



**28<sup>es</sup> ASSISES**  
**22 AU 24 JANVIER 2026 · CANNES**

# Recommandations de la SFORL 2022: Paralysies laryngées unilatérales

---

LAGIER Aude, CHU de Liège  
DE MONES Erwan, CHU de Bordeaux



# Groupe de Travail

**Erwan de Monès**

**Renaud Garrel**

**Sabine Crestani**

**Aude Lagier**

**Benoit Amy de la Bretèque**

**Aurélie Ravera-Lassalle**

**Marie Mailly**

**Florent Espitalier**

**Stéphane Hans**

**Jean-Paul Marie**

**Virginie Woisard**

**Antoine Giovanni**

**Sophie Tronche**

# Thématiques abordées

1. **Bilan étiologique**
2. **Evaluation clinique initiale**
3. **Place de l'EMG en pratique courante**
4. **Rééducation orthophonique**
5. **Augmentation cordale**
6. **Thyroplastie de Montgomery et adduction aryténoïdienne**
7. **Réinnervation laryngée**
8. **Place de la toxine botulique**

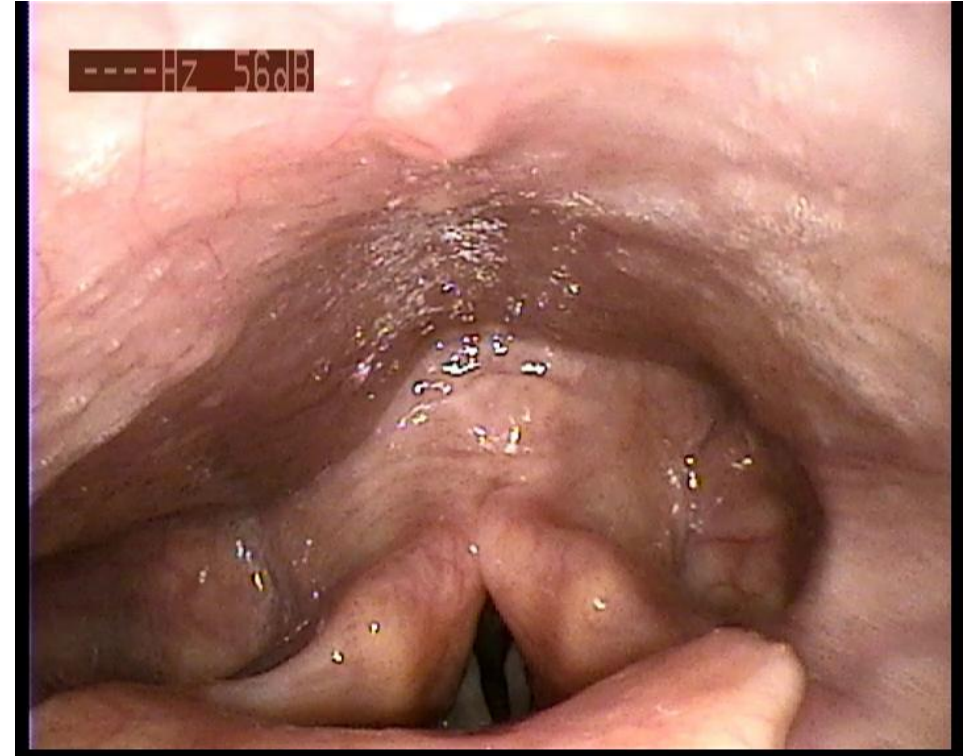
# Les recommandations 2022 de la SFORL



Deux cas cliniques «classiques » pour parcourir des recommandations

# Cas clinique n°1

- Mme G, 41 ans, kinésithérapeute
- Août 2018:
  - Infection des voies respiratoires supérieures
  - « Laryngite »
- Ne récupère pas de sa dysphonie
- Première consultation: 21/09/2018



## Recommandation 2

- Il est recommandé d'évaluer, par un interrogatoire et un examen clinique appropriés, les conséquences fonctionnelles de la PLU sur la voix, la déglutition et la respiration (GRADE C)
- Il est recommandé de réaliser lors du bilan initial, et en particulier avant une prise en charge thérapeutique, un autoquestionnaire de handicap vocal (Voice Handicap Index), une mesure du Temps Maximum de Phonation et un enregistrement vocal (Accord Professionnel)

**PERCEPTUAL EVALUATION**

0 = normal 1 = slight 2 = moderate 3 = severe

Examineur 1	<input type="text"/>	Grade	<input type="text" value="1"/>	Rough	<input type="text" value="1"/>	Breathy	<input type="text" value="2"/>	Asthenic	<input type="text" value="0"/>	Strain	<input type="text" value="0"/>	Instability	<input type="text" value="1"/>
Examineur 2	<input type="text"/>	Grade	<input type="text"/>	Rough	<input type="text"/>	Breathy	<input type="text"/>	Asthenic	<input type="text"/>	Strain	<input type="text"/>	Instability	<input type="text"/>
Examineur 3	<input type="text"/>	Grade	<input type="text"/>	Rough	<input type="text"/>	Breathy	<input type="text"/>	Asthenic	<input type="text"/>	Strain	<input type="text"/>	Instability	<input type="text"/>

**PERCEPTUAL EVALUATION (SINGING VOICE)**

Examineur	<input type="text"/>	Grade	<input type="text"/>	Rough	<input type="text"/>	Breathy	<input type="text"/>	Asthenic	<input type="text"/>	Strain	<input type="text"/>	Instability	<input type="text"/>
-----------	----------------------	-------	----------------------	-------	----------------------	---------	----------------------	----------	----------------------	--------	----------------------	-------------	----------------------

VHI Global :	<input type="text" value="60"/>	F :	<input type="text" value="13"/>	E :	<input type="text" value="15"/>	P :	<input type="text" value="32"/>	VHI chanteur Global :	<input type="text"/>	F :	<input type="text"/>	E :	<input type="text"/>	P :	<input type="text"/>
--------------	---------------------------------	-----	---------------------------------	-----	---------------------------------	-----	---------------------------------	-----------------------	----------------------	-----	----------------------	-----	----------------------	-----	----------------------

**AERODYNAMIC MEASUREMENTS**

Phonation time	<input type="text" value="8.21"/> (S)	Expiratory volume	<input type="text" value="780"/> (cc)	Peak expiratory airflow	<input type="text" value="0.12"/> (L)	<a href="#">Import PAS</a>	<a href="#">Import PDF</a>
Best max 3 measurements		PQ	<input type="text" value="95.01"/>				
Mean expiratory airflow	<input type="text" value="0.09"/> (L)	(Mean SPL :	<input type="text" value="66.97"/>	Max SPL :	<input type="text" value="77.15"/>	<a href="#">Import Son</a>	<a href="#">Jouer Son</a>

P.S.G.E	<input type="text" value="3.98"/> cmH2O	Int.	<input type="text" value="5.79"/> cmH2O	Int	<input type="text" value="16.80"/> cmH2O	Chant	<input type="text"/>	cmH2O
int faible	<input type="text" value="60.41"/> dB	conversat.	<input type="text" value="65.82"/> dB	forte	<input type="text" value="80.50"/> dB		<input type="text"/>	dB
							<input type="text" value="187.251"/>	
							<input type="text" value="190.445"/>	<input type="text" value="188.917"/>
							<input type="text" value="189.054"/>	

**VOICE RANGE MEASUREMENTS**

Int. (dB)	lowest	<input type="text" value="51"/>	highest	<input type="text" value="88"/>			
Freq. (Hz)	lowest	<input type="text" value="155.56"/>	highest	<input type="text" value="349.23"/>	Range	<input type="text" value="193.67"/> (ST)	STD Fo
							<input type="text" value="8.507"/>
							<input type="text" value="8.917"/>
							<input type="text" value="8.380"/>

**ACOUSTIC MEASUREMENTS**

(MDVP, sampling rate 50.000 Hz)

D.S.I. :	<input type="text" value="-3.489"/>	<input type="text" value="-3.489"/>	AVQI (pathologique si >= 2.95)	<input type="text"/>	Jitter :	<input type="text" value="4.645"/>	<input type="text" value="4.701"/> %	Shimmer :	<input type="text" value="0.405"/>	<input type="text" value="0.495"/> %
						<input type="text" value="4.651"/>			<input type="text" value="0.535"/>	
						<input type="text" value="4.807"/>			<input type="text" value="0.546"/>	

