

Réinnervation des paralysies laryngées unilatérales : à propos de 19 cas

J.P. Marie, N Bon Mardion, A Lagier, Ph Bami,
D Dehesdin, E Vérin

Service D'ORL et Chirurgie Cervico-faciale
Hopital Charles Nicolle, CHU ROUEN
EA 3830, GRHV, IFRMP 23,
Université de ROUEN, France

Paris 10 2010



Introduction

- Paralyties laryngées unilatérales: handicap phonatoire
- Traitement conventionnel: médialisation
 - Voie endoscopique
 - Voie externe (thyroplastie)

Réinnervation: une solution

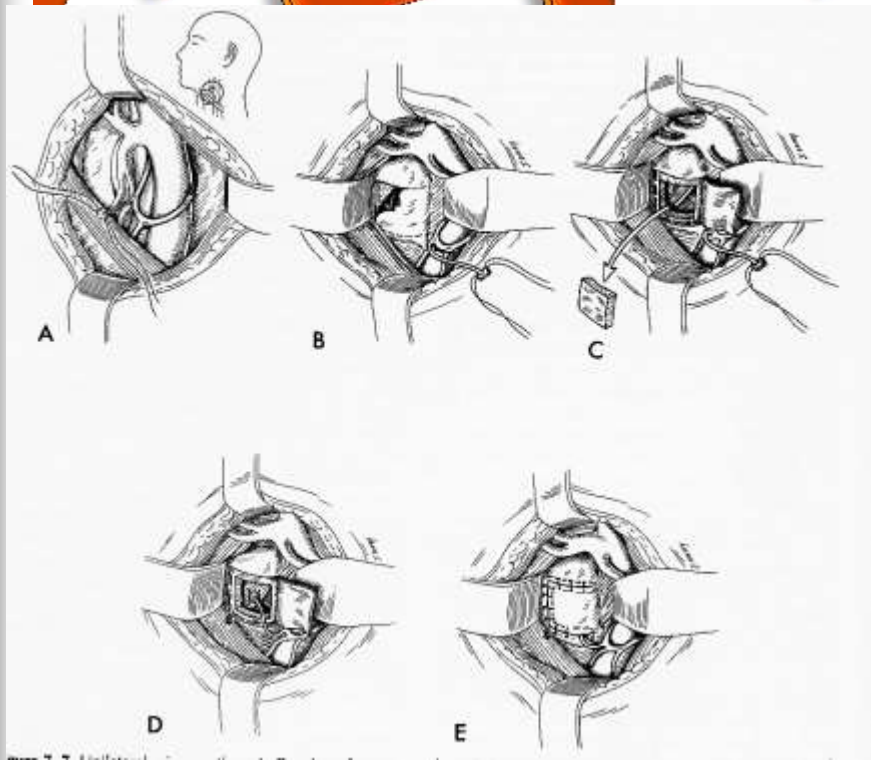
2011

Réinnervation laryngée

■ Objectifs: dans les paralysies unilatérales

- Pas de récupération du mouvement cordal (réinnervation non sélective)
- Éviter l'atrophie musculaire
- Permettre l'accollement de la corde controlatérale
- Obtenir un résultat durable

Place de la réinnervation?



- Introduite par Tucker (1981)

