atteint.

Il doit avoir connaissance, avant le début de la radiothérapie, des effets secondaires impliqués par ce traitement. En effet, un oedème cervical, un cou de bois, vont signifier pour lui la récurrence.

Cette époque correspond aussi au retour dans les milieux familial et social. Son angoisse est d'être rejeté, abandonné. Ne pouvant que difficilement encore communiquer verbalement, son entourage a tendance à le considérer comme un sourd ou un débile. Il est souvent victime de la gêne, de la pitié, de la fuite aussi des anciens camarades.

L'alimentation mixée ou pâteuse peut infantiliser l'opéré.

Sa toux, ses sécrétions bronchiques impressionnent.

Il faut que le malade puisse exprimer ses nouveaux problèmes séquellaires de l'amputation. Il se vit alors dans la déchéance.

L'orthophoniste est amené à remplir ce rôle d'écoute et de disponibilité. Sa fonction est tant basée sur ses compétences techniques que sur les qualités humaines à travers lesquelles le malade doit pouvoir exprimer ses désirs, mais aussi ses craintes, ses affects: le thérapeute se trouve face à un être qui ne contrôle pas ou peu la situation, qui a peur

de l'avenir, de la récurrence, qui est habité par l'angoisse de mort. Il faut alors écouter ces angoisses, cette douleur morale, soutenir et accompagner tant le malade que sa famille face à l'effondrement psychologique.

La relation d'empathie est très importante et doit permettre d'accepter ce déversement de la part du patient. Cette approche psychologique exige un investissement important en temps et en faculté d'écoute.

Aider un opéré à reparler, c'est :

- lui donner les moyens d'aboutir à une volonté de progression et à un désir de communiquer, en vue de sa réinsertion sociale et professionnelle,
- l'aider dans un travail d'appropriation de cette nouvelle voix qui est la sienne maintenant, et qui ne reflète pas forcément sa personnalité.

Techniquement, il faut apprendre :

- la coordination abdomino-phonique et l'occlusion digitale du trachéostome entre la fin de l'inspiration et le début de l'expiration,
- l'articulation (dans les sub-glosso-pharyngo-laryngectomies surtout),
- le nettoyage de l'implant à l'aide de l'écouvillon,
- la pose et la dépose de la matrice trachéale.

Il n'y a pas de protocole de rééducation puisque la voix existe et qu'elle est immédiatement investie en langage conversationnel.

### **3 - L'adaptation de la valve trachéale**

Le malade sait la mettre en place, puisqu'elle a la forme de la matrice trachéale. Il doit simplement apprendre l'inspiration avec ouverture du clapet et surtout l'expiration avec fermeture du clapet et phonation simultanée.

Dans le cas d'une chirurgie primaire suivie de radiothérapie, les essais d'adaptation de la valve trachéale sont réalisés dans les deux mois suivant la fin de la radiothérapie. Plus tôt, le trachéostome demeure sensible.

Dans le cas d'une chirurgie d'exérèse en terrain irradié, le patient est valvé très rapidement. L'adaptation peut avoir lieu dès la quatrième semaine post-opératoire, dès que l'opéré maîtrise la coordination abdomino-phonique, et si les sécrétions trachéales ne sont pas importantes.

L'objectif du service est d'adapter la valve trachéale le plus rapidement possible au plus grand nombre de parleurs. L'expérience prouve qu'un certain nombre d'opérés pouvant produire de la voix ne parlent pas ou peu, par répulsion à l'occlusion digitale du trachéostome. Une fois valvés, le handicap n'est plus extériorisé et ces patients parlent sans retenue.

En cas d'impossibilité d'adaptation de la valve Eska-Herrmann, nous adaptons la valve Eska-Baclesse qui certes exige beaucoup de temps car conçue sur mesure, mais permet de lever bien des barrages psychologiques.

Enfin, à distance de tout traitement, l'opéré peut avoir besoin de venir se confier. L'orthophoniste doit être disponible à ce moment-là.

## **III - MAINTENANCE DU MATERIEL A DISTANCE DE LA PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE**

### **a) Nettoyage de l'implant**

Il peut arriver que malgré les soins d'hygiène apportés par l'opéré, l'implant se trouve obstrué par les sécrétions trachéales qui, en séchant, vont rendre la prothèse inutilisable.