## Recommandation 1

- En l'absence de contexte évident d'une PLU, il est recommandé de réaliser en 1<sup>re</sup> intention un **scanner cervico-facial injecté** incluant la base du crâne, complété par un scanner thoracique en cas de PLU gauche (Grade C).
- En l'absence de cause identifiée, une **échographie thyroïdienne** (PLU par atteinte du nerf laryngé inférieur) **ou une IRM cervico-faciale incluant la base du crâne** (PLU par atteinte du nerf vague) seront réalisées (Accord professionnel).
- Il est recommandé de réaliser un **bilan biologique pour éliminer une neuropathie périphérique** en l'absence de contexte évident et après un bilan radiologique initial bien conduit sans cause identifiée (Accord professionnel).
- Il est recommandé de **renouveler le bilan radiologique dans les 3 années** suivant le diagnostic de la PLU en l'absence de récupération spontanée et de cause identifiée lors du bilan initial (Grade C).
- Il n'est pas recommandé de réaliser un bilan à visée étiologique pour une PLU survenant au décours immédiat d'un acte chirurgical ou interventionnel, à condition que la PLU soit cohérente avec l'acte réalisé (Accord professionnel)

# Bilan étiologique de neuropathie

- Glycémie à jeun et HbA1c
- Numération-formule sanguine (NFS),
- Bilans rénal et hépatique
- Bilan inflammatoire (CRP),
- Bilan thyroïdien (TSH),
- Dosage des vitamines B12 et folates
- Immunoélectrophorèse des protéines sanguines
- Sérologies virales (VIH, hépatites B/C)
- Sérologie syphilis

#### **Recommandation 4**

- Il est recommandé de réaliser un bilan orthophonique précoce en cas de PLU symptomatique (GRADE C)
- En cas de symptômes sévères, mal tolérés ou mettant en jeu le pronostic vital, il est recommandé de ne pas attendre les effets de la rééducation orthophonique pour envisager un geste chirurgical (Accord professionnel).
- Il est recommandé d'évaluer l'efficacité de la rééducation orthophonique avant un maximum de 30 séances. En cas de résultat insuffisant de la rééducation orthophonique, un geste chirurgical doit être discuté (Accord professionnel)

#### **Recommandation 10**

Il n'est pas recommandé de proposer en 1<sup>ère</sup> intention une thyroplastie de type 1 en cas de PLU avec un pronostic incertain de récupération et en l'absence de symptômes sévères ou mettant en jeu le pronostic vital. (Accord professionnel).

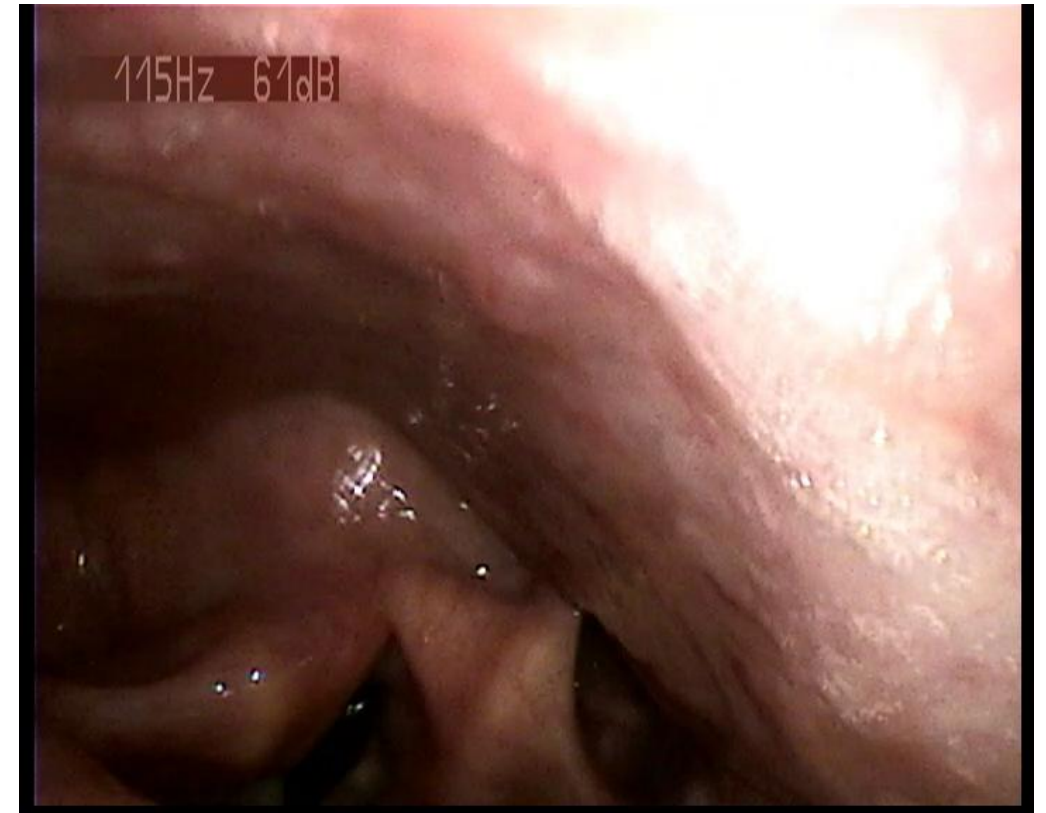
#### **Recommandation 8**

- Il est recommandé d'utiliser un produit résorbable dans le cadre d'une paralysie laryngée de pronostic incertain (Accord professionnel).
- Il est recommandé d'utiliser un produit résorbable en cas de difficultés durant la procédure rendant aléatoire la précision de l'injection (Accord professionnel).

- 08/11/2018: médialisation sous anesthésie locale
  - Injection d'acide hyaluronique (0,35 mL)
  - Voie crico-thyroïdienne



- 28/11/2018



- Mai 2019: début de discussion d'une réinnervation laryngée non sélective

### **Recommandation 13**

- En l'absence de section connue du nerf, il est recommandé d'attendre un délai de 9 mois minimum sans récupération fonctionnelle avant de proposer une réinnervation laryngée par suture nerveuse (Grade C).
- Dans le cas d'une réinnervation laryngée secondaire, il est recommandé de la réaliser dans les deux ans après l'apparition de la paralysie (Grade C). Une réinnervation plus tardive est cependant envisageable (Accord professionnel).

### **Recommandation 14**

Il n'est pas recommandé de proposer une réinnervation laryngée à des patients dont l'espérance de vie est inférieure à 2 ans (Accord professionnel).

### **Recommandation 15**

Il n'est pas recommandé de proposer une réinnervation laryngée seule en cas de fausses routes invalidantes imputables à la paralysie laryngée. Dans ce cas, une augmentation cordale ou une thyroplastie de type 1 devra être associée à la réinnervation laryngée (Accord professionnel)

### **Recommandation 3**

- Il n'est pas recommandé de réaliser un EMG laryngé dans tous les cas de PLU (Accord professionnel).
- Il est recommandé d'interpréter le résultat de l'EMG en fonction du délai par rapport au début de la PLU (Grade B).
- Il est recommandé de réaliser l'EMG laryngé précocement après la survenue de la PLU si l'on souhaite avoir une information pronostique sur les possibilités de récupération (Grade A).

### **Recommandation 12**

Il est recommandé de réaliser un EMG laryngé avant de proposer une réinnervation laryngée secondaire, cet examen devant soit montrer une souffrance nerveuse sévère, soit évoquer des syncinésies défavorables (Grade B)

Poids: 0 Kg

| Date de l'examen: 25/06/2019

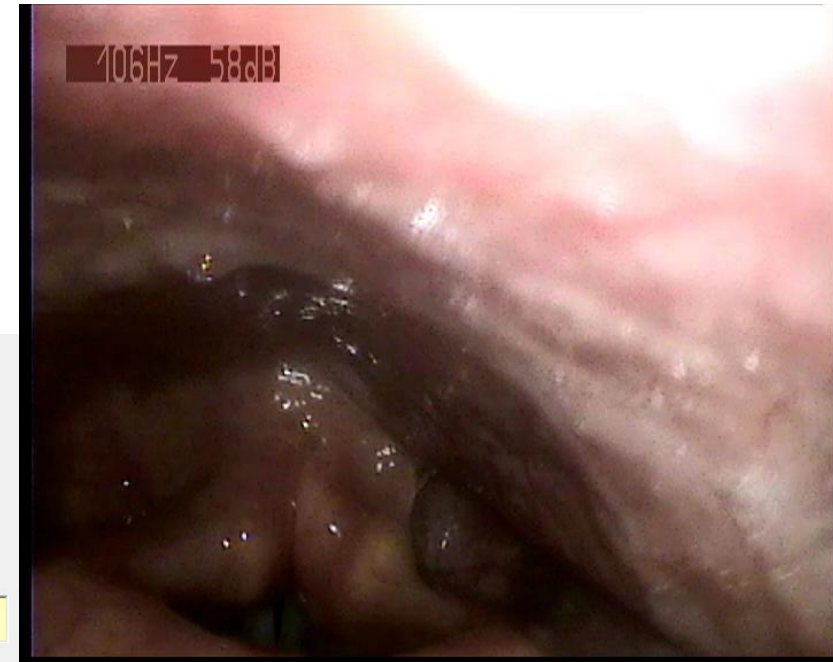
---

#### **Conclusion**

EMG CV gauche : appauvrissement franc de l'activation volontaire

- 19/07/2019: Réinnervation laryngée unilatérale

- Dernier contrôle 05/03/2020



Examineur 1	CJ	Grade		Rough		Breathy		Asthenic
Examineur 2		Grade		Rough		Breathy		Asthenic
Examineur 3		Grade		Rough		Breathy		Asthenic