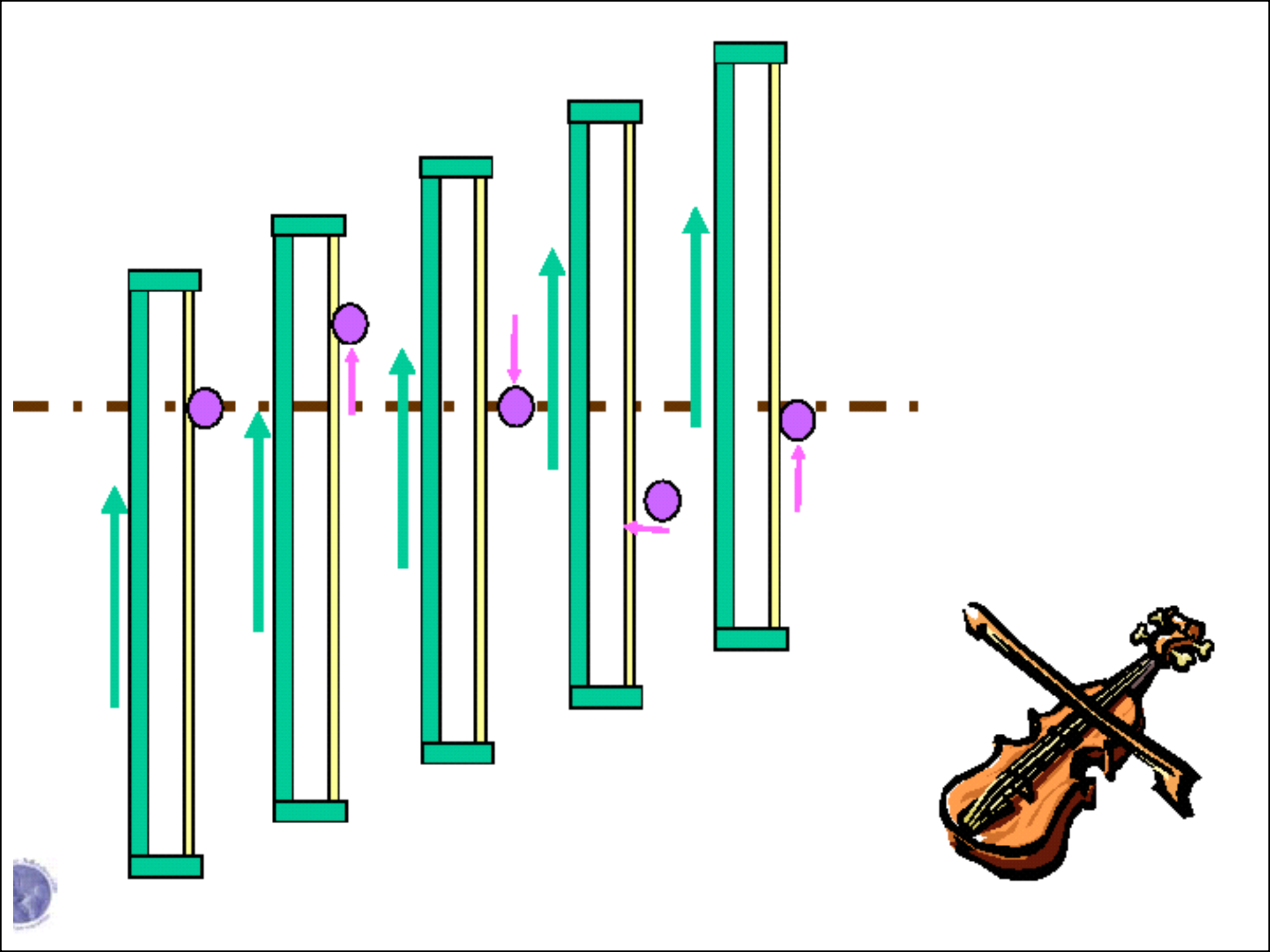
Anse du XII
implantée dans
muscles
adducteurs par
fenêtre
thyroïdienne

Place de la réinnervation (non sélective)

■ Crumley (1990 puis 1994)

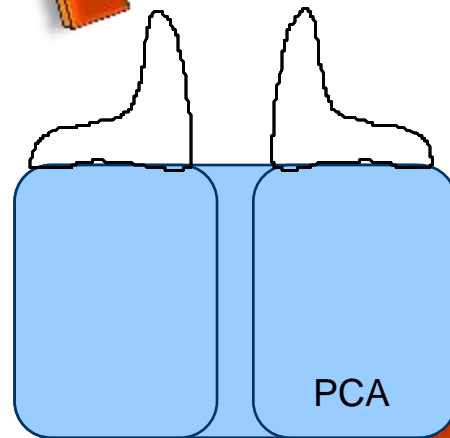
- Anastomose entre anse XII et tronc récurrent
- Bons résultats (Crumley: 40 cas en 1994)
- Eventuellement complétés par Adduction aryténoïdienne (G Berke)

2011



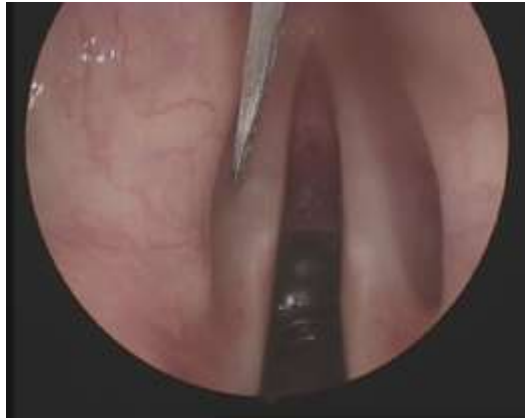
Anastomose de l'Anse de l'hypoglosse Avec le nerf récurrent

XII
Ansa hypoglossi



Recurrent nerve

Complétée par l'injection de graisse intracordale



En attendant la repousse axonale

2011

Résultats
CEPPC

2011

Quels malades? (n=19)

- Lésion du nerf vague dans la fosse postérieure n=2
- Après chirurgie thyroïdienne: n=5
 - 1ère main: 2 cas
 - Recours: 3 cas dont 1 cancer avec résection NLI
- Après résection cervicale du nerf vague: n=2
 - 1 cas : X-X
 - 1 cas : Br desc XII-X et greffon muscle-nerf-muscle du Cricothyroïdien
- Lésion médiastinale du nerf vague ou du récurrent: n=7
 - K bronchopulmonaire : 4 cas
 - K œsophage: 2 cas
 - Anévrisme aorte thoracique: 1 cas
- Sclérodermie: n=1, A frigore: n=2

