



**UNIVERSITÉ D'ANGERS**

---

**FACULTÉ DE MÉDECINE**

---

Année 2011

N°.....

**THÈSE**

pour le

**DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

Qualification en

**OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE ET  
CHIRURGIE CERVICO-FACIALE**

Par

***Clémence JEUFROY***

Née le 5 décembre 1981 à Bois-Guillaume (76)

---

Présentée et soutenue publiquement le : 1<sup>er</sup> juin 2011

---

***MYOPLASTIE D'ALLONGEMENT DU TEMPORAL :  
RÉSULTATS ESTHETIQUES ET FONCTIONNELS***

---

**Président : Monsieur le Professeur LACCOURREYE Laurent**

**Directeur : Monsieur le Docteur ROUSSEAU Pascal**

# LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ANGERS

---

**Doyen**  
**Vice doyen recherche**  
**Vice doyen pédagogie**

Pr. SAINT-ANDRÉ  
Pr. BAUFRETON  
Pr. RICHARD

**Doyens Honoraires** : Pr. BIGORGNE, Pr. EMILE, Pr. REBEL, Pr. RENIER

**Professeur Émérite** : Pr. GUY

**Professeurs Honoraires** : Pr. ACHARD, Pr. ALLAIN, Pr. ALQUIER, Pr. BIGORGNE, Pr. BOASSON, Pr. BREGEON, Pr. CARBONNELLE, Pr. CARON-POITREAU, Pr. M. CAVELLAT, Pr. CHAUVET, Pr. COUPRIS, Pr. DAUVER, Pr. DENIS, Pr. DESNOS, Pr. EMILE, Pr. FRANÇOIS, Pr. FRESSINAUD, Pr. GESLIN, Pr. GROSIEUX, Pr. GUY, Pr. HUREZ, Pr. JALLET, Pr. LARGET-PIET, Pr. LARRA, Pr. LIMAL, Pr. MARCAIS, Pr. PENNEAU, Pr. PIDHORZ, Pr. POUPLARD, Pr. REBEL, Pr. RENIER, Pr. RONCERAY, Pr. SIMARD, Pr. SORET, Pr. TADEI, Pr. TRUELLE, Pr. TUCHAIS, Pr. WARTEL

## PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

<b>MM</b>	<b>ABRAHAM Pierre</b>	Physiologie
	<b>ARNAUD Jean-Pierre</b>	Chirurgie générale
	<b>ASFAR Pierre</b>	Réanimation médicale
	<b>AUBÉ Christophe</b>	Radiologie et imagerie médicale
	<b>AUDRAN Maurice</b>	Rhumatologie
	<b>AZZOUZI Abdel-Rahmène</b>	Urologie
<b>Mmes</b>	<b>BARON Céline</b>	Médecine générale (professeur associé)
	<b>BARTHELAIX Annick</b>	Biologie cellulaire
<b>MM</b>	<b>BASLÉ Michel</b>	Cytologie et histologie
	<b>BATAILLE François-Régis</b>	Hématologie ; Transfusion
	<b>BAUFRETON Christophe</b>	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	<b>BEAUCHET Olivier</b>	Médecine interne, gériatrie et biologie du vieillissement
	<b>BEYDON Laurent</b>	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
	<b>BIZOT Pascal</b>	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	<b>BONNEAU Dominique</b>	Génétique
	<b>BOYER Jean</b>	Gastroentérologie ; hépatologie
	<b>CALÈS Paul</b>	Gastroentérologie ; hépatologie
	<b>CAROLI-BOSC François-Xavier</b>	Gastroentérologie ; hépatologie
	<b>CHABASSE Dominique</b>	Parasitologie et mycologie
	<b>CHAPPARD Daniel</b>	Cytologie et histologie
	<b>COUTANT Régis</b>	Pédiatrie
	<b>COUTURIER Olivier</b>	Biophysique et Médecine nucléaire
	<b>DARSONVAL Vincent</b>	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
	<b>de BRUX Jean-Louis</b>	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	<b>DELHUMEAU Alain</b>	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale
	<b>DESCAMPS Philippe</b>	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
	<b>DIQUET Bertrand</b>	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique
	<b>DUBAS Frédéric</b>	Neurologie
	<b>DUBIN Jacques</b>	Oto-rhino-laryngologie
	<b>DUVERGER Philippe</b>	Pédopsychiatrie
	<b>ENON Bernard</b>	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
	<b>FANELLO Serge</b>	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
	<b>FOURNIÉ Alain</b>	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
	<b>FOURNIER Henri-Dominique</b>	Anatomie

<b>MM</b>	<b>FURBER Alain</b>	Cardiologie
	<b>GAGNADOUX Frédéric</b>	Pneumologie
	<b>GAMELIN Erick</b>	Cancérologie ; radiothérapie
	<b>GARNIER François</b>	Médecine générale (professeur associé)
	<b>GARRÉ Jean-Bernard</b>	Psychiatrie d'adultes
	<b>GINIÈS Jean-Louis</b>	Pédiatrie
	<b>GRANRY Jean-Claude</b>	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
	<b>HAMY Antoine</b>	Chirurgie générale
	<b>HUEZ Jean-François</b>	Médecine générale (professeur associé)
<b>Mme</b>	<b>HUNAUT-BERGER Mathilde</b>	Hématologie ; transfusion
<b>M.</b>	<b>IFRAH Norbert</b>	Hématologie ; transfusion
<b>Mmes</b>	<b>JEANNIN Pascale</b>	Immunologie
	<b>JOLY-GUILLOU Marie-Laure</b>	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
<b>MM</b>	<b>LACCOURREYE Laurent</b>	Oto-rhino-laryngologie
	<b>LAUMONIER Frédéric</b>	Chirurgie infantile
	<b>LE JEUNE Jean-Jacques</b>	Biophysique et médecine nucléaire
	<b>LEFTHÉRIOTIS Georges</b>	Physiologie
	<b>LEGRAND Erick</b>	Rhumatologie
<b>Mme</b>	<b>LUNEL-FABIANI Françoise</b>	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
<b>MM</b>	<b>MALTHIÉRY Yves</b>	Biochimie et biologie moléculaire
	<b>MARTIN Ludovic</b>	Dermato-vénéréologie
	<b>MENEI Philippe</b>	Neurochirurgie
	<b>MERCAT Alain</b>	Réanimation médicale
	<b>MERCIER Philippe</b>	Anatomie
	<b>MILEA Dan</b>	Ophthalmologie
<b>Mme</b>	<b>NGUYEN Sylvie</b>	Pédiatrie
<b>M.</b>	<b>PARÉ François</b>	Médecine générale (professeur associé)
<b>Mme</b>	<b>PENNEAU-FONTBONNE Dominique</b>	Médecine et santé au travail
<b>MM</b>	<b>PICHARD Eric</b>	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
	<b>PODEVIN Guillaume</b>	Chirurgie infantile
	<b>PROCACCIO Vincent</b>	Génétique
	<b>PRUNIER Fabrice</b>	Cardiologie
	<b>RACINEUX Jean-Louis</b>	Pneumologie
	<b>REYNIER Pascal</b>	Biochimie et biologie moléculaire
<b>Mme</b>	<b>RICHARD Isabelle</b>	Médecine physique et de réadaptation
<b>MM</b>	<b>RODIEN Patrice</b>	Endocrinologie et maladies métaboliques
	<b>ROHMER Vincent</b>	Endocrinologie et maladies métaboliques
	<b>ROQUELAURE Yves</b>	Médecine et santé au travail
<b>Mmes</b>	<b>ROUGÉ-MAILLART Clotilde</b>	Médecine légale et droit de la santé
	<b>ROUSSELET Marie-Christine</b>	Anatomie et cytologie pathologiques
<b>MM</b>	<b>ROY Pierre-Marie</b>	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
	<b>SAINT-ANDRÉ Jean-Paul</b>	Anatomie et cytologie pathologiques
	<b>SUBRA Jean-François</b>	Néphrologie
	<b>URBAN Thierry</b>	Pneumologie
	<b>VERRET Jean-Luc</b>	Dermato-vénéréologie
	<b>WILLOTEAUX Serge</b>	Radiologie et imagerie médicale
	<b>ZANDECKI Marc</b>	Hématologie ; transfusion