**PERCEPTUAL EVALUATION (SINGING VOICE)**

Examineur		Grade		Rough		Breathy		Asthenic
-----------	--	-------	--	-------	--	---------	--	----------

VHI Global : 5    F : 0    E : 0    P : 5    VHI chanteur Global :

**AERODYNAMIC MEASUREMENTS**

Phonation time	13.26 (S)	Expiratory volume	2200 (cc)	Peak expiratory airflow	0.34 (L)
best max 3 measurements		PQ	165.91		
Mean expiratory airflow	0.17 (L)	(Mean SPL :	74.92	Max SPL :	84.18 )

P.S.G.E 4.52 cmH2O    Int. 8.08 cmH2O    Int 18.50 cmH2O    Chant    cmH2O

int faible 72.16 dB    conversat. 83.05 dB    forte 92.77 dB       dB

**VOICE RANGE MEASUREMENTS**

Int. (dB)	lowest	51	highest	79
Freq. (Hz)	lowest	138.59	highest	587.33
			Range	448.74 (ST)
			STD Fo	2.003
				3.436
				2.617

**ACOUSTIC MEASUREMENTS** (MDVP, sampling rate 50.000 Hz)

D.S.I. :	3.026	3.026	AVQI (pathologique si >= 2.95)	
			Jitter :	0.597
				0.938
				0.881
				0.805 %
			Shimmer :	0.281
				0.365
				0.292

Av. Fo 209.992    212.445    212.873

216.181

2.685

Import PAS    Import PDF

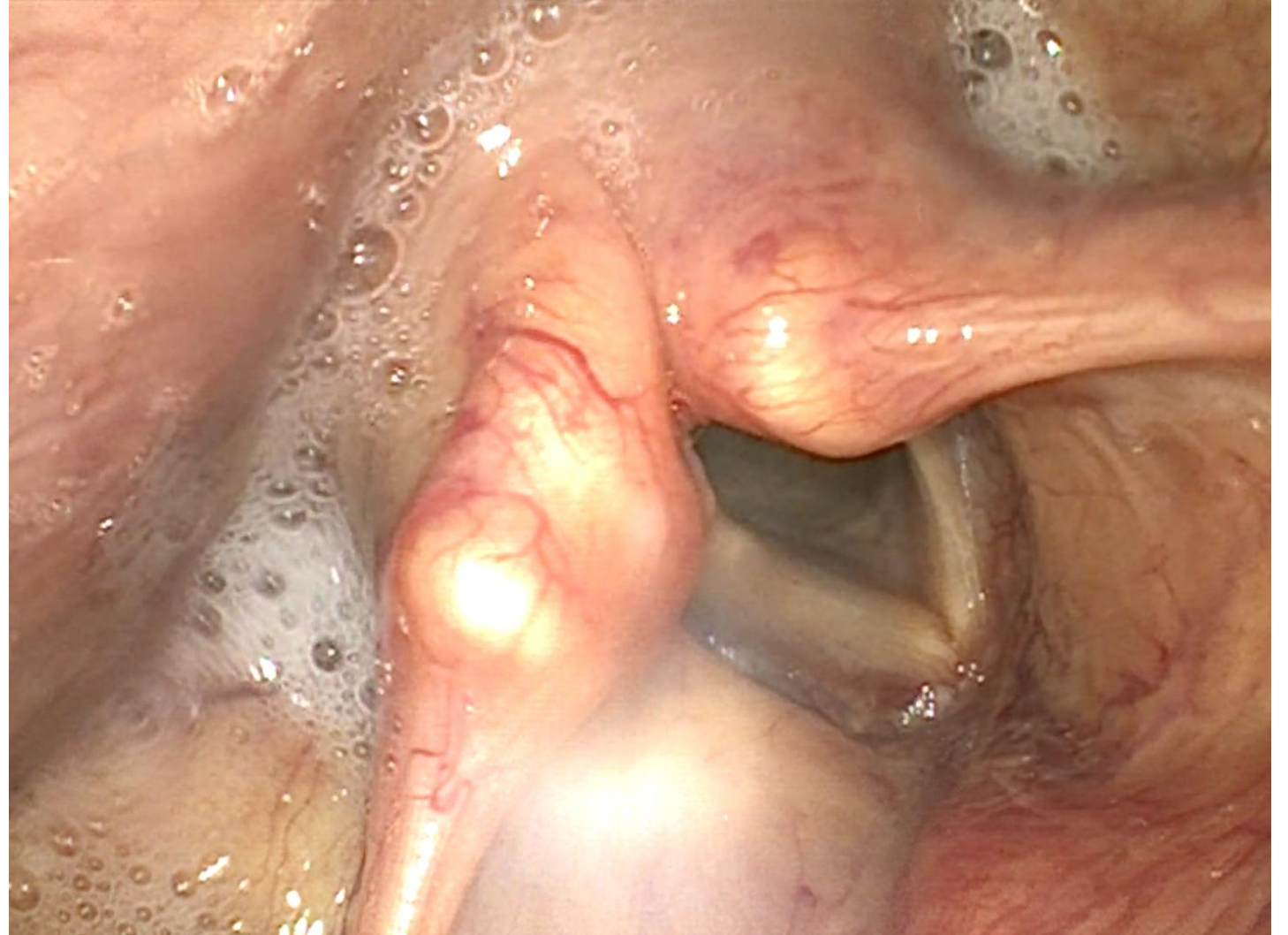
Import Son    Jouer Son

## Recommandation 1

- En l'absence de contexte évident d'une PLU, il est recommandé de réaliser en 1<sup>re</sup> intention un **scanner cervico-facial injecté** incluant la base du crâne, complété par un scanner thoracique en cas de PLU gauche (Grade C).
- En l'absence de cause identifiée, une **échographie thyroïdienne** (PLU par atteinte du nerf laryngé inférieur) **ou une IRM cervico-faciale incluant la base du crâne** (PLU par atteinte du nerf vague) seront réalisées (Accord professionnel).
- Il est recommandé de réaliser un **bilan biologique pour éliminer une neuropathie périphérique** en l'absence de contexte évident et après un bilan radiologique initial bien conduit sans cause identifiée (Accord professionnel).
- Il est recommandé de **renouveler le bilan radiologique dans les 3 années** suivant le diagnostic de la PLU en l'absence de récupération spontanée et de cause identifiée lors du bilan initial (Grade C).
- Il n'est pas recommandé de réaliser un bilan à visée étiologique pour une PLU survenant au décours immédiat d'un acte chirurgical ou interventionnel, à condition que la PLU soit cohérente avec l'acte réalisé (Accord professionnel)

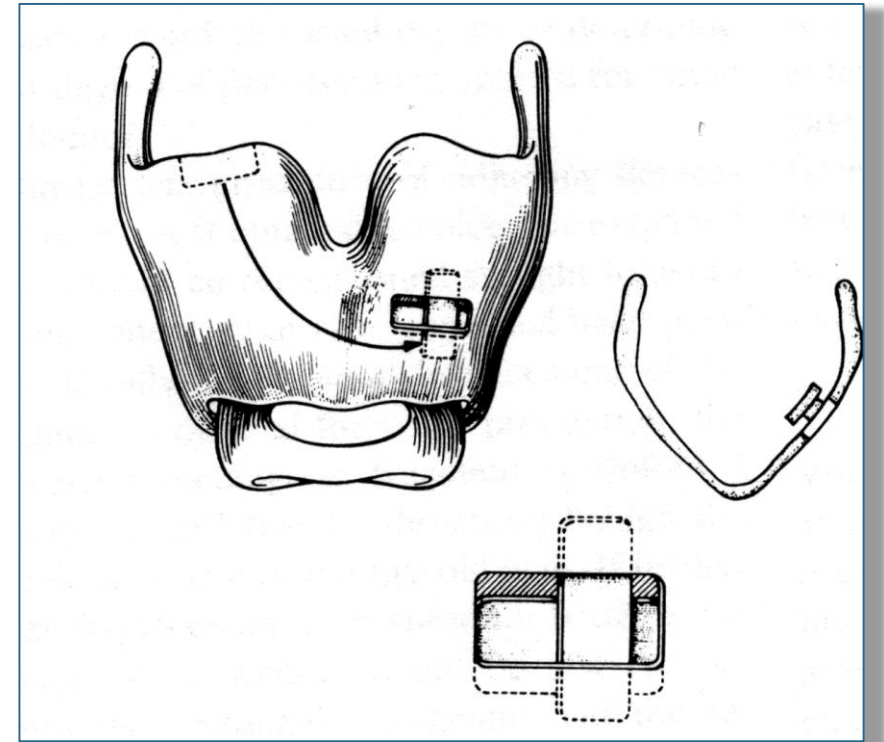
# Homme 67 ans

- Dissection de l'aorte ascendante opérée en urgence en juin 2023
- Dysphonie dès le réveil
- Paralysie laryngée constatée par ORL > rééducation orthophonique
- Refus injection HA précoce
- Pas d'amélioration vocale ni remobilisation après 7 mois
- TMP: aucun son
- VHI: 57/120
- rares fausses routes laryngées aux liquides