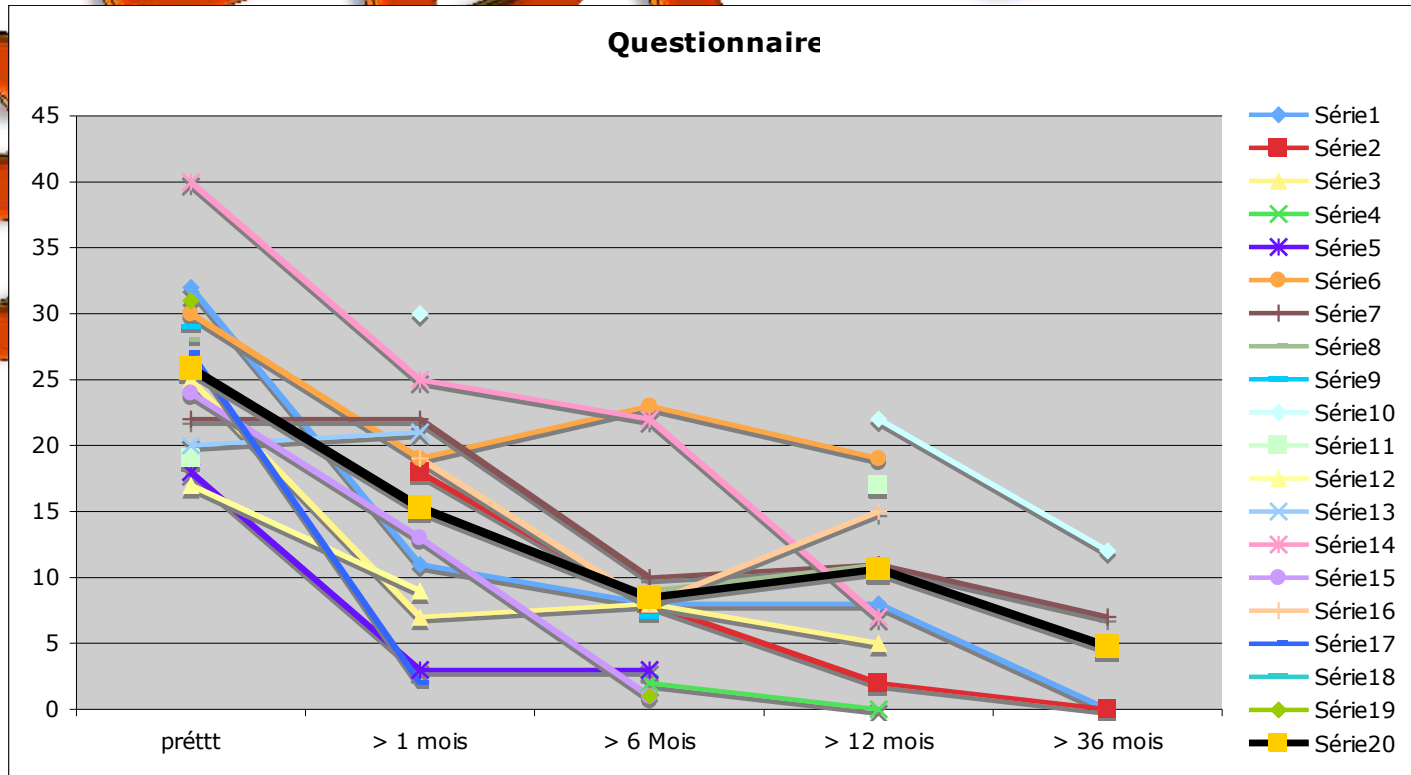
Recours après échec d'une autre technique (n=4)

SFPPOC

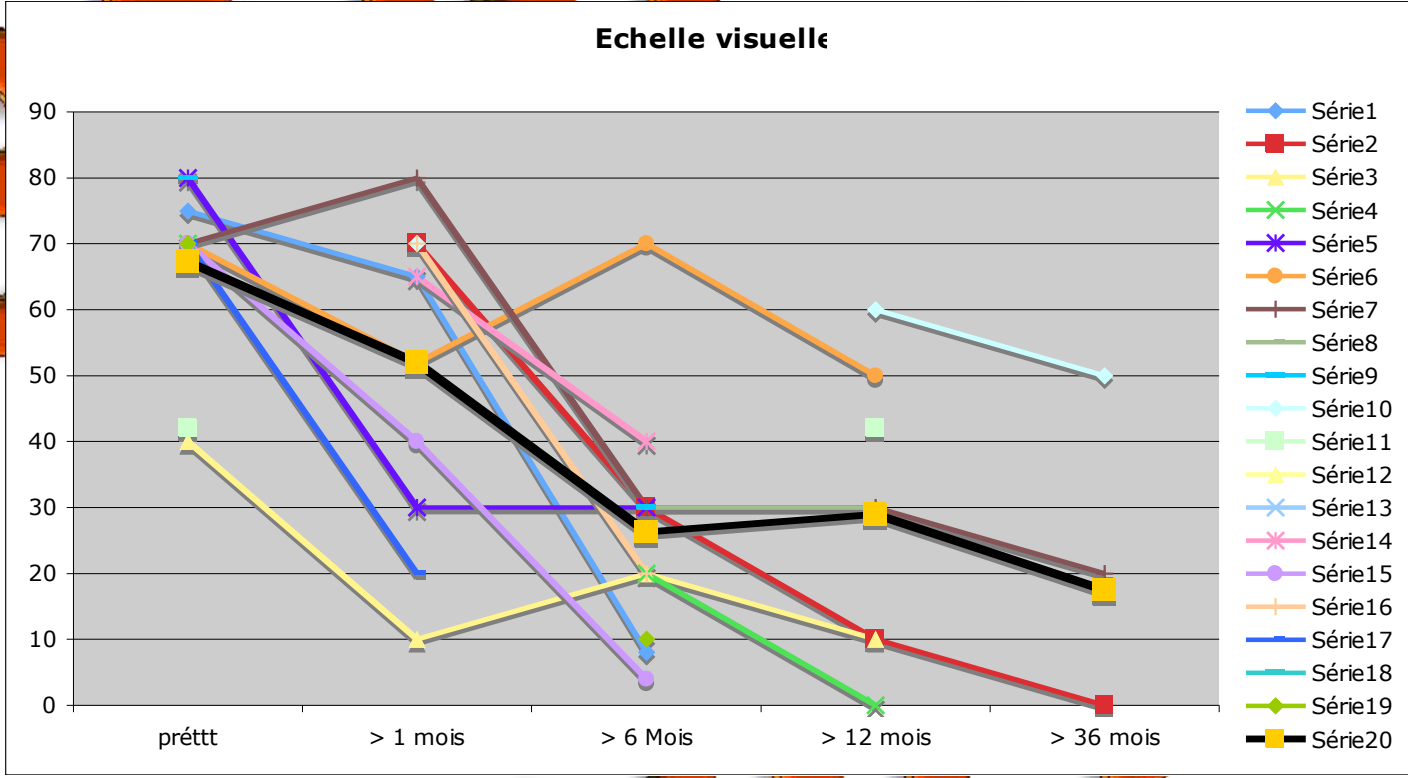
- > Médialisation endoscopique: 3 cas
- > Médialisation externe (thyroplastie:2 cas)
 - > extrusion fragment silastic 1 cas
 - > échec thyroplastie 1 cas