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES

<b>M.</b>	<b>ANNAIX Claude</b>	Biophysique et médecine nucléaire
<b>Mmes</b>	<b>BEAUVILLAIN Céline</b>	Immunologie
	<b>BELIZNA Cristina</b>	Médecine interne, gériatrie et biologie du vieillissement
	<b>BLANCHET Odile</b>	Hématologie ; transfusion
<b>MM</b>	<b>BOUCHARA Jean-Philippe</b>	Parasitologie et mycologie
	<b>BOUYE Philippe</b>	Physiologie
	<b>CAILLIEZ Éric</b>	Médecine générale (maître de conférences associé)
	<b>CAPITAIN Olivier</b>	Cancérologie ; radiothérapie
	<b>CHEVAILLER Alain</b>	Immunologie
<b>Mme</b>	<b>CHEVALIER Sylvie</b>	Biologie cellulaire
<b>MM</b>	<b>CRONIER Patrick</b>	Anatomie
	<b>CUSTAUD Marc-Antoine</b>	Physiologie
<b>Mme</b>	<b>DUCANCELLE Alexandra</b>	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
<b>MM</b>	<b>DUCLUZEAU Pierre-Henri</b>	Nutrition
	<b>EVEILLARD Matthieu</b>	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
	<b>FORTRAT Jacques-Olivier</b>	Physiologie
	<b>GALLOIS Yves</b>	Biochimie et biologie moléculaire
	<b>HINDRE François</b>	Biophysique et médecine nucléaire
	<b>JEANGUILLAUME Christian</b>	Biophysique et médecine nucléaire
<b>Mme</b>	<b>JOUSSET-THULLIER Nathalie</b>	Médecine légale et droit de la santé
<b>M.</b>	<b>LETOURNEL Franck</b>	Biologie cellulaire
<b>Mmes</b>	<b>LIBOUBAN Hélène</b>	Biologie cellulaire
	<b>LOISEAU-MAINGOT Dominique</b>	Biochimie et biologie moléculaire
	<b>MAY-PANLOUP Pascale</b>	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
	<b>MESLIER Nicole</b>	Physiologie
<b>MM</b>	<b>MOUILLIE Jean-Marc</b>	Philosophie
	<b>NICOLAS Guillaume</b>	Neurologie
	<b>PAPON Xavier</b>	Anatomie
<b>Mmes</b>	<b>PASCO-PAPON Anne</b>	Radiologie et Imagerie médicale
	<b>PELLIER Isabelle</b>	Pédiatrie
<b>MM</b>	<b>PICQUET Jean</b>	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
	<b>PUISSANT Hugues</b>	Génétique
<b>Mme</b>	<b>SAVAGNER Frédéric</b>	Biochimie et biologie moléculaire
<b>MM</b>	<b>SIMARD Gilles</b>	Biochimie et biologie moléculaire
	<b>SIX Patrick</b>	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
	<b>TURCANT Alain</b>	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique
	<b>VERNY Christophe</b>	Neurologie

avril 2011

# COMPOSITION DU JURY

**Président du jury :**

**Monsieur le Professeur LACCOURREYE Laurent**

**Directeur de thèse :**

**Monsieur le Docteur ROUSSEAU Pascal**

**Membres du jury :**

**Monsieur le Professeur DARSONVAL Vincent**

**Monsieur le Professeur FOURNIER Henri-Dominique**

**Monsieur le Docteur ROUSSEAU Pascal**

## **PLAN**

Introduction

Matériels et méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

Bibliographie

Table des illustrations

Table des matières

Annexes

## INTRODUCTION

La paralysie faciale constitue une disgrâce majeure responsable d'un retentissement fonctionnel, esthétique, moral et social. Ses étiologies sont variées et sa prise en charge doit être précoce afin d'en prévenir les séquelles [1]. Ses conséquences à l'étage orbito-frontal sont une ptose du sourcil, une malocclusion palpébrale et une lagophtalmie pouvant entraîner des lésions oculaires graves telles une kératite, voire une cécité. L'urgence de la paralysie faciale reste donc initialement à la protection oculaire. A la partie inférieure du visage, les séquelles sont marquées par un affaissement des lèvres et de l'aile du nez avec un effacement du sillon nasogénien et une chute de la commissure labiale, entraînant une asymétrie au sourire, une dyspnée d'origine nasale et une gêne à l'alimentation. Du côté sain, une hypertonie musculaire compensatrice est souvent retrouvée.

Plusieurs techniques chirurgicales sont indiquées pour la réhabilitation de la face paralysée selon le délai de prise en charge de la paralysie [2-3]. La myoplastie d'allongement du muscle temporal est une technique chirurgicale palliative réhabilitant le sourire par l'utilisation d'un muscle innervé par le trijumeau dont la fonction première de mastication est détournée au profit de la motricité labiale.

L'objectif de notre travail est d'évaluer les résultats de cette chirurgie d'allongement du muscle temporal afin d'en analyser les points forts et les faiblesses et d'essayer de déterminer ses indications préférentielles.