# Thyroplastie de type 1

- Technique fiable
- Indications larges
- En compétition avec l'augmentation cordale
- Difficile de ne pas la recommander !
- Peut être proposée dans tous les cas de PLU

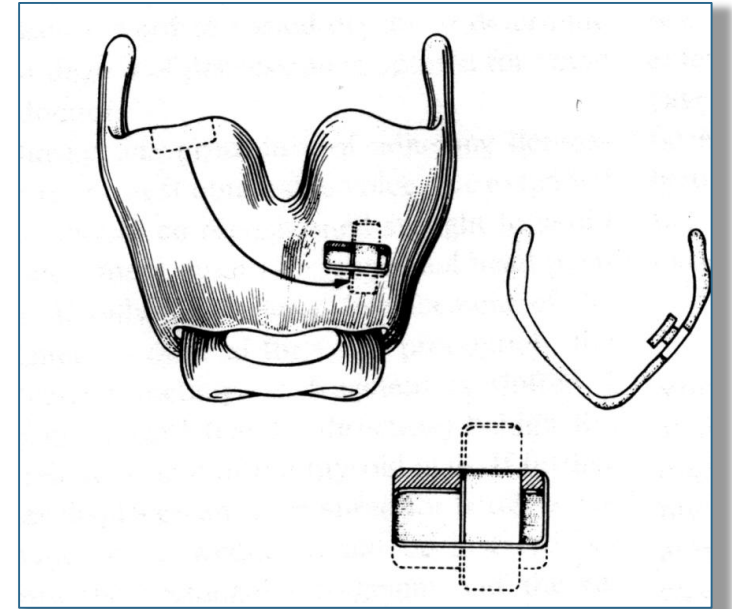


## Recommandation 9

Il est recommandé d'utiliser un dispositif médical autorisé par les autorités françaises ou européennes lorsqu'une thyroplastie de type 1 est indiquée (Grade A).

# Thyroplastie de type 1

- Technique fiable
- Indications larges
- En compétition avec l'augmentation cordale
- Difficile de ne pas la recommander !
- Peut être proposée dans tous les cas de PLU définitive



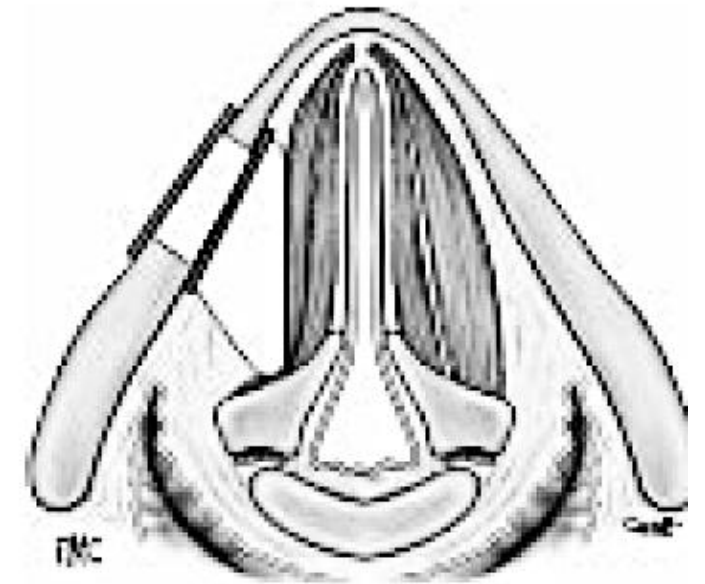
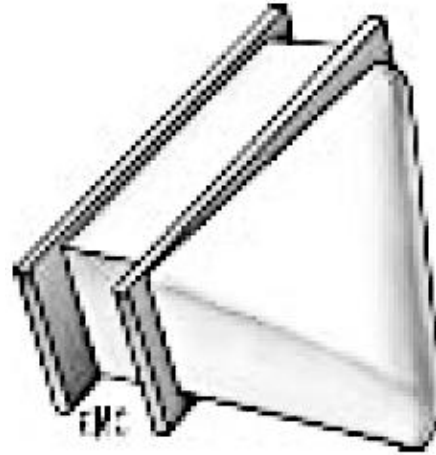
## Recommandation 10

Il n'est pas recommandé de proposer en 1<sup>ère</sup> intention une thyroplastie de type 1 en cas de PLU avec un pronostic incertain de récupération et en l'absence de symptômes sévères ou mettant en jeu le pronostic vital. (Accord professionnel).

# Thyroplastie de type 1

- Historique

- 1915 Payr E.
- 1952 Meuman
- 1955 Opheim
- 1968 Sawashima
- 1974 Isshiki
- 1993 **Silicone**



Crolley VE, Gibbins N. One hundred years of external approach medialisation thyroplasty. *J Laryngol Otol* 2017  
Montgomery WW, Blaugrund SM, Varvares MA. Thyroplasty: a new approach. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1993

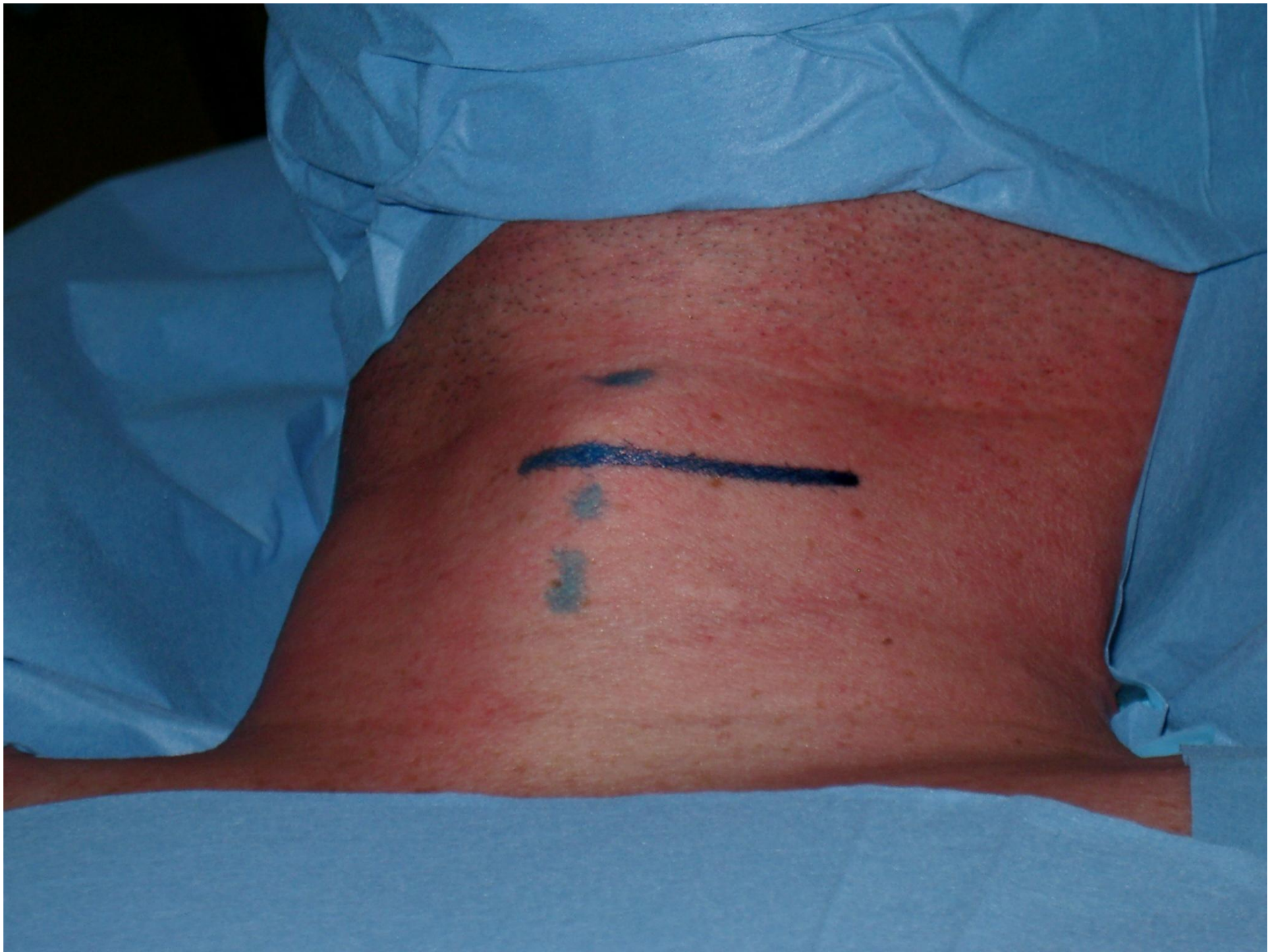
**Gabarits  
à usage unique**  
*tailles H et F*