2011

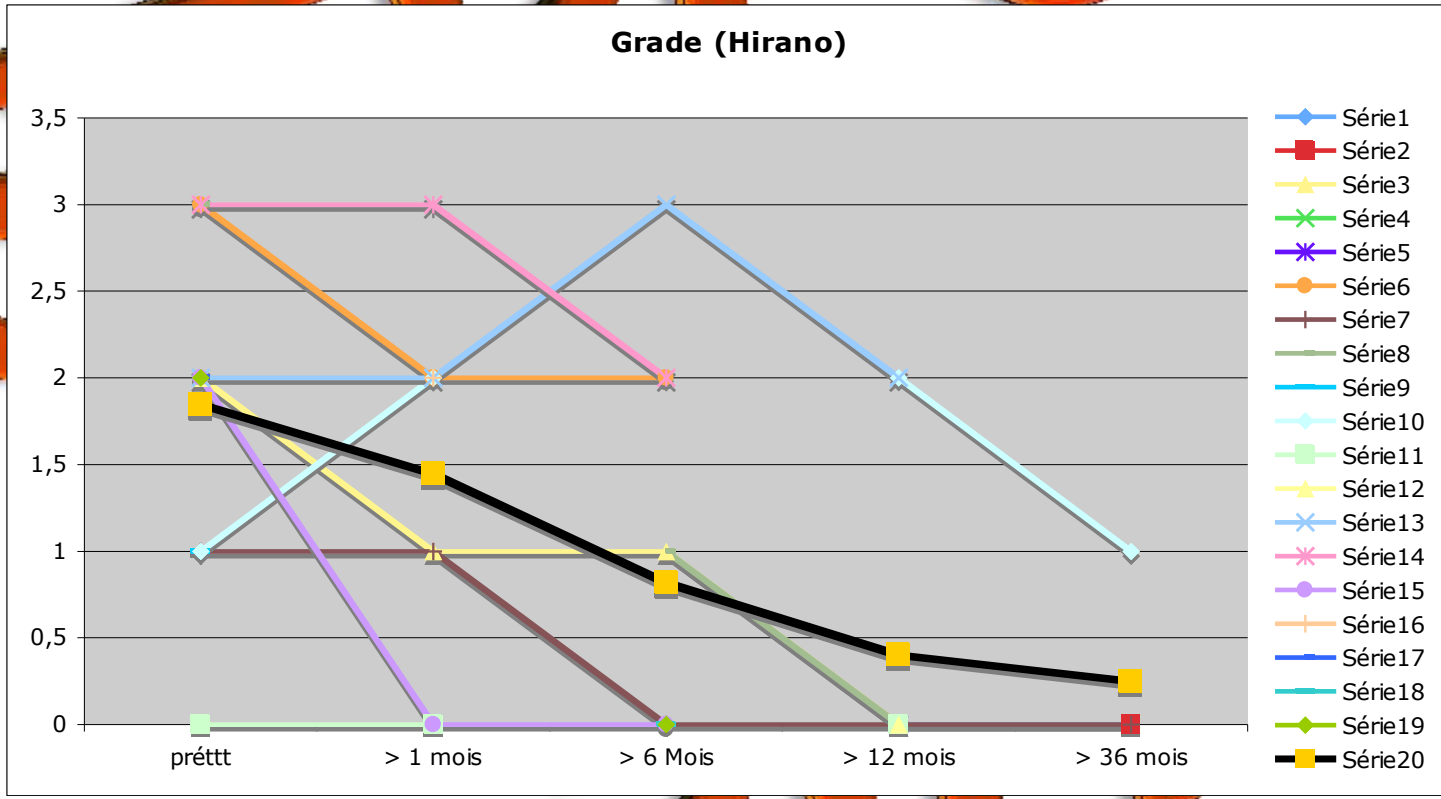
Questionnaire (proche VHI)