## MATERIEL ET METHODE

### *Patients*

Parmi les patients suivis pour une paralysie faciale dans les services d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie plastique au CHU d'Angers, 15 ont bénéficié, entre 1995 et 2010, d'une chirurgie de réhabilitation selon la technique de myoplastie temporale décrite par le docteur Labbé. Deux sont décédés et un a été perdu de vue. Notre étude a consisté en l'analyse rétrospective de 12 patients, inclus selon les critères suivants : la présence d'une paralysie faciale totale, ancienne de plus d'un an, l'absence de troubles cognitifs et le traitement de la paralysie faciale par myoplastie d'allongement du temporal selon Labbé. La population étudiée se composait de 5 hommes et 7 femmes, dont la moyenne d'âge était de 47 ans (7 à 83 ans). Le délai moyen de prise en charge entre la survenue de la paralysie faciale et la chirurgie de réhabilitation par myoplastie a été de 10 ans. Les étiologies à l'origine de la paralysie faciale étaient diverses. La moitié des patients exerçaient une activité professionnelle. 5 patients ont eu une exploration de la fonction du nerf facial en pré-opératoire par un électromyogramme (tableau I).

**Tableau I : Etiologies, profession et bilan électromyographique (EMG) des 12 patients**

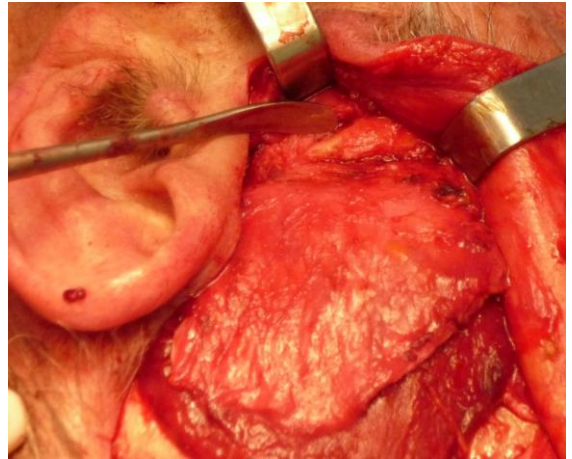
Cas	Age	Sexe	Etiologies	Côté Paralysie Faciale	Profession	EMG pré- opératoire
1	56	F	neurinome VIII	G	mécanicienne	oui
2	16	M	congénital	D	invalidité	non
3	61	M	neurinome VIII	D	pensionnaire militaire	oui
4	77	F	ostéite rocher	G	retraîtée (couturière)	non
5	25	F	carcinome mucoépidermoïde parotidien	G	aide-soignante	non
6	63	M	neurinome VIII	D	retraité (électricien)	non
7	51	M	neurinome VIII	D	mécanicien	non
8	26	F	adénome pléiomorphe parotide	D	professeur des écoles	non
9	83	F	neurinome VIII	G	retraîtée (PTT)	non
10	45	F	congénital	D	agent d'entretien	oui
11	53	F	cholestéatome	D	comptable	oui
12	7	M	congénital	D	scolarité en cours	oui

## *Technique*

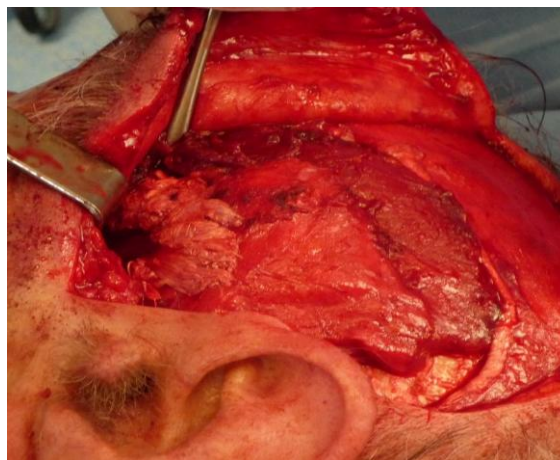
La technique chirurgicale réalisée était celle décrite par le docteur Labbé en 1997 [4-5]. Un bilan pré-opératoire visait à définir le type de sourire selon Rubin [6] permettant de planifier les futures insertions du tendon du muscle temporal sur la commissure labiale. L'intervention était réalisée sous anesthésie générale. Une voie d'abord chirurgicale hémi-coronale permettait le décollement du fascia temporal superficiel dans le plan du fascia innominé. La dissection antérieure se poursuivait par la section du fascia temporal pour aborder le zygoma en passant sous la graisse qui était ainsi reposée lors de la fermeture. Après le décollement du zygoma, celui-ci était sectionné et rabattu vers le bas. Le tendon du muscle temporal était ainsi découvert et libéré des fibres massétériques et ptérygoïdiennes. L'ostéotomie du coroné était réalisée vers le bas et l'avant. Le muscle temporal était ensuite décollé de la fosse temporale en préservant les pédicules vasculaires temporaux profonds. Une contre-incision était réalisée dans le sillon nasogénien, permettant d'attirer le coroné vers le bas. Le tendon du muscle temporal était désinséré du coroné et étalé sur environ 4 cm afin d'être suturé de la commissure labiale jusqu'à l'aile du nez, selon la définition du sourire controlatéral préopératoire. Les 2 voies d'abord étaient ensuite fermées après la réalisation de l'ostéosynthèse du zygoma (figures 1 et 2).



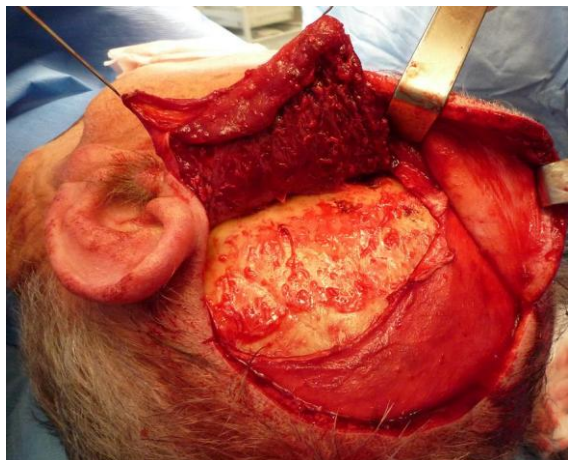
A



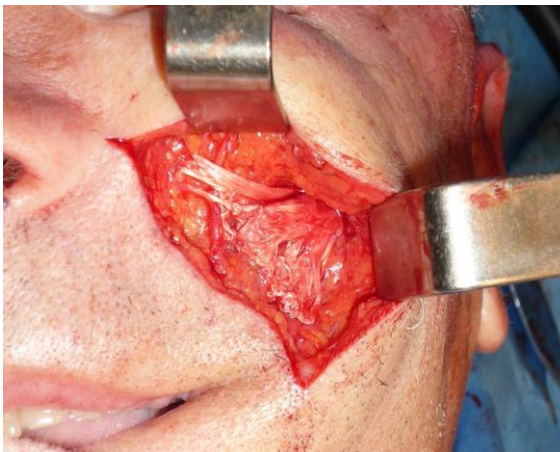
B



C



D



E



F

**Figure 1 : Myoplastie d'allongement du muscle temporal. A : tracé de la voie hémi-coronale. B : décollement du zygoma. C : libération du coroné. D : décollement du muscle temporal. E : étalement du tendon sur la commissure labiale. F : aspect de la commissure en fin d'intervention.**