Le patient est alors reçu dans la journée-même. En effet, nous ne nous donnons pas le droit de laisser un parleur brusquement aphone, ne serait-ce qu'une journée.

b) L'attitude est la même quand le malade éprouve des difficultés à la phonation en raison d'un implant colonisé par du candida et devenu utilisable seulement en forçage permanent.

c) En cas d'incontinence prothétique, ou pire, chute de l'implant, le malade peut (et doit) se présenter 24 heures sur 24 au Centre. Dans le dernier cas, on retient la notion d'urgence, car un shunt peut cicatriser très rapidement. En dehors du temps de présence de l'orthophoniste, c'est l'ORL de garde qui prend le relais.

## IV - LA RÉÉDUCATION

Elle dépend du fonctionnement de la prothèse :

### 1 - PASSAGE AÉRIEN AISÉ

Nous travaillons alors :

**a) la coordination abdomino-phonique :** c'est la synchronisation de l'expiration avec l'occlusion du trachéostome et la production vocale. Souvent, lors de l'occlusion digitale, le parleur cesse la fermeture de la trachée avant la fin de l'émission vocale. Il faut donc reprendre et apprendre au parleur à laisser son doigt en place jusqu'à la fin de son discours.

**b) l'articulation** demande à être travaillée dans les suites des SGPLT\* ou des PLT\*\* associées à une BPTM\*\*\*. Il arrive aussi que l'opéré associe le fait de ne plus vocaliser avec son larynx à une incapacité articuloire. Cet état est levé en quelques séances.

**c) la voix et la parole :** le passage de la voix à la parole est lié à l'avancement du travail d'appropriation, par l'opéré, de sa nouvelle voix. En raison du contexte psychologique, cette étape peut être plus ou moins longue.

**d) le support diaphragmatique.**

**e) la posture, les tensions cervicale, scapulaire et mandibulaire** nécessitent parfois l'aide d'une courte relaxation.

**f) l'utilisation du téléphone :** elle peut se faire dans les minutes qui suivent la pose de l'implant. Le plus souvent, la démystification de l'utilisation du téléphone est faite dans les semaines suivant la pose, quand le patient a adopté sa voix et dit "pouvoir compter sur elle". Cela peut se faire au sein du Centre, d'une pièce à l'autre, ou du Centre vers le domicile où le patient appelle sa famille.

**g) l'adaptation de la valve trachéale dans les délais sus-cités.**

**h) la voix d'appel.**

**i) la fluidité et le débit.**

**j) l'allongement des phrases, du discours.**

**k) essais et travail du chant,** si l'opéré avait l'habitude de chanter avant son intervention.

l) l'implant permet **la sonorisation du rire.** Il est très important de pouvoir vocaliser ce "propre de l'homme".

### 2 - PASSAGE AÉRIEN DIFFICILE

Nous considérons la pharyngographie qui peut révéler un passage oeso-pharyngé étroit (notamment en cas de chirurgie sans lambeau myo-cutané) ou un implant hors de l'axe pharyngé.

En cas de pharyngographie satisfaisante, nous insufflons de l'air comprimé à 0,5 bars dans la prothèse en demandant au patient de garder la bouche ouverte, puis d'articuler. En fonction du contexte psychologique, le cliché lui est montré, accompagné d'explications de facilité de passage aérien. Cette démonstration suffit souvent à convaincre le patient de sa possibilité à produire du son. Des séances de relaxation peuvent bien sûr se révéler tout-à-fait bénéfiques.

### 3 - FONCTIONNEMENT IMPOSSIBLE

En cas de fonctionnement impossible, et après avoir considéré les données précédentes, le chirurgien est alors sollicité. Il réalisera alors, dans un premier temps une fibroscopie pharyngo-oesophagienne, puis un examen direct. En fonction de ses investigations et de l'état psychologique de l'opéré, il effectuera une technique secondaire, après dépose de l'implant et cicatrisation du shunt initial. Quand les difficultés inhérentes à l'articulation, la voix et la parole, sont levées, nous travaillons les points décrits au paragraphe a (coordination abdomino-phonique).

\*Sub-Glosso-Pharyngo-Laryngectomie Totale  
\*\*Pharyngo-Laryngectomie Totale  
\*\*\*Bucco-Pharyngo-Trans-Maxillaire

## CONCLUSION

Il semble essentiel de retenir :

1 - Les avantages incontestables de la Voix Trachéo-Oesophagienne sur la Voix Oro-Oesophagienne, avec :

a) le délai d'acquisition très rapide et confortable d'une voix de substitution socialement utilisable (12 jours post-opératoires).

b) la qualité de production vocale, nettement supérieure à celle de la V.O.O. avec l'intonation, le timbre, le chant, le rire, la voix d'appel, la hauteur et la longueur du discours.

