

## Chirurgie de féminisation du cou et de la voix

Isabelle Wagner  
ORL et CCF  
Hôpital Foch



## Différences morphologiques hommes / femmes

Cou homme / femme

Angle du cartilage thyroïde plus fermé  
(90° chez l'homme, 120° chez la femme)

Appareil phonatoire homme / femme

Cordes vocales plus longues, plus lourdes et moins tendues

Tractus vocal plus large et plus long, musculature plus puissante



## Les transgenres : femme → homme

Pour le cou et la voix : très peu voire pas de demande chirurgicale  
(efficacité de l'hormonothérapie)



## Les transgenres : homme → femme

Aucune efficacité de l'hormonothérapie

Féminisation cervicale  
Réduction de la pomme d'Adam

Techniques de féminisation de la voix  
Orthophoniste +++  
Chirurgie de la hauteur de la voix



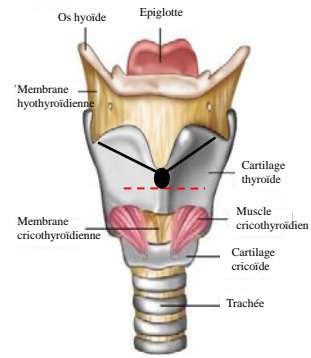
Les transgenres : homme → femme

Demande esthétique pour le cou (pomme d'Adam)

↳ La chirurgie est la seule solution



### Chirurgie de la Pomme d'Adam



### Chirurgie de la Pomme d'Adam

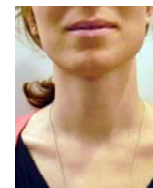
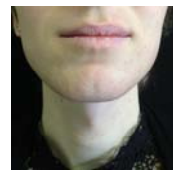


2 mois post-op

Par voie cervicale

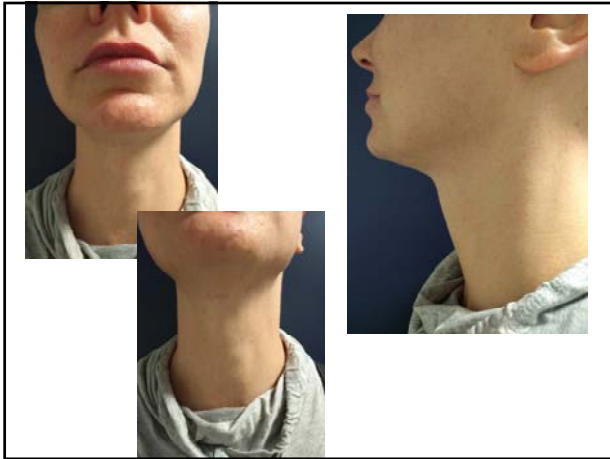


### Chirurgie de la Pomme d'Adam



Préop

2 mois postop



Chirurgie de la Pomme d'Adam

Echec assuré ....



La voix

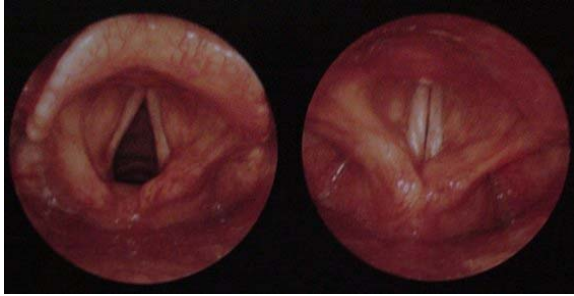
Paramètres de la voix : intensité / hauteur / timbre

Intensité de la voix : pression sous-glottique

Hauteur de la voix : cordes vocales

Longueur	} Masse
Epaisseur	
Tension	

Timbre de la voix : résonateurs



Cordes vocales normales en abduction  
(respiration)

Cordes vocales normales en adduction  
(phonation)