A : au repos



B : au sourire



C : au repos



D : au sourire

**Figure 2 : Exemple de résultat avant (A et B) et après (C et D) myoplastie d'allongement du temporal.**

## *Méthode*

Les 12 patients ont été revus en consultation après un recul de 4 mois à 15 ans. Un questionnaire leur a été remis, afin d'analyser la satisfaction esthétique et fonctionnelle qu'ils tiraient de la myoplastie d'allongement du temporal. Ce questionnaire a été rempli sans l'aide du médecin. Un examen clinique a ensuite été réalisé, complété par des photos et des vidéos. Les données épidémiologiques ont été recueillies pour chaque patient : âge, sexe, profession et étiologie de la paralysie faciale. Le bilan pré-opératoire a été recherché. L'analyse de l'intervention s'est effectuée sur la quantification de la durée de la chirurgie, de la durée d'hospitalisation et de celle du drainage. Les complications ont été notées. La prise en charge rééducative a été spécifiée pour chaque patient.

Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel SPSS (SPSS V15.0 for Windows; SPSS, Inc., Chicago, Ill.). Les résultats des analyses descriptives étaient exprimés en pourcentage pour les variables qualitatives, et en moyenne, médiane, écart-type et étendue pour les variables quantitatives. La comparaison de ces données a été réalisée à l'aide du test du Chi-2 ou du test exact de Fisher.

## RESULTATS

La durée de l'intervention était en moyenne de  $4 \pm 1$  heures, pour une durée moyenne d'hospitalisation de  $7 \pm 3$  jours. Le drain était retiré en moyenne au quatrième jour. La rééducation post-opératoire n'a été suivie que pour 58% des patients, d'une durée moyenne de 15 mois.

Sur le plan esthétique, aucun mauvais résultat au repos n'a été constaté. La moitié des patients considéraient leur résultat comme moyen, l'autre moitié le considéraient comme bon à très bon. Les résultats au sourire montraient en revanche 32% de mauvais à très mauvais résultats (figure 3).

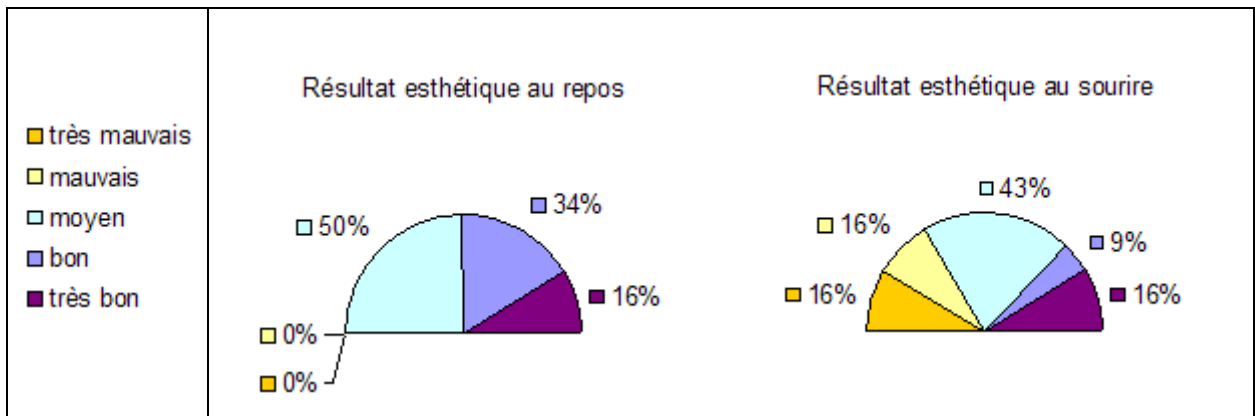


Figure 3 : Résultats esthétiques

Concernant la respiration nasale et la mastication, un tiers de mauvais résultats, un tiers de résultats moyens et un tiers de bons à très bons résultats ont été notés. Tandis qu'à la parole, seuls 8% de mauvais résultats étaient observés, contre 58% de bons à très bons résultats (figure 4).