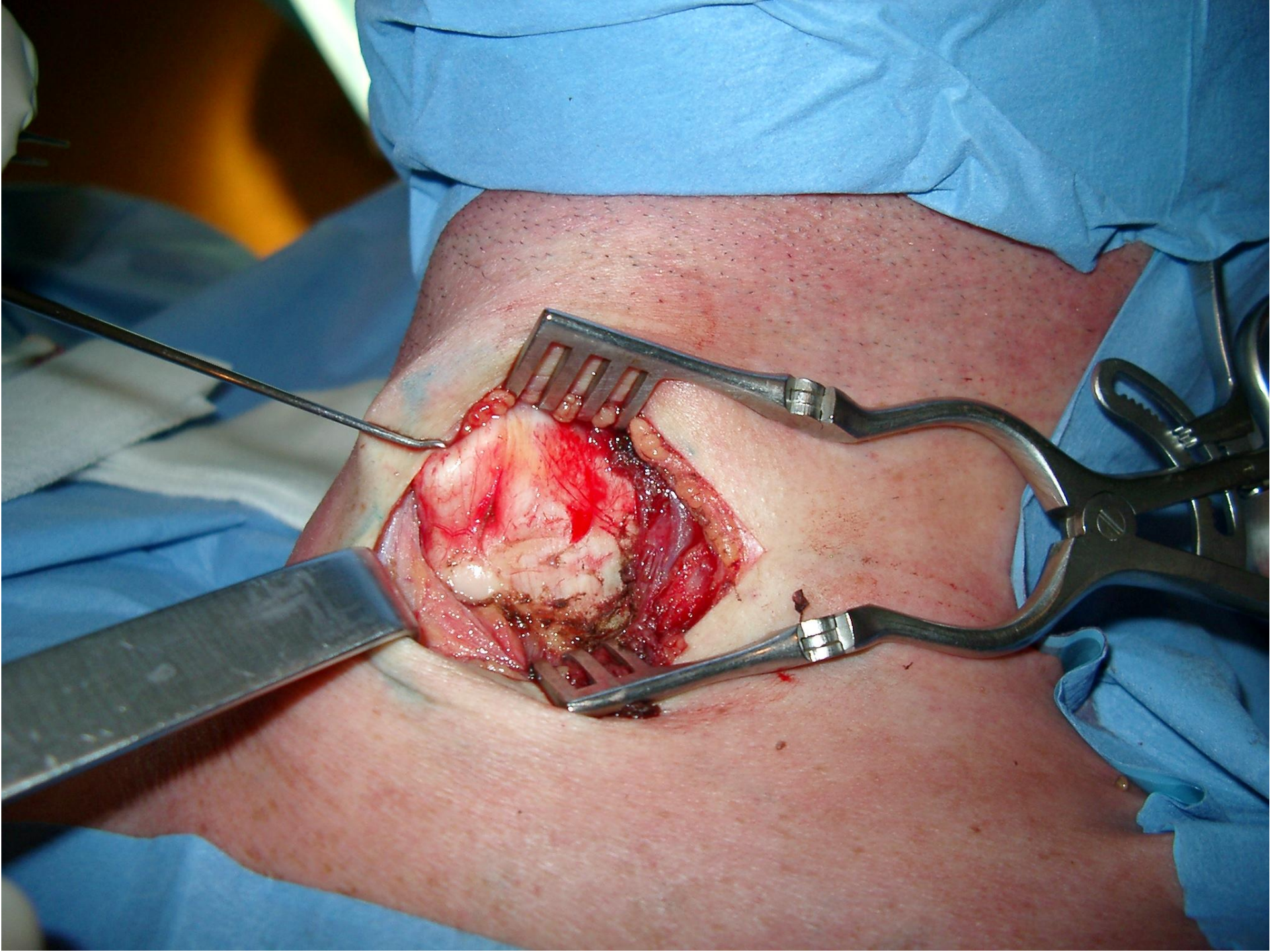
**Ancilaire spécifique**  
*tailles H et F*



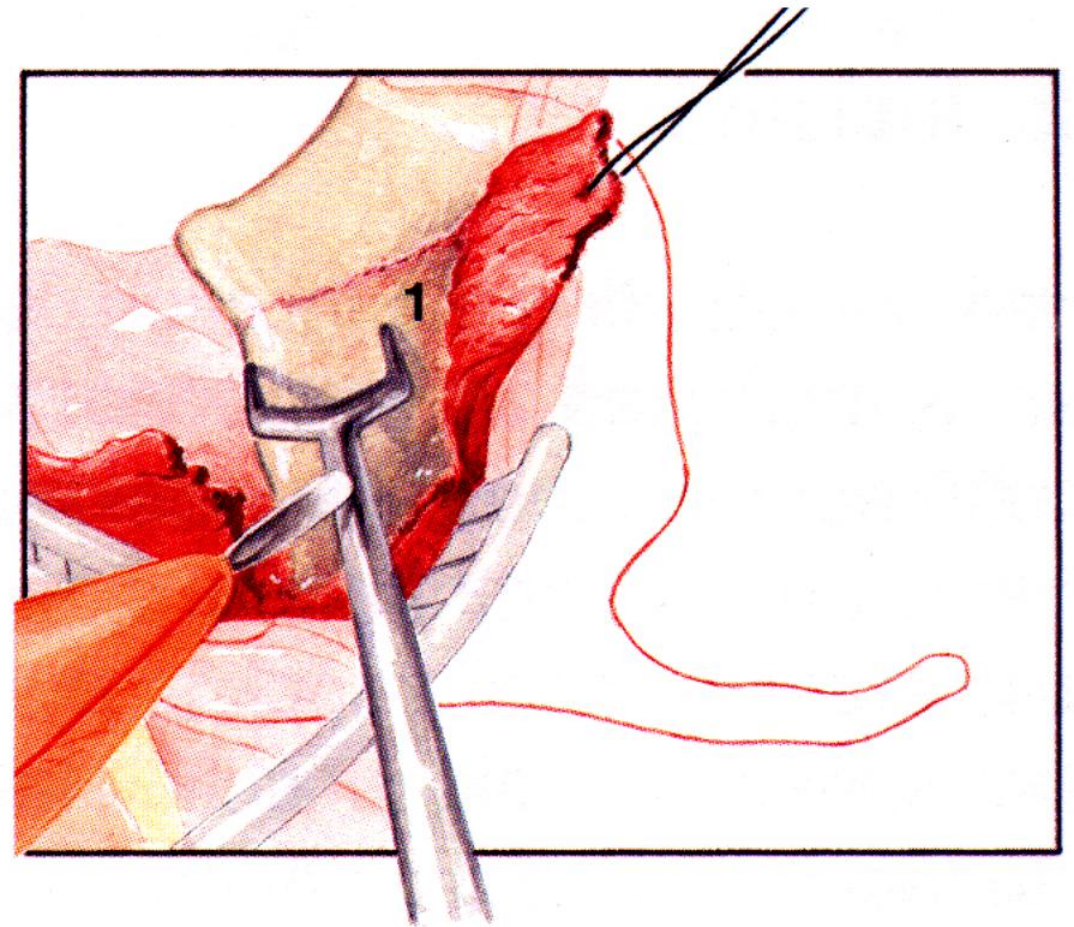
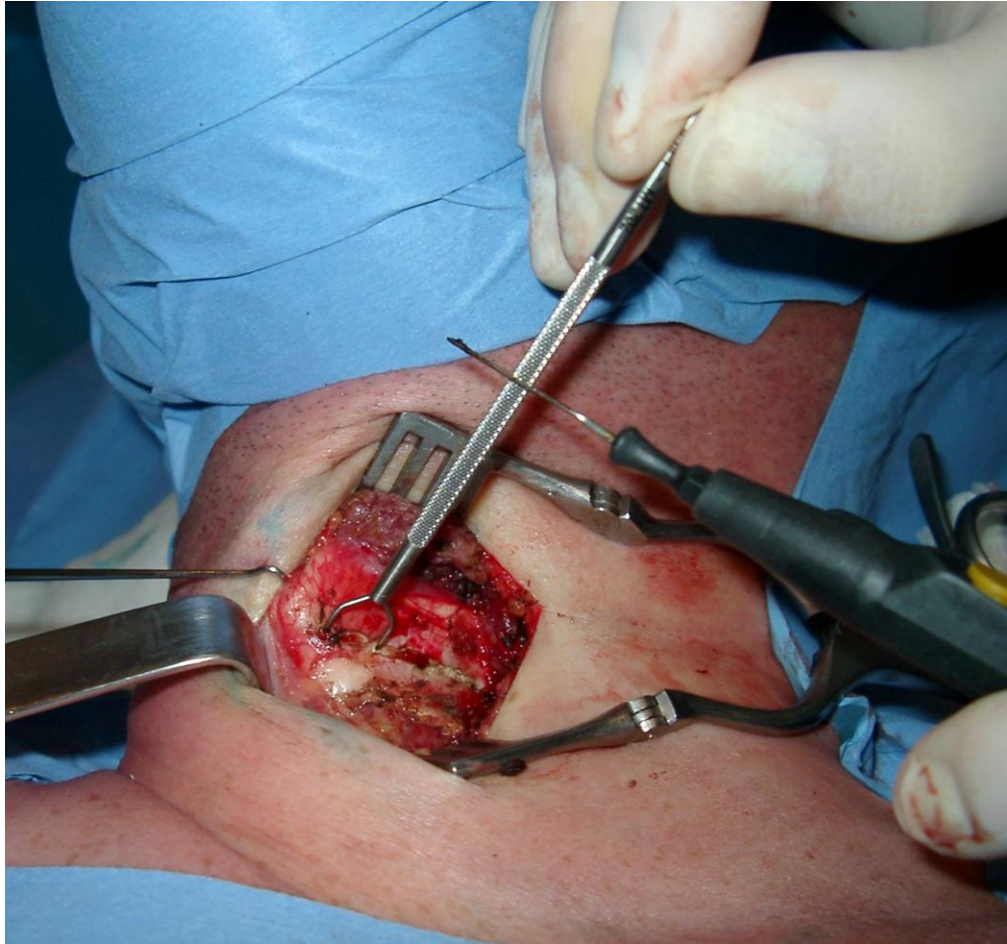
Anesthésie locale, patient bien réveillé