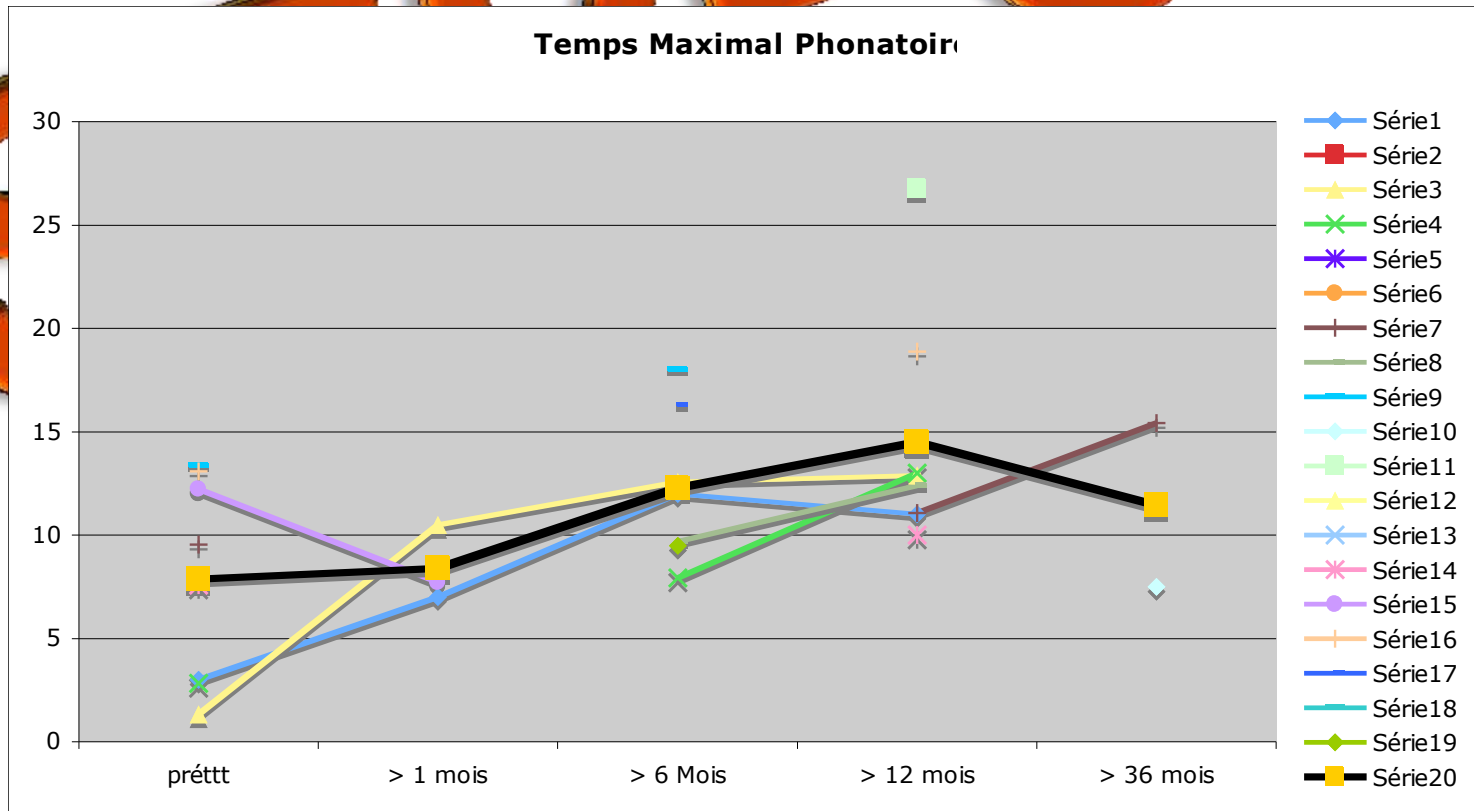
Echelle visuelle



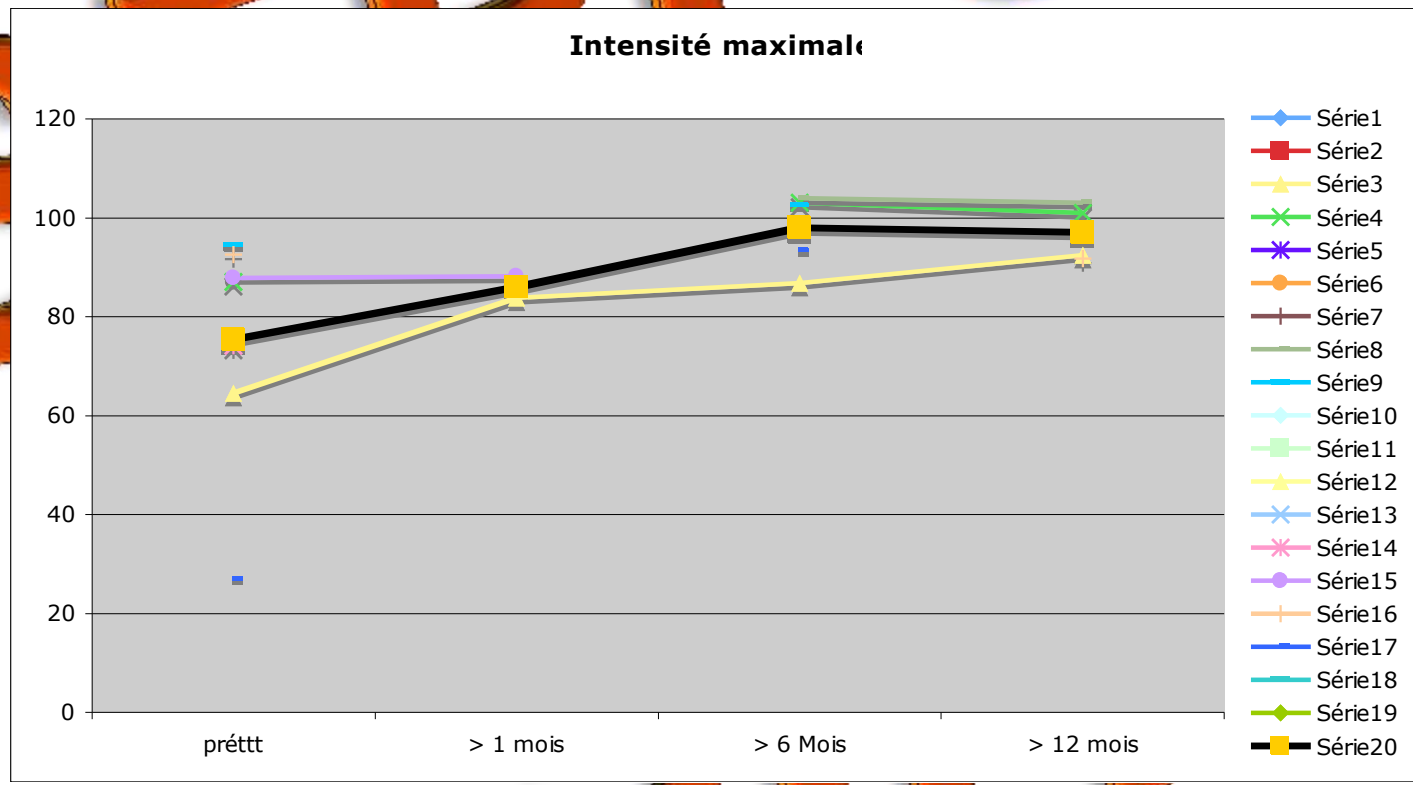
Grade (Hirano)