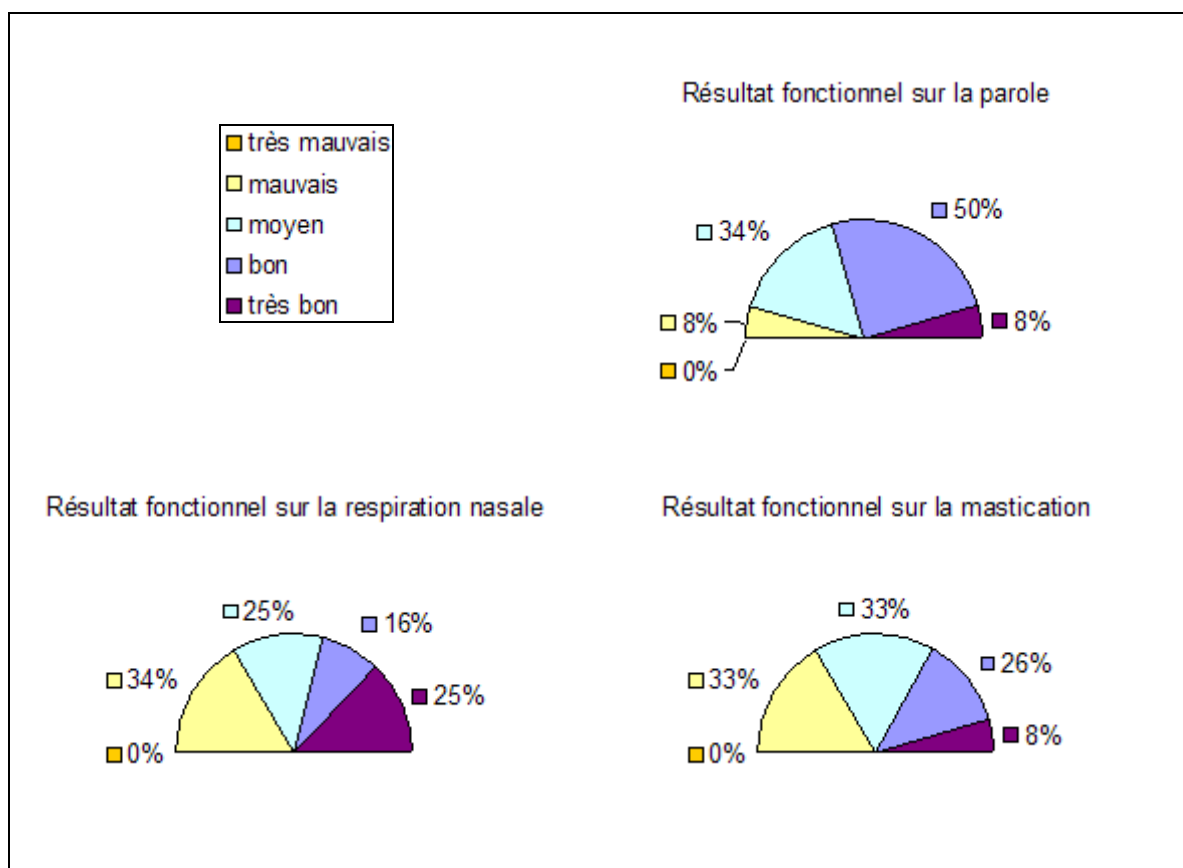


Figure 4 : Résultats fonctionnels

Les suites opératoires ont été jugées lourdes par 50% des patients (figure 5), même si leur moral était amélioré après la chirurgie (figure 6).

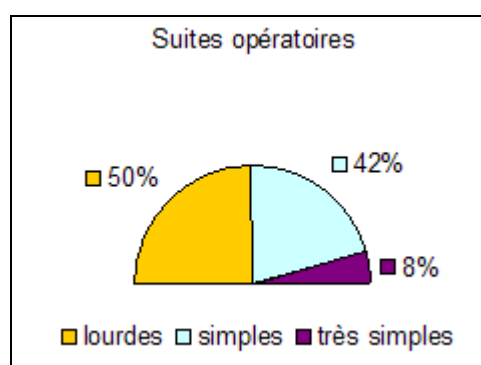
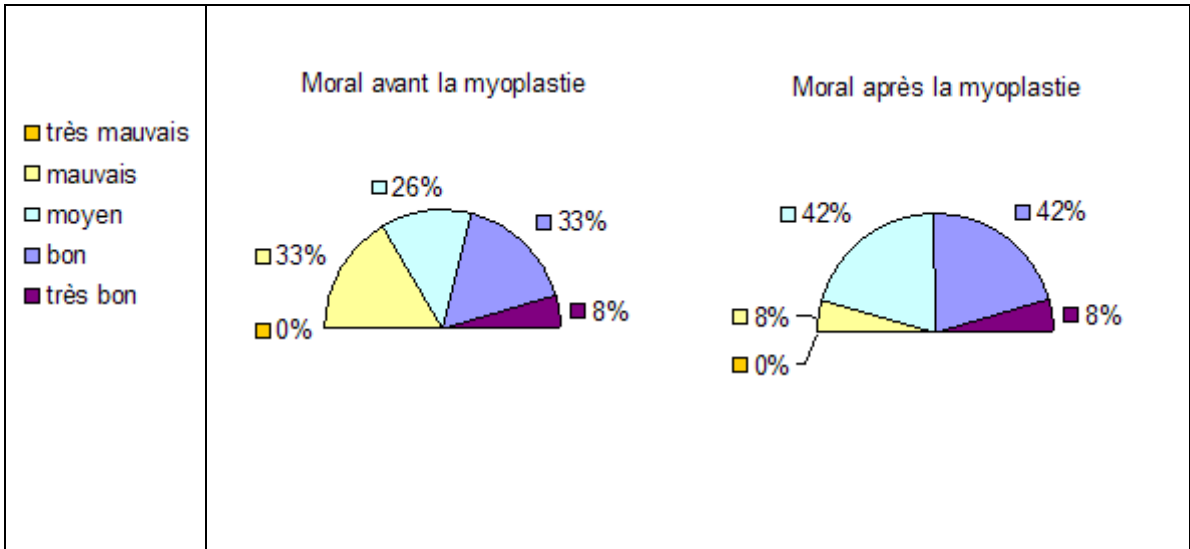
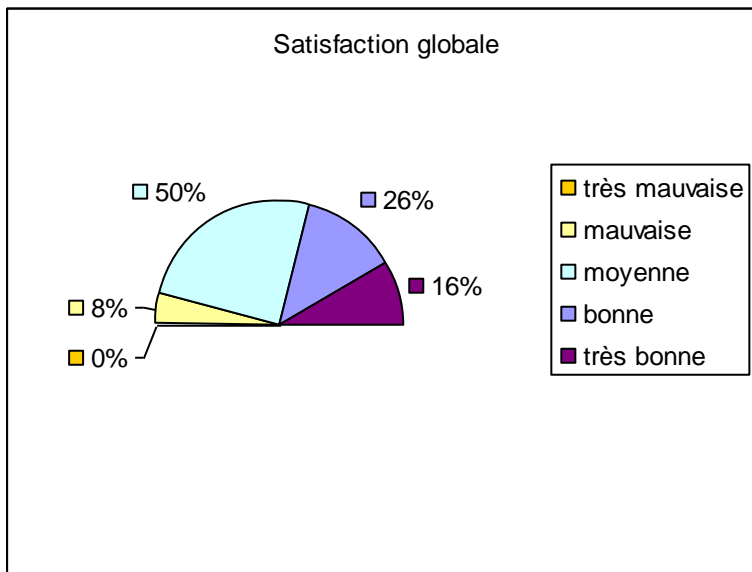


Figure 5 : Suites opératoires



**Figure 6 : Moral avant et après la myoplastie**

Dans l'ensemble, les patients étaient satisfaits de la chirurgie avec 50% de satisfaction moyenne et 42% de bonne à très bonne satisfaction, contre seulement 8% de non satisfaits (figure 7).



**Figure 7 : Satisfaction globale**



Les complications post-opératoires ont été marquées par 5 cas d'abcès du sillon nasogénien. Aucun patient n'ayant eu une antibiothérapie prophylactique n'a développé d'abcès, de façon significative ( $p < 0.05$ ). Tous les patients présentant un abcès ont été traités par une antibiothérapie probabiliste, un seul a bénéficié d'un drainage chirurgical. Aucune autre complication majeure n'a été identifiée. Aucune relation n'a été mise en évidence entre les cas d'abcès et de mauvais résultat esthétique ou fonctionnel (Non Significatif : NS).