Mais la hauteur de la voix n'est pas la féminité de la voix

Demande vocale

- ↳ L'orthophoniste toujours
- ↳ De façon plus ciblée, la chirurgie

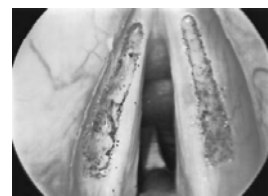
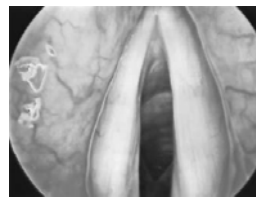
Plusieurs techniques chirurgicales



Rigidifier les cordes vocales



Chirurgie endoscopique assistée par laser



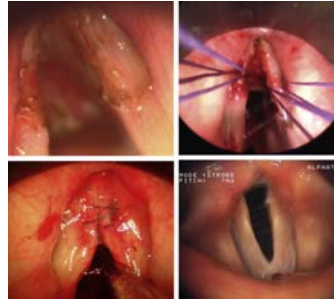
LA Orloff et coll, Laryngoscope, 2009



Raccourcir les cordes vocales



Glottoplastie par voie endoscopique



M. Remacle et coll, J. Voice, 2009



Glottoplastie par voie endoscopique

Patientes

15 patientes, 42,5 ans, 1ère intervention

Suivi moyen 7 mois

Aucune complication

Résultats

Fréquence fondamentale médiane :  $\nearrow$  de 150 Hz à 194 Hz

VHI inchangé

MAIS dysphonie : GRBAS  $\searrow$  de 0,2 à 1

MAIS 3 cas de baisse de la fréquence fondamentale

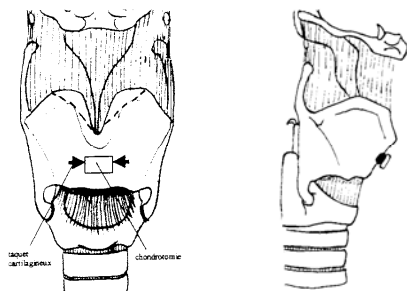
M. Remacle et coll, J. Voice, 2009



Tendre les cordes vocales



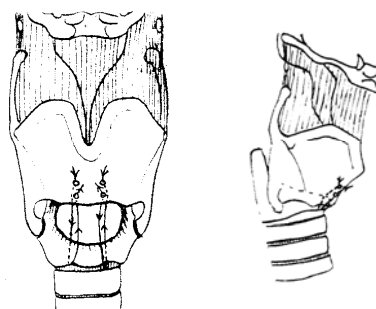
Chirurgie de la hauteur de la voix : transposition de commissure antérieure



D'après Lejeune et al, Ann Otol Rhinol Laryngol, 1983  
D'après Tucker, Ann Otol Rhinol Laryngol, 1988



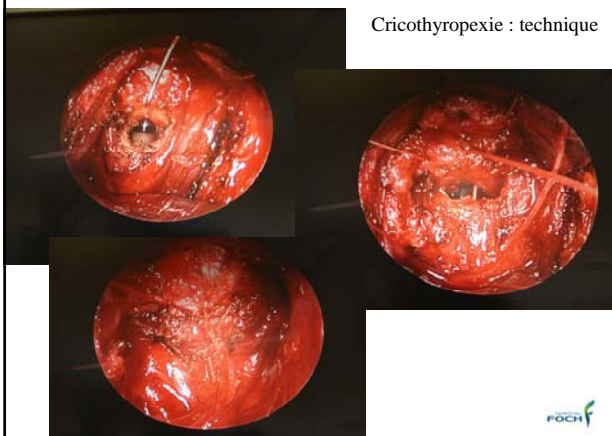
Chirurgie de la hauteur de la voix : cricothyropexie