2 - L'implant phonatoire, quel que soit son type, ne redonne pas **LA voix** mais **UNE voix** que le malade devra s'approprier. Un bon résultat vocal n'engendre pas forcément une bonne restructuration psychologique ni une réhabilitation sociale satisfaisantes.

3 - Le rôle de l'orthophoniste au sein de l'équipe ORL reste primordial auprès du laryngectomisé, que ce soit :

a) dans la maîtrise d'une technique,

b) dans le suivi et la maintenance du matériel à distance de tout traitement,

c) dans ses rôles d'adaptation, de disponibilité et d'écoute sans cesse sollicités, tant dans les domaines psychologique que temporel.

4 - L'implant, bien que très satisfaisant dans ses implications, ne lève pas ou peu les lourdes séquelles psychologiques inhérentes à la laryngectomie totale: un laryngectomisé total reste un laryngectomisé total, porteur de tout son chapelet de difficultés psycho-émotionnelles.

5 - L'implant n'est pas magique. Il ne s'agit pas, pour le chirurgien, de le mettre en place pour que le prothésé parle et évolue. Il demande un travail d'équipe ORL/orthophoniste.

6 - Quel que soit le type d'implant utilisé, le principe en reste toujours le même, l'essentiel étant que l'opéré reparle rapidement.

7 - L'originalité de la technique de Herrmann repose sur la confection de la cheminée trachéale sus-stomiale qui permet la mise en place de la valve, permettant ainsi au plus grand nombre de parleurs "LA PAROLE LES MAINS LIBRES".

Notre équipe possède la technique de la cheminée Herrmann et de sa valve, mais il existe aussi d'autres types de valve (Blom et Singer par exemple) dont nous n'avons malheureusement pas l'expérience.

8 - Il demeure évident que cette pratique hospitalière peut être appliquée par un orthophoniste libéral sous réserve d'une étroite collaboration entre l'hôpital et le cabinet de ville.

## BIBLIOGRAPHIE

- HERRMANN F. (1986). Glottoplasty with functional pharynx surgery and tracheostomoplasty. *Speech Restoration Via Voice Protheses*, Edited by I.F. Herrmann, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- HERRMANN F., KOSS W. (1985). Die fingerfreie Sprache nach totaler Laryngektomie Instrumentarium und Technik der chirurgischen stimmrehabilitation. *HNO*, 33, 124-129.
- HERRMANN F., KOSS W. (1986). Experience with the Eska-Herrmann Tracheostoma Valve. *Speech Restoration Via Voice Protheses*, Edited by I.F. Herrmann, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- LE HUCHEF, et ALLALI A. (1993). Réhabilitation vocale après laryngectomie totale. Collection Phoniatrie - Ed. Masson.
- LUQUET A. (mars 1994). Réhabilitation vocale prothétique après L.T. selon la technique de Herrmann. *L'Orthophoniste*, supplément n° 135.
- PANJE W.R. (1981). Prosthetic vocal rehabilitation following laryngectomy - the voice button. *Ann. Oto. Rhinol. Laryngol.*, 90, 116-120.
- de RAUCOURT D., BLANCHET F. (†), RAME J.P., LUQUET A., ROSSA Y. (1989). Réhabilitation vocale prothétique type Herrmann après laryngectomie totale. Résultats à propos de 29 cas. *Ann. Oto-Laryng.*, Paris, 106, 583-588.
- SINGER M.I., BLOM E.D. (1980). An endoscopic technique for restoration of voice after laryngectomy. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, 89, 529-533.
- SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORL et de PATHOLOGIE CERVICO-FACIALE (1972). Réhabilitation de la voix et de la déglutition après chirurgie partielle ou totale du larynx. Sous la direction de L. TRAISSAC - Ed. ARNETTE.
- STAFFIERI M., PROCACINI A., STEINE W. et coll. (1978). Chirurgische Rehabilitation des Stimme nach Laryngectomie. *Laryngol. Rhinol.*, 57, 447-448.
- STROME M., MUSTOE T.A., KELLY J.H. (1986). Voice rehabilitation following laryngectomy. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 112, 1168-1171.