Une première tentative de réhabilitation faciale par anastomose hypoglosso-faciale avait été réalisée chez l'un de nos 12 patients, qui s'était soldée par un échec avec l'aggravation des troubles d'alimentation liée à l'atrophie hémilinguale. La myoplastie d'allongement du muscle temporal lui a donc été proposée et son moral est passé de moyen à très bon en post-opératoire.

Aucune relation n'a pu être mise en évidence entre l'âge des patients opérés et les résultats obtenus, ni entre la durée de l'intervention et la satisfaction globale (NS). La rééducation a également été comparée à la satisfaction globale des patients, sans aboutir à un résultat significatif (NS) (tableau II).

**Tableau II : Satisfaction globale, comparée à l'âge des patients, leur activité professionnelle et leur prise en charge rééducative**

Cas	Age	Activité professionnelle	Rééducation	Satisfaction globale
1	56	oui	oui	très bonne
2	16	non	non	très bonne
3	61	non	non	moyenne
4	77	non	non	moyenne
5	25	oui	oui	moyenne
6	63	non	non	moyenne
7	51	oui	non	bonne
8	26	oui	oui	mauvaise
9	83	non	oui	moyenne
10	45	oui	oui	bonne
11	53	oui	oui	bonne
12	7	non	oui	moyenne

## DISCUSSION

La myoplastie du temporal a été décrite pour la première fois par Gillies [7] en 1934. Seul le tiers moyen du muscle temporal était alors transféré et amarré à la commissure labiale par l'intermédiaire d'une bandelette de fascia lata. Le muscle ne perdait pas sa fonction de mastication et il était nécessaire de serrer les dents afin d'obtenir une élévation commissurale. En 1953, Mc Laughlin [8] a l'idée de transférer la totalité du muscle temporal, restant toujours amarré à la commissure via une bandelette de fascia lata. C'est seulement en 1997 que Labbé [9] met au point la technique d'allongement du temporal sans utiliser de raccord tendineux. Il s'agit d'allonger le muscle temporal par rotation-avancement aux dépens de son tiers postérieur et de transférer son tendon directement du coroné à la commissure labiale. Cette technique a l'avantage d'être de réalisation plus simple, permettant l'obtention d'un sourire indépendant des mouvements mandibulaires, et sans déformation esthétique zygomato-malaire.

Le bilan pré-opératoire permet de sélectionner les bons candidats à la myoplastie d'allongement du temporal. La paralysie faciale doit être ancienne, de plus de 12 mois, et définitive, entraînant une atrophie des muscles peauciers. L'absence de ré-innervation du nerf facial peut être confirmée par la réalisation d'un électromyogramme [3]. Enfin, le type de sourire selon Rubin est défini afin d'assurer un résultat esthétique symétrique en post-opératoire.

Les résultats esthétiques et fonctionnels de la myoplastie du temporal sont rarement décrits dans la littérature, même si les articles princeps de la technique de Labbé [5, 10-11] sont très encourageants sur la qualité du sourire obtenu. Urwald en 2003 [12], obtient une symétrie faciale satisfaisante chez 6 patients sur 8 opérés selon la technique de Labbé. L'expérience Israélienne [13] de la myoplastie d'allongement du temporal sur 5 patients retrouve également de bons résultats avec peu de complications, sans utilisation toutefois de critères de satisfaction des patients. Notre étude confirme les excellents résultats esthétiques au repos, mais permet également de mettre à jour des résultats esthétiques au sourire plus aléatoires puisque 32% des patients restent insatisfaits du résultat dynamique de la myoplastie réalisée. Sur le plan fonctionnel, nos résultats sont là encore décevants. La myoplastie vise, grâce au passage profond du muscle sous le masséter, à redonner un tonus à la joue et donc à éviter la stagnation des aliments lors de la

mastication, ce qui n'a pas été obtenu pour un tiers de nos patients. Les résultats fonctionnels sont meilleurs sur la parole, avec seulement 8% de mauvais résultats. D'un point de vue global, les patients étaient satisfaits de la chirurgie, et leur moral amélioré en post-opératoire, malgré des suites opératoires jugées lourdes pour la moitié d'entre eux.

Les complications retrouvées dans notre étude sont dominées par 5 cas d'abcès. On constate de façon significative que l'antibiothérapie prophylactique limitait les risques infectieux post-opératoires ( $p < 0.05$ ). Aucun cas d'abcès n'a été retrouvé dans la littérature. Parallèlement, Urwald [12] présente, dans sa série, 2 complications graves : une amyotrophie du muscle temporal qui devient non fonctionnel et une nécrose du scalp ayant nécessité une reprise chirurgicale, non retrouvées dans notre série.

La place de la rééducation orthophonique est essentielle à l'obtention du sourire spontané et donc à de bons résultats esthétiques. Cette prise en charge spécifique permet d'obtenir progressivement 3 stades de sourire : mandibulaire, puis temporal volontaire et enfin temporal spontané [14]. La rééducation est classiquement double : rééducation de la face paralysée et rééducation spécifique à la myoplastie. Elle commence trois semaines après la chirurgie, à raison d'une séance par semaine. Le patient doit s'entraîner à domicile à répéter les exercices enseignés, quatre fois par jour, pendant 10 minutes à chaque séance. Cette rééducation spécifique permet d'obtenir un sourire spontané reflétant l'intégration par le système nerveux central du muscle temporal désormais affecté aux fonctions labiales. Malheureusement, notre étude n'a pas mis en évidence de lien significatif entre la satisfaction globale des patients et le suivi régulier d'une rééducation post-opératoire. D'autre part, aucun lien significatif n'a été mis en évidence entre la satisfaction globale de nos 12 patients et leur âge ou leur activité professionnelle.

De nombreuses techniques sont décrites pour la réhabilitation labiale de la face paralysée, aucune n'est totalement satisfaisante. Une étude récente de Kecskes [15] comparait les résultats de la myoplastie d'allongement du temporal à ceux de l'anastomose hypoglosso-faciale. Les résultats de l'anastomose hypoglosso-faciale semblaient meilleurs que ceux de la myoplastie, sans toutefois retrouver de différence significative entre les deux techniques. Au contraire de cette étude, la myoplastie d'allongement du temporal a donné à l'un de nos patients de meilleurs résultats esthétiques et fonctionnels que l'anastomose hypoglosso-faciale.

Il est cependant difficile d'harmoniser les résultats esthétiques et fonctionnels d'une chirurgie de réhabilitation faciale, devant les critères de jugement subjectifs et différents pour chaque patient selon leur âge, leur niveau socioprofessionnel, leurs attentes. Des questionnaires de qualité de vie des patients présentant une paralysie faciale ont été créés [16-17], permettant d'obtenir une évaluation clinique chiffrée. Plus récemment a été développé un questionnaire prometteur d'évaluation spécifique à la réanimation labiale après chirurgie [18]. Il permettrait d'uniformiser les résultats de la réhabilitation labiale selon les différentes techniques opératoires employées, mais il n'est pas encore recommandé dans l'utilisation clinique pratique.