Temps Maximal de Phonation

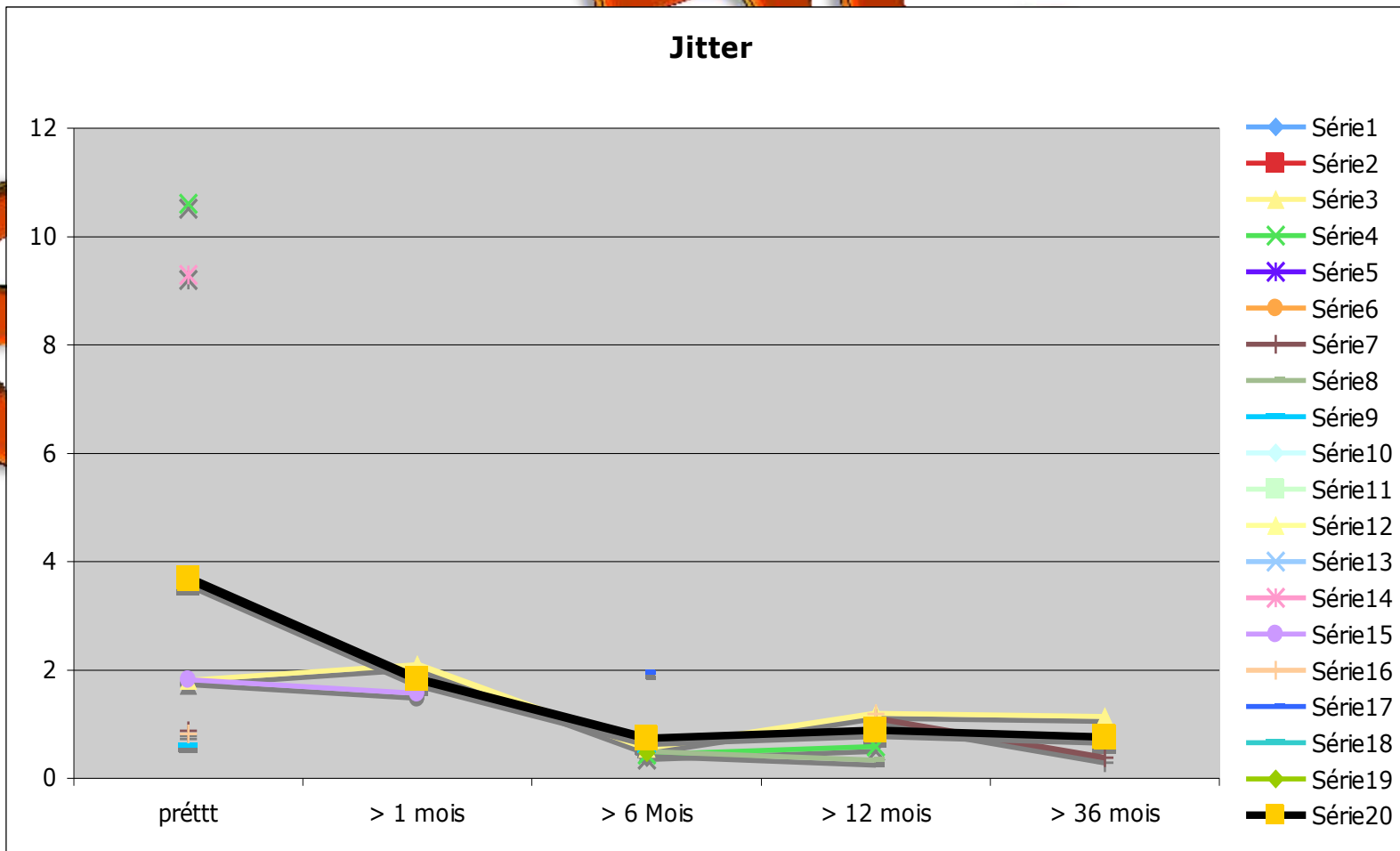


2010