D'après Isshiki et al, J. Otolaryngol, 1983



Cricothyropexie : technique



Chirurgie de la hauteur de la voix : cricothyropexie

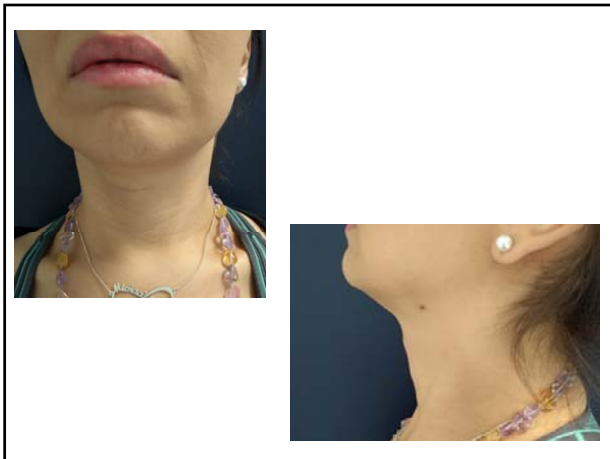



Scanner pré-opératoire



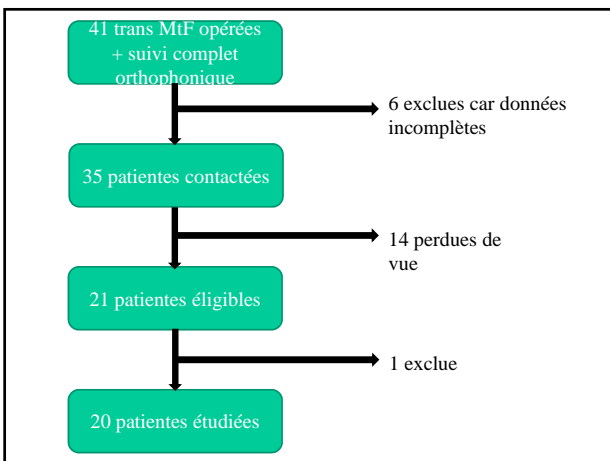
Scanner post-opératoire






**Matériels et Méthode**

Etude rétrospective, de 2011 à 2018  
 Unicentrique : hôpital Foch, à Suresnes, France  
 Patientes en « échec » de traitement orthophonique  
 Opérées d'une crico-thyroidopexie  
 Ayant accepté de participer à l'étude



**Résultats**

20 patientes âgées de 31 à 63 ans (moyenne 40,7 ans)  
 14 laryngoplasties esthétiques associées  
 Tabagisme actif à 35 %  
 Durée hospitalisation 1 jour  
 Recul de l'étude = 6,5 mois  
 Travail orthophonique 3 ans et 4 mois pré-op et  
 6,5 mois post-op (moyenne)



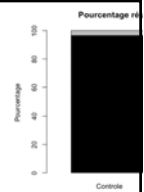
## Résultats

**Moyenne F0 initial = 125 Hz** (min = 95 Hz ; max = 200 Hz)

**Moyenne F0 pré-op = 141 Hz** (min = 119 Hz ; max = 201 Hz)

**Moyenne F0 final = 199,5 Hz** (min = 145 Hz ; max = 239 Hz)

	Voix féminine	Voix masculine	Voix neutre
Population trans MtF étudiée	56,5 %	32,8 %	10,7 %
Groupe contrôle Hommes	3,5 %	94,8 %	1,7 %
Groupe contrôle Femmes	98,3 %	1,7 %	0 %

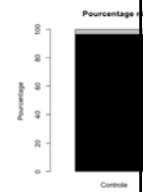


56,5 % trans MtF identifiées comme voix F

Jury d'écoute fiable

Succès chirurgical à 67,2 % considérant voix F + N comme réussite

Les voix opérées restent significativement plus difficiles à identifier pour le jury



Patientes	TVQ score	Satisfaction de la voix	Voix souhaitée
1	36	AF	TF
2	48	AF	TF
3	51	AF	TF
4	57	N	AF
5	31	AF	AF
6	35	TF	TF
7	55	N	AF
8	48	AF	AF
9	94	AM	AF
10	86	AM	AF
11	69	N	AF
12	34	AF	AF
13	88	N	AF
14	57	AF	TF
15	59	AM	TF
16	49	TF	TF
17	30	TF	TF
18	36	AF	AF
19	55	N	TF
20	108	N	TF
Moyenne:	56,3		

80 % patientes avec score < 75/120 points

7 patientes totalement satisfaites

4 patientes non satisfaites, score de 86 à 108

Moyenne TVQ = 56,3

Le chirurgien choisit la technique avec la patiente  
 mais l'indication de l'intervention  
 ne peut être que MULTIDISCIPLINAIRE