La réanimation labiale palliative peut donc aussi être traitée par des anastomoses ou encore des transferts musculaires libres. Nous ne parlerons pas de la myoplastie du masséter qui est la première myoplastie décrite, avant celle du muscle temporal, donnant de moins bons résultats du fait d'un axe de traction trop horizontal [3].

L'anastomose hypoglosso-faciale était décrite pour ses complications majeures engendrant une atrophie hémi-linguale et par conséquent des troubles de l'alimentation [2]. Mais il s'agissait à l'époque de réaliser une anastomose termino-terminale sectionnant le nerf hypoglosse. Un procédé plus récent est de réaliser l'anastomose au niveau de l'anse cervicale du nerf hypoglosse, diminuant ainsi les risques d'atrophie hémi-linguale. Cette technique employée par Kukwa [19] chez des patients présentant une paralysie faciale iatrogène après l'exérèse de tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux a été satisfaisante et sans inconvénients majeurs. Nous rappelons l'importance de la mise en place d'un stimulateur du nerf facial avec déroutement de celui-ci dans sa portion intrapétreuse lors d'interventions oto-neurochirurgicales afin de minimiser les risques de paralysie faciale [20]. Enfin, la dernière innovation concernant l'anastomose hypoglosso-faciale est de réaliser une anastomose latéro-terminale après déroutement du nerf facial jusqu'à sa portion mastoïdienne. Les résultats sur la réhabilitation faciale sont bons, sans les inconvénients liés à la section du nerf hypoglosse [21].

Les transferts musculaires libres ré-innervés et revascularisés sont une alternative aux différentes techniques décrites ci-dessus chez l'enfant ou l'adulte jeune présentant une paralysie faciale congénitale avec une atrophie musculaire faciale majeure [3]. Cette chirurgie est prônée dans les cas de syndrome de Moebius [22], ou encore dans les cas de dysplasies oto-mandibulaires [23]. Elle permet de restaurer une symétrie faciale de bonne qualité. Une greffe nerveuse transfaciale est réalisée un an avant le transfert musculaire

libre de muscle gracilis [24]. Cette chirurgie complexe associe micro-anastomoses nerveuses et vasculaires et nécessite deux temps opératoires, mais est également décrite en un temps opératoire si la longueur du nerf facial sain ou du pédicule nerveux du muscle est suffisante pour réaliser l'anastomose sur le nerf facial controlatéral. L'avantage principal de cette technique est d'obtenir un sourire spontané et émotionnel, contrairement à la myoplastie dont le sourire dépend du nerf trijumeau et à l'anastomose qui dépend du nerf hypoglosse.

La myoplastie d'allongement du muscle temporal semble être une excellente technique palliative de réhabilitation labiale. Elle est de réalisation plus simple que les transferts musculaires libres revascularisés et ré-innervés et est utilisable même si les muscles peauciers sont atrophiés, contrairement à l'anastomose hypoglosso-faciale qui est à réserver chez les patients présentant un bon tonus musculaire du visage.

La technique chirurgicale a évolué par l'expérience du docteur Labbé afin d'en améliorer les résultats. Il est ainsi possible de « facialiser » le muscle temporal transposé et d'améliorer la qualité du sourire spontané par une greffe nerveuse transfaciale sur l'un des nerfs temporaux profonds [10]. Son avantage par rapport aux lambeaux libres est d'être réalisé en un seul temps opératoire, sans suture vasculaire, et sans l'utilisation d'un muscle à distance. Ses indications sont limitées aux enfants ou adultes jeunes, ou chez les malades chez qui la rééducation semble difficile, le muscle temporal étant ainsi innervé par le nerf trijumeau et le nerf facial.

Plus récemment, les étapes opératoires de la myoplastie ont été simplifiées [11] par un décollement limité du muscle temporal et l'absence d'ostéotomie du zygoma. Le décollement du temporal peut être limité à sa moitié postérieure grâce à sa structure penniforme [25-26]. Le coroné est abordé par l'incision du sillon nasogénien sans libération ni section du zygoma. La durée opératoire est ainsi réduite, les simples simplifiées et l'acquisition du sourire plus rapide.

Pour parfaire les résultats esthétiques et fonctionnels de la myoplastie d'allongement du temporal, il semble nécessaire de proposer une meilleure sélection des patients. Les patients présentant un handicap ou un âge avancé ne semblent pas être de bons candidats à cette chirurgie puisque la rééducation, qui conditionne en partie la réussite du traitement, sera de réalisation difficile. Par ailleurs, il semble indispensable de réaliser une antibiothérapie prophylactique afin d'éviter les risques d'abcès post-opératoires,

potentiellement à l'origine d'un lâchage de suture du tendon temporal et donc d'un mauvais résultat esthétique et fonctionnel. Enfin, la rééducation bien suivie reste essentielle à la réussite esthétique et fonctionnelle de la chirurgie, permettant l'acquisition par le système nerveux central de la nouvelle fonction du muscle temporal.