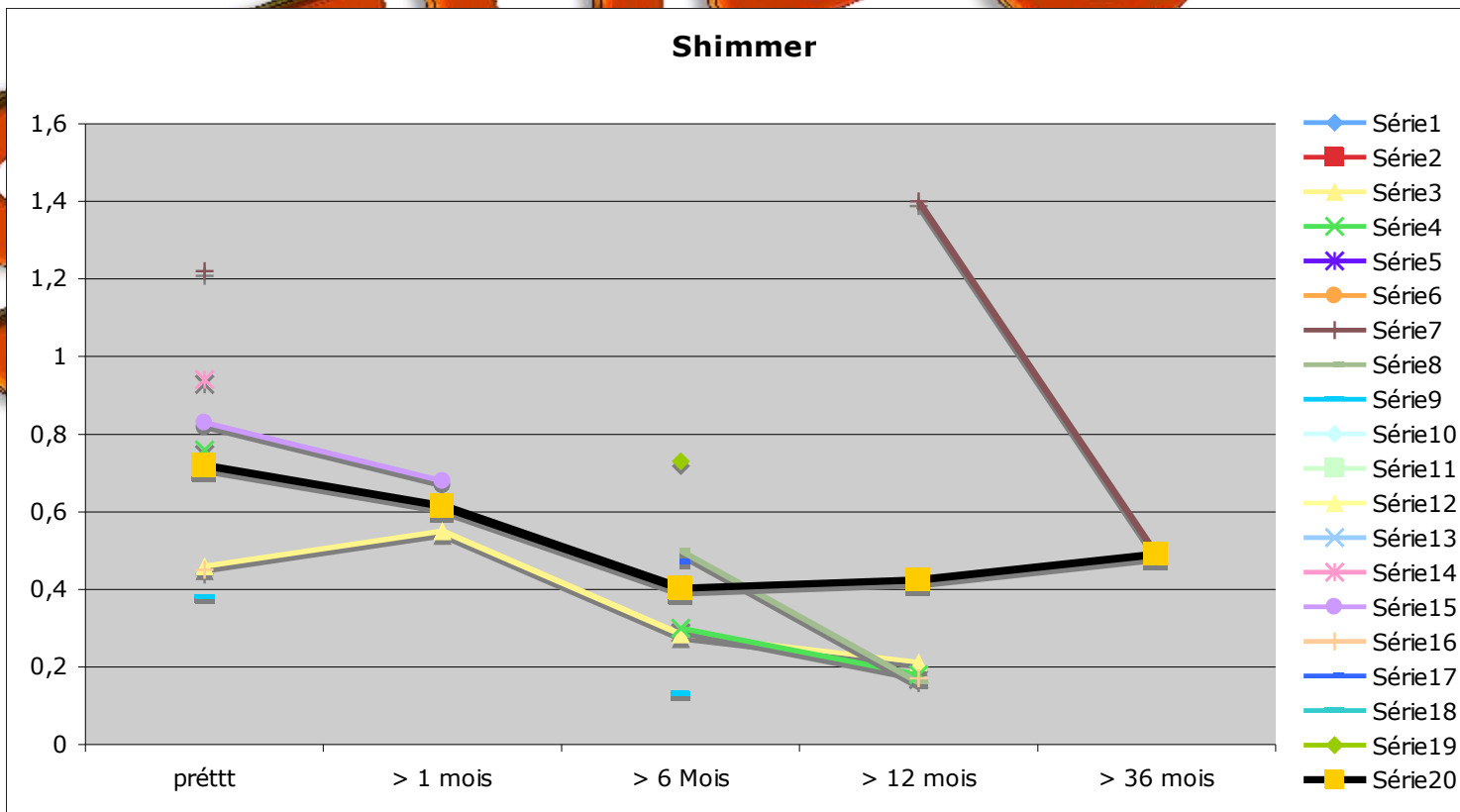
2011

Jitter



APPDC

Shimmer



20

Bernard L.