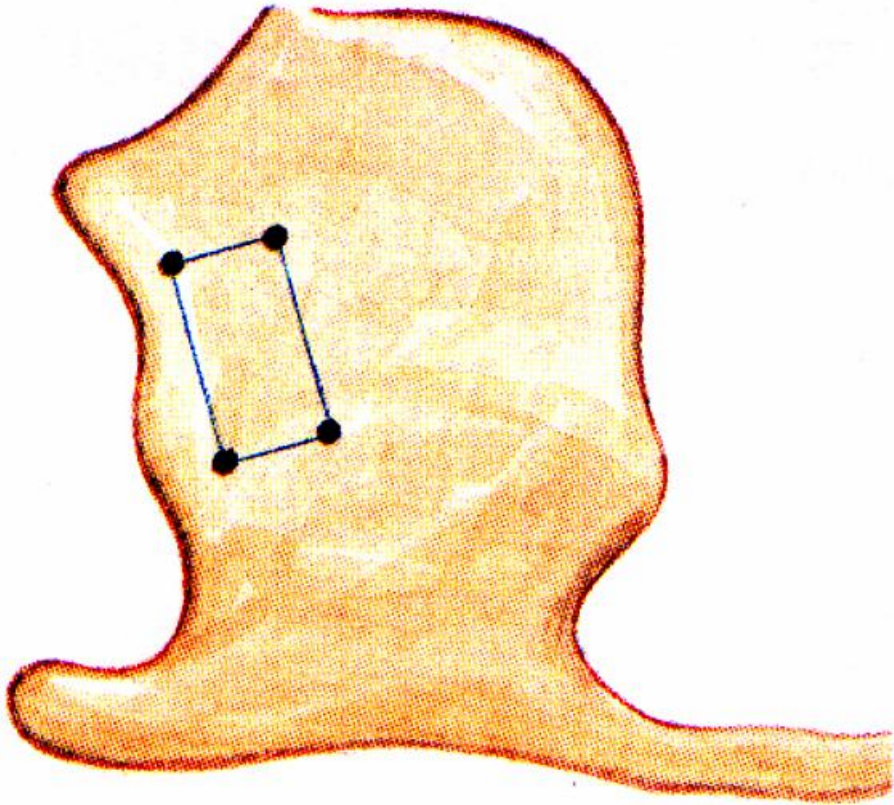




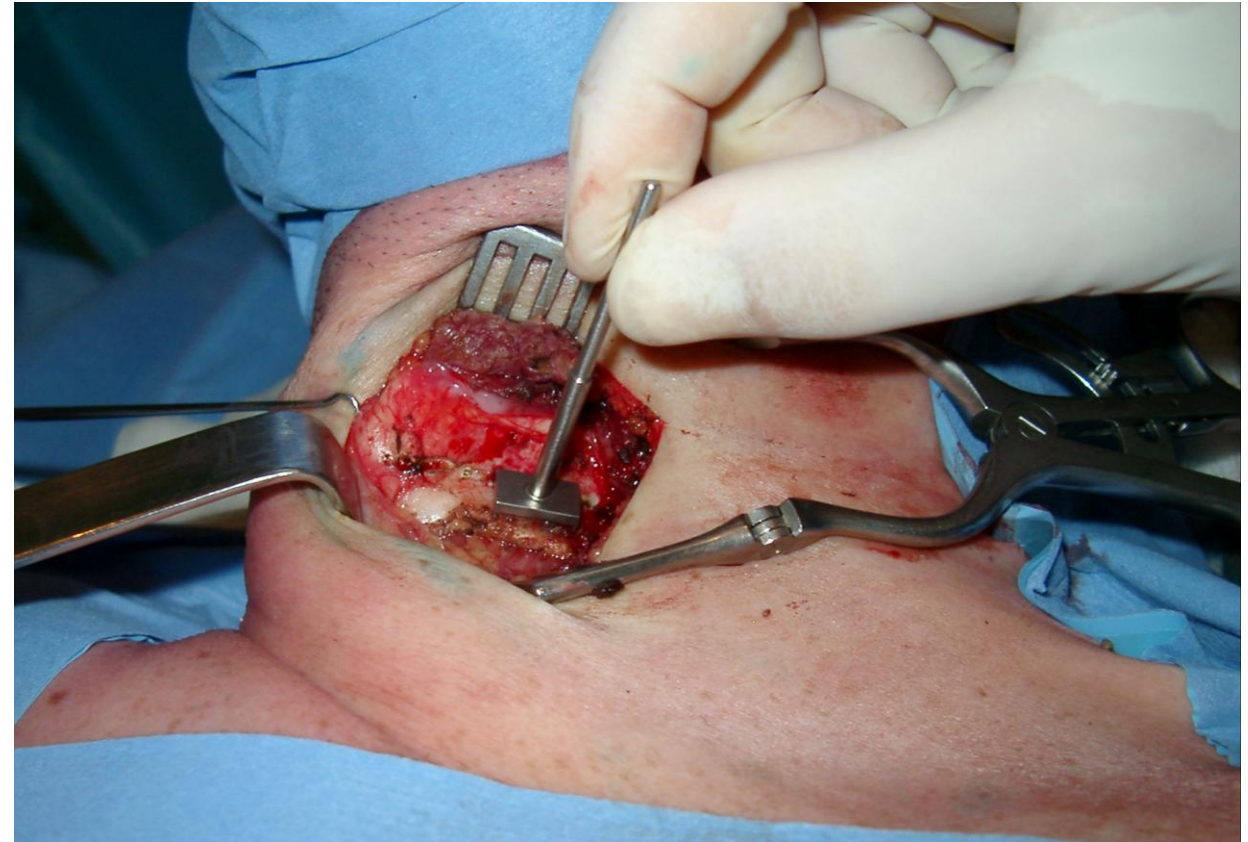
# Fenêtre cartilagineuse

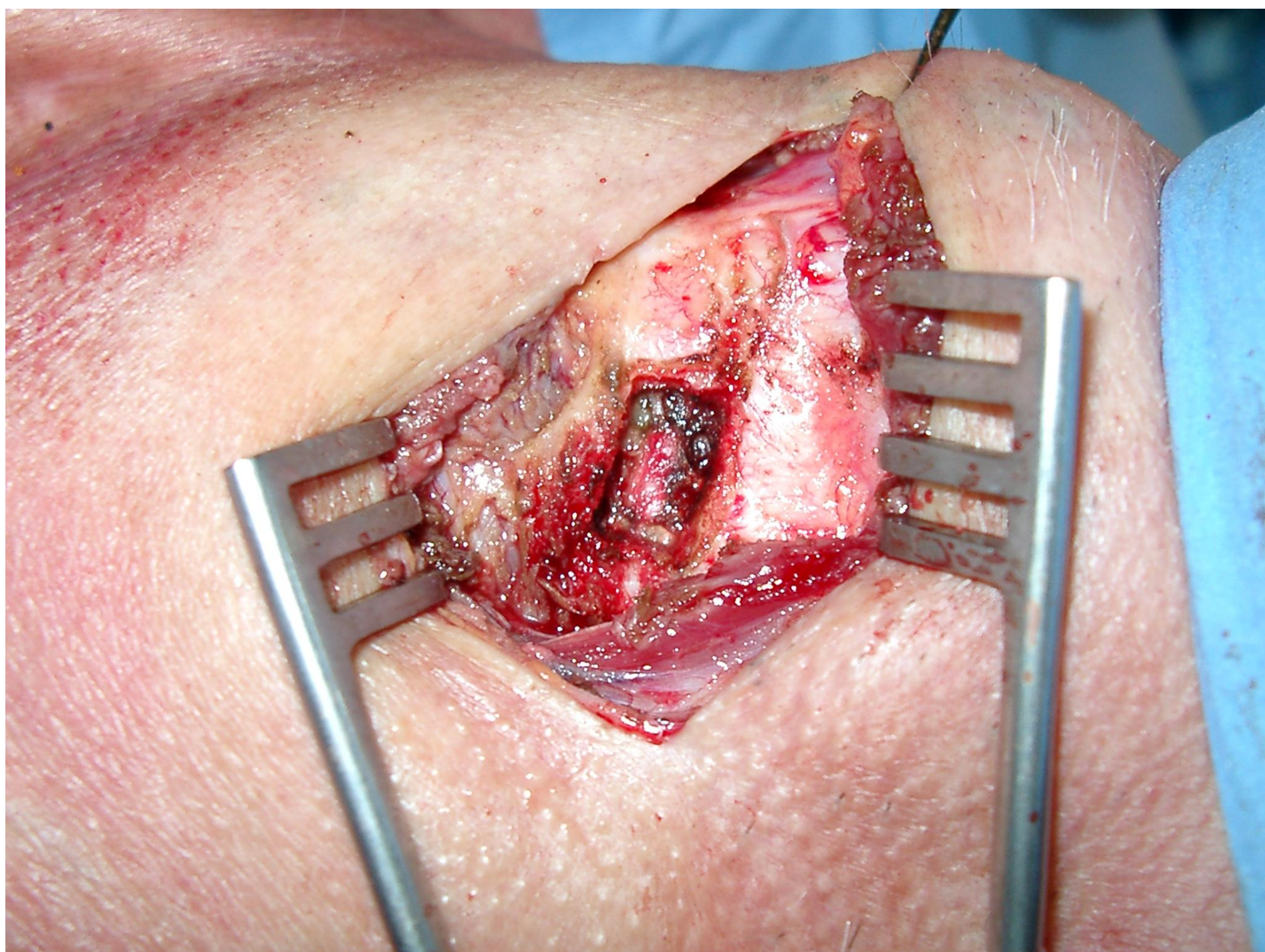


# Fenêtre cartilagineuse



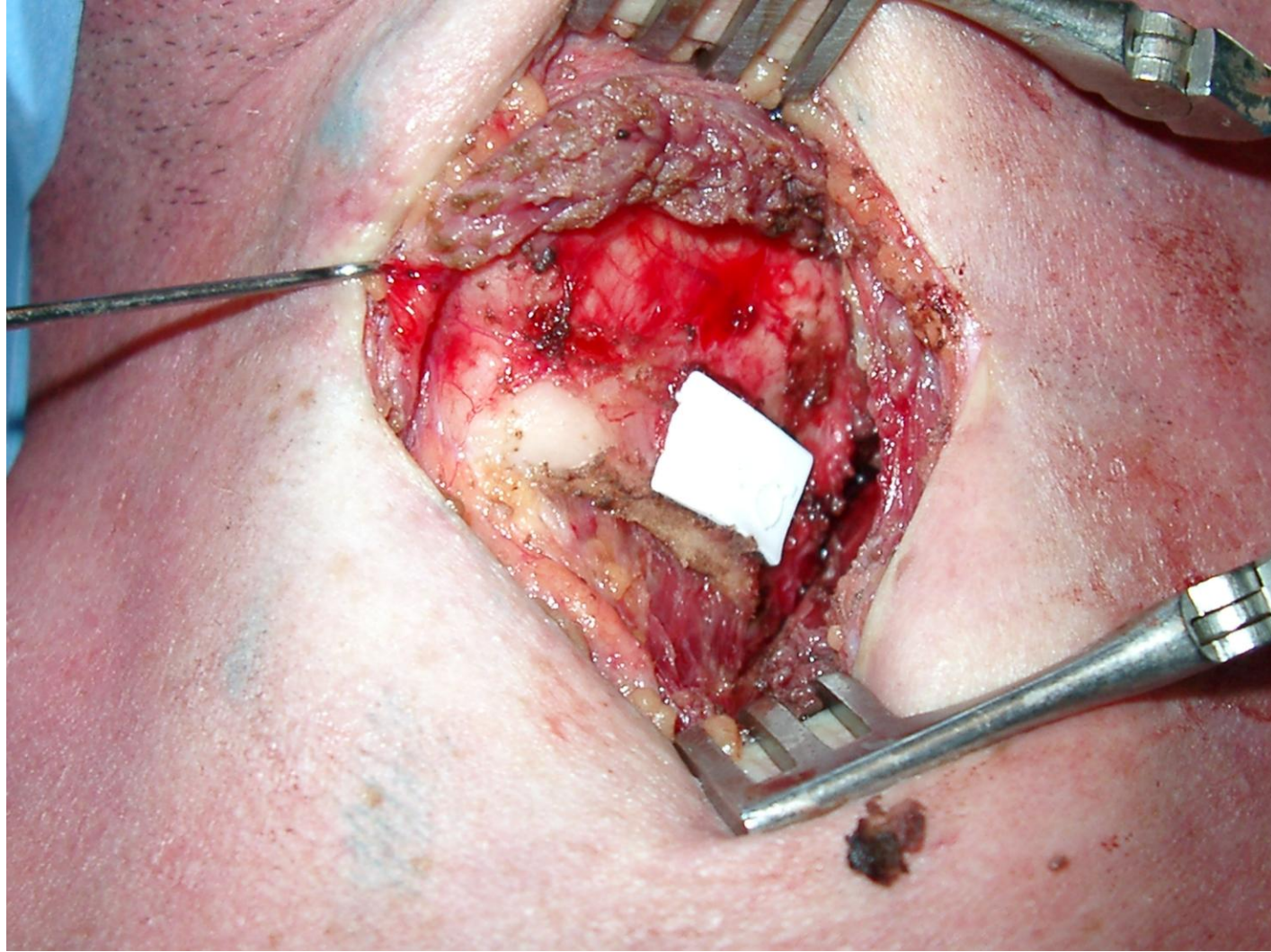
Marquage des 4 points  
avec le bistouri électrique