■ Histoire de la maladie

- Pneumonectomie pour cancer avec résection intrathoracique du nerf vague gauche: 8/01
- PR gauche en abduction. G3 R0 B2 A3 S0 I0
- Reinnervation non selective et injection graisse: 8/02

2011

Bernard L.

1 mois après reinnervation
et injection de graisse

SFPPC



G2 R1 B2 A1 S0 I0

2011

Bernard L.

6 mois après reinnervation

SFPPC



■ Effet de la repousse axonale

2011

Bernard L. 5 ans après reinnervation

CEPTPC



- GRBASI : 0
- Questionnaire handicap: 0
- Visual scale: 0

2011



Annick R.

SFPPC

Histoire de la maladie:

Thyroidectomie gauche en 93

Paralysie récurrentielle gauche

Dysphonie sévère en 9/2004 (G2 R0 B2 A2 S0 I2)

Atrophie cordale gauche, EMG neurogène

Inclusion 02/05: thyroplastie (Isshiki)

Extrusion endolaryngée du silastic (05/05)

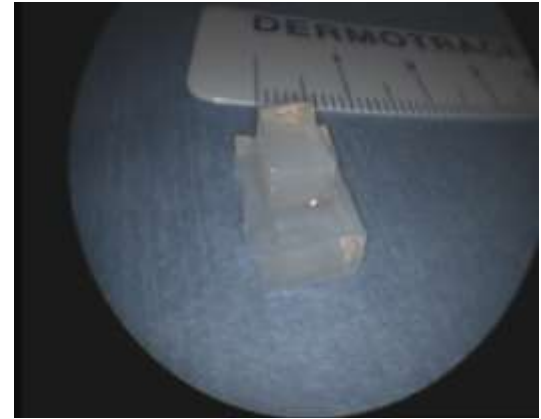
Réinnervation non sélective et graisse : 10/05

2011

....

Thyroplastie

Extrusion de l'implant de silastic



Annick R.

- A 2 mois : G1 R0 B0 A0 S0 I1
- A 7 mois :
 - Voix jugée normale par la patiente
 - G0 R0 B0 A0 S0 I0
 - Intensité maxi: 86,8 db
 - Temps phonatoire maxi: 12,56 s
 - F0: 202,42
 - Jitter: 1,209 Shimmer: 0,284
- Pas de dyspnée ni fausse route



2011



Fernand Z.

SFPPC

■ Histoire de la maladie:

- Thyroïdectomie totale 01/05 (Bruxelle)
- Résection du Récurrent droit (K papillaire)
- Médialisation endoscopique CVD par Zyplast
- Mauvais résultat vocal
- Réinnervation 04/2006

2011

Fernand Z.

- Bilan préopératoire
 - Questionnaire (+/- VHI): 96/142
 - G2 R0 B3 A2 S0 I1
 - TMP: 2,81
 - Jitter: 10,61
 - EMG: fibrillation
- Bilan J2: G1 R0 B1 A1 S0 I0
- Amélioration à partir du 3ème mois
- Bilan 6 mois: (tel) : G0 R0 B0 A0 S0 I0
- Après 1 an :
 - G0 R0 B0 A0 S0 I0
 - VHI 10: 0



20



Céline F.

■ Medical history

– Skull base lesion

– UVCP. Abductory position

– Nonselective reinnervation and fat injection: 8/10

■

2011

Céline F

SFPPC



2011

preop

Céline F

SFPCC



6 months postop

2011

Maud V.

SFPPC

- Schwannome du nerf vague
- Chirurgie d'exérèse, avec résection du nerf vague
- Greffe immédiate de plexus cervical superficiel (4cm)
- Résultat 2 ans post opératoire

2011



Discussion

- Bons résultats de la réinnervation sur cette petite série
- Comparable aux qq séries de la littérature (Goding, Lorenz 2008: 46 patients)
- Meilleurs que ceux de la médialisation endoscopique dans notre expérience
- Les résultats **s'améliorent** avec le temps
- Doivent être comparés à ceux de la thyroplastie (à dénervation identique):
 - Étude prospective Paniello 2011 (24 patients)

2011

Discussion

- Réinnervation non sélective: applicable dans toutes les situations:
 - cancer avec résection du nerf récurrent,
 - échec de thyroplastie,
 - échec de médialisation endoscopique
 - paralysie haute
- Si plan glottique respecté
- Dissection rétrograde du récurrent & microscope.

2011

Discussion

SFPPC

La réinnervation non sélective rééquilibre les forces musculaires agissant sur l'aryténoïde (ressorts d'un trampoline)

Bien que la médialisation puisse agir sur la géométrie glottique, la reinnervation permet de restaurer la viscoélasticité de la corde vocale (Titze 94)

2011

Conclusion

- Dans les paralysies laryngées unilatérales avec dysphonie résiduelle, et signes de dénervation, après rééducation orthophonique
- Bons résultats durables de la réinnervation non sélective, avec l'anse de l'hypoglosse
- Malgré l'absence de récupération du mouvement cordal
- Etudes multicentriques prospectives nécessaires

2011