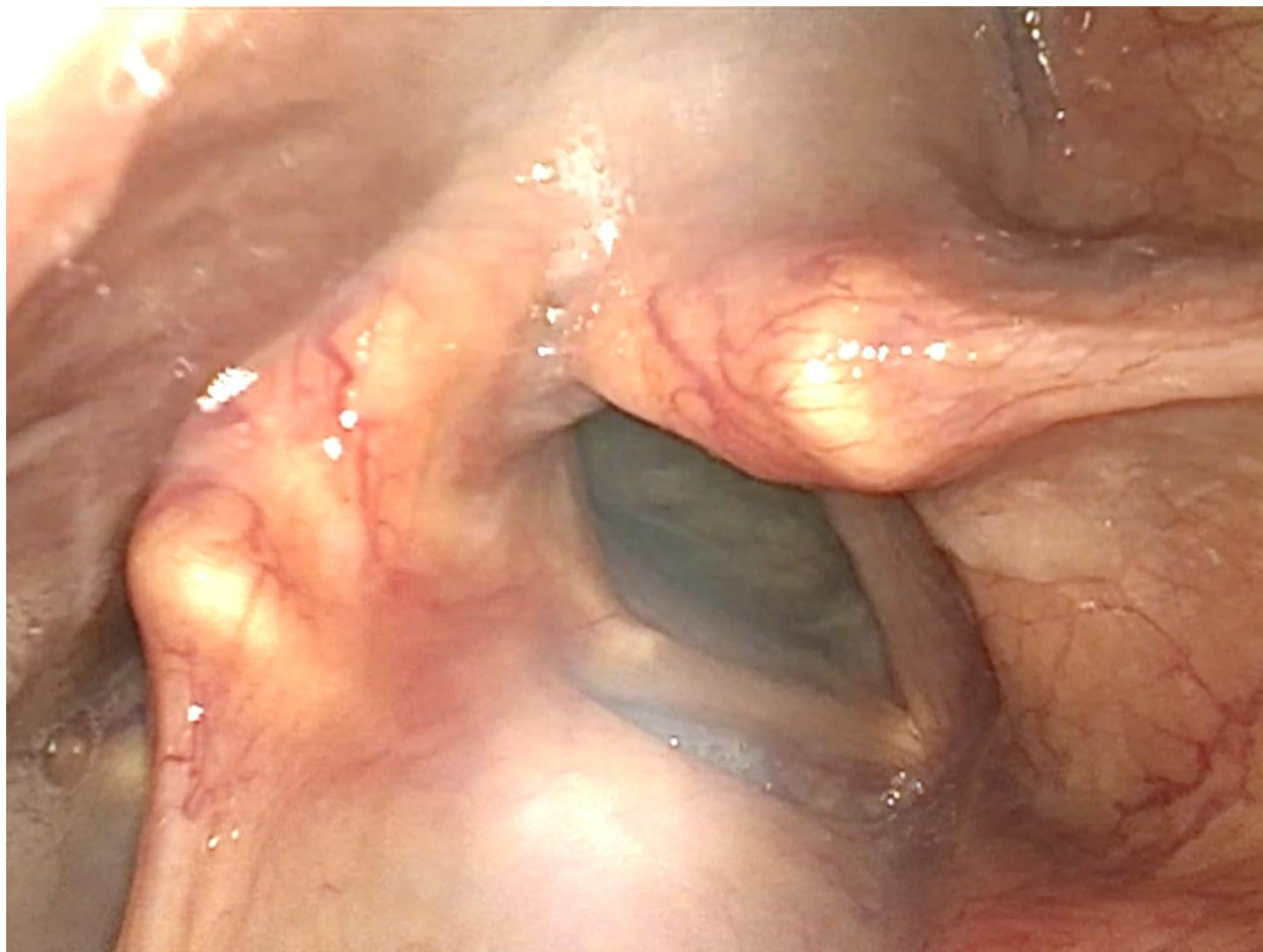


# Homme 67 ans

## Résultat à 1 mois

TMP 24 secondes

VHI: 8/120



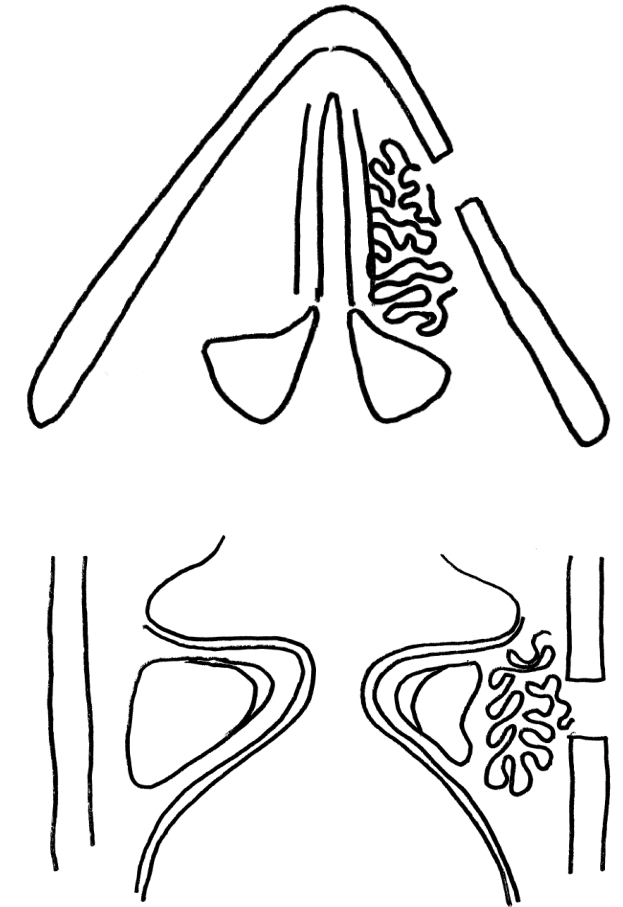
# Thyroplastie de type 1

- Historique

- 1915 Payr E.
- 1952 Meuman
- 1955 Opheim
- 1968 Sawashima
- 1974 Isshiki
- 1993 Silicone
- 1998 McCulloch

## Gore-Tex® (PTFE)

Fenêtre plus réduite  
Longueur « à la demande »



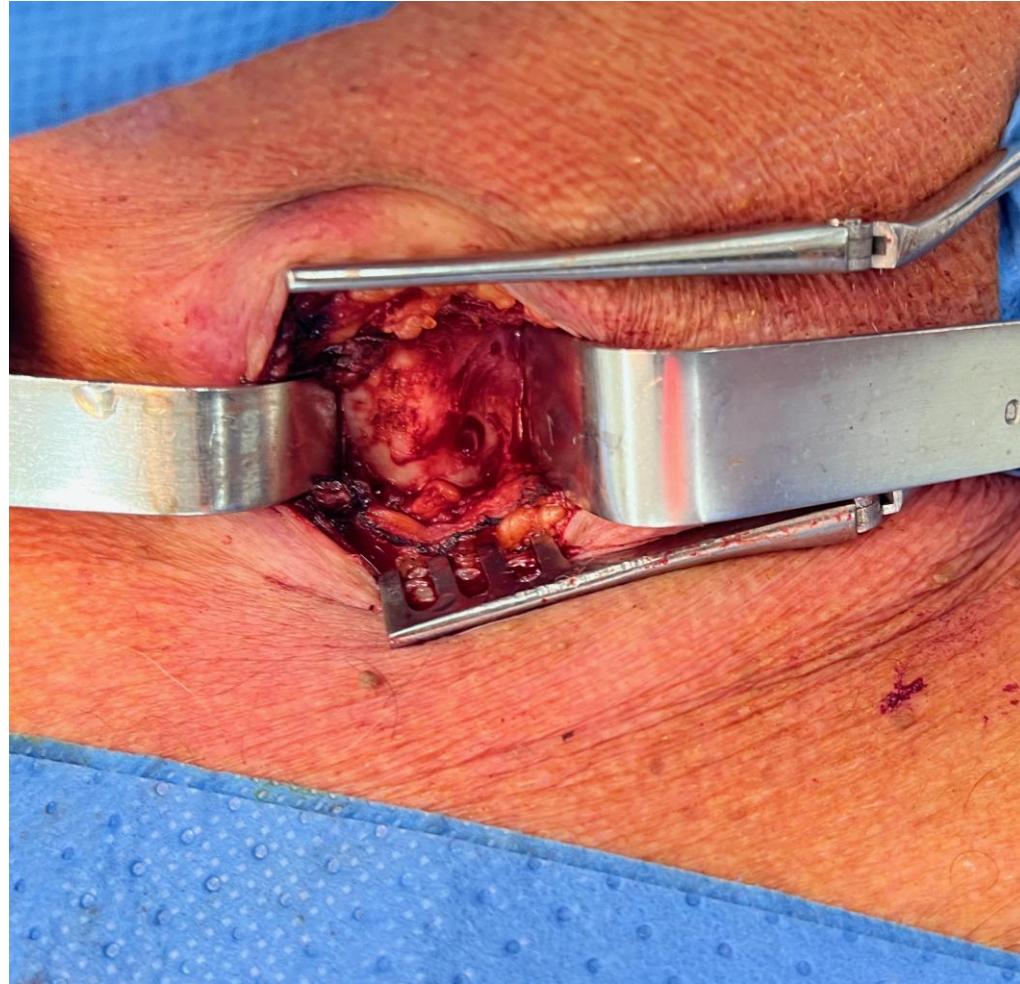
Crolley VE, Gibbins N. One hundred years of external approach medialisation thyroplasty. *J Laryngol Otol* 2017

McCulloch TM, Hoffman HT. Medialization laryngoplasty with expanded polytetrafluoroethylene. *Surgical technique and preliminary results. Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998

# Thyroplastie de type 1 : bandelette de Goretex®



# Thyroplastie de type 1 : bandelette de Goretex®



# Thyroplastie de type 1 : bandelette de Goretex®



# Thyroplastie de type 1 : bandelette de Goretex®