## CONCLUSION

La myoplastie d'allongement du muscle temporal est une technique de réhabilitation faciale donnant des résultats indéniables dans les paralysies faciales anciennes. Elle a l'avantage de pouvoir être proposée dans la majorité des cas de paralysie faciale quelle qu'en soit l'étiologie, à partir du moment où le muscle temporal est intact. Elle est de réalisation simple et sans complications majeures. L'analyse par questionnaire de la qualité de vie des patients en post-opératoire montre un résultat de bonne qualité d'un point de vue statique, mais plus inégal d'un point de vue dynamique et fonctionnel. Il apparaît qu'une sélection préopératoire des patients d'un âge idéalement moyen et d'une grande volonté à la réalisation de la rééducation post-opératoire s'avère être un des garants de la qualité des résultats. Enfin, une antibiothérapie péri-opératoire systématique semble par ailleurs nécessaire et aide à diminuer la lourdeur de la période post-opératoire ressentie par le patient.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Finsterer, J., *Management of peripheral facial nerve palsy*. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2008. **265**(7): p. 743-52.
2. Labbe, D., H. Benateau, and J. Bardot, *Surgical procedures for labial reanimation in facial paralysis*. Ann Chir Plast Esthet, 2002. **47**(5): p. 580-91.
3. Labbe, D. and H. Benateau, *Indications for labial reanimation in facial paralysis*. Ann Chir Plast Esthet, 2002. **47**(5): p. 592-600.
4. Labbe, D. and M. Huault, *Lengthening temporalis myoplasty and lip reanimation*. Plast Reconstr Surg, 2000. **105**(4): p. 1289-97; discussion 1298.
5. Labbe, D., *Lengthening temporalis myoplasty*. Rev Stomatol Chir Maxillofac, 2002. **103**(2): p. 79-83.
6. Rubin, L., *The anatomy of smile : its importance in the treatment of facial paralysis*. Plast Reconstr Surg, 1974. **53**(4): p. 384-7.
7. Gillies, H., *Experiences with Fascia Lata Grafts in the Operative Treatment of Facial Paralysis*. Proc R Soc Med, 1934. **27**(10): p. 1372-82.
8. McLaughlin, C.R., *Surgical support in permanent facial paralysis*. Plast Reconstr Surg, 1953. **11**(4): p. 302-14.
9. Labbe, D., *Lengthening of temporalis myoplasty and reanimation of lips. Technical notes*. Ann Chir Plast Esthet, 1997. **42**(1): p. 44-7.
10. Labbe, D., M. Hamel, and H. Benateau, *Lengthening temporalis myoplasty and transfacial nerve graft (VII-V). Technical note*. Ann Chir Plast Esthet, 2003. **48**(1): p. 31-5.
11. Labbe, D., *Lengthening temporalis myoplasty V.2. and lip reanimation*. Ann Chir Plast Esthet, 2009. **54**(6): p. 571-6.
12. Urwald, O., et al., *Lips reanimation with temporalis myoplasty technique*. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac, 2003. **120**(6): p. 349-54.
13. Har-Shai, Y., et al., *Lengthening temporalis myoplasty for facial palsy reanimation*. Isr Med Assoc J, 2007. **9**(2): p. 123-4.
14. Lambert-Prou, M.P., *The Temporal Smile. Speech therapy for facial palsy patients after temporal lengthening myoplasty*. Rev Stomatol Chir Maxillofac, 2003. **104**(5): p. 274-80.



15. Kecskes, G., et al., *Lengthening temporalis myoplasty versus hypoglossal-facial nerve coaptation in the surgical rehabilitation of facial palsy: evaluation by medical and nonmedical juries and patient-assessed quality of life*. Otol Neurotol, 2009. **30**(2): p. 217-22.
16. VanSwearingen, J.M. and J.S. Brach, *The Facial Disability Index: reliability and validity of a disability assessment instrument for disorders of the facial neuromuscular system*. Phys Ther, 1996. **76**(12): p. 1288-98; discussion 1298-300.
17. Kahn, J.B., et al., *Validation of a patient-graded instrument for facial nerve paralysis: the FaCE scale*. Laryngoscope, 2001. **111**(3): p. 387-98.
18. de Almeida, J.R., et al., *Development and preliminary validation of the lip reanimation outcomes questionnaire*. Otolaryngol Head Neck Surg, 2010. **143**(3): p. 361-6.
19. Kukwa, A., et al., *Reanimation of the face after facial nerve palsy resulting from resection of a cerebellopontine angle tumour*. Br J Neurosurg, 1994. **8**(3): p. 327-32.
20. Cho, Y.S., et al., *Surgical outcomes of lateral approach for jugular foramen schwannoma: postoperative facial nerve and lower cranial nerve functions*. Neurosurg Rev, 2009. **32**(1): p. 61-6; discussion 66.
21. Sleilati, F.H., et al., *Treating facial nerve palsy by true termino-lateral hypoglossal-facial nerve anastomosis*. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2010. **63**(11): p. 1807-12.
22. Bianchi, B., et al., *Facial animation in patients with Moebius and Moebius-like syndromes*. Int J Oral Maxillofac Surg, 2010. **39**(11): p. 1066-73.
23. Labbe, D. and H. Benateau, *Facial paralysis in oto-mandibular dysplasia. Clinical study and therapeutic implications*. Ann Chir Plast Esthet, 2001. **46**(5): p. 564-71.
24. Terzis, J.K. and K. Tzafetta, *"Babysitter" procedure with concomitant muscle transfer in facial paralysis*. Plast Reconstr Surg, 2009. **124**(4): p. 1142-56.
25. Benateau, H., et al., *Anatomical study of the temporalis tendon. Value in temporalis lengthening myoplasty*. Ann Chir Plast Esthet, 2001. **46**(6): p. 611-6.
26. Benateau, H., et al., *Anatomic study of the tendinous insertion lamina of the temporalis muscle*. Surg Radiol Anat, 2004. **26**(4): p. 281-4.

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Myoplastie d'allongement du muscle temporal.....	10
Figure 2 : Exemple de résultat avant et après myoplastie d'allongement du temporal.....	11
Figure 3 : Résultats esthétiques .....	13
Figure 4 : Résultats fonctionnels .....	14
Figure 5 : Suites opératoires .....	14
Figure 6 : Moral avant et après la myoplastie.....	15
Figure 7 : Satisfaction globale .....	15

### LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Etiologies, profession et bilan électromyographique des 12 patients .....	8
Tableau II : Satisfaction globale, comparée à l'âge des patients, leur activité professionnelle, et leur prise en charge rééducative .....	16

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b> .....	7
<b>MATERIEL ET METHODE</b> .....	8
<i>Patients</i> .....	8
<i>Technique</i> .....	9
<i>Méthode</i> .....	12
<b>RESULTATS</b> .....	13
<b>DISCUSSION</b> .....	17
<b>CONCLUSION</b> .....	22
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	23
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b> .....	25
<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	26
<b>ANNEXES</b> .....	27

## **ANNEXE 1 : Description détaillée de la technique de myoplastie d'allongement du muscle temporal.**

**Installation** : patient sous anesthésie générale, l'intubation est oro-trachéale, la sonde fixée en position médiane pour libérer les deux commissures labiales. Le patient est installé en décubitus dorsal avec un léger proclive. La voie d'abord est double : hémicoronale et du sillon nasogénien selon le dessin pré-opératoire. On prépare la voie hémicoronale selon une ligne partant de la racine de l'hélix, réalisant une courbe à concavité antérieure au-dessus de l'oreille pour revenir en avant vers les golfes temporo-frontaux. De chaque côté du tracé de l'incision, une bande de cheveux est rasée. La désinfection cutanée est réalisée à la bétadine, en utilisant la pommade sur les cheveux. Installation des champs opératoires exposant toute la face.

**Infiltration** des 2 voies d'abord au sérum adrénaliné.

**Incision de la voie hémicoronale** au bistouri froid, lame 23, en orientant la lame selon l'inclinaison des bulbes pileux.

**Décollement du lambeau frontal** jusqu'à 2 cm de l'arcade sourcilière. Dans un premier temps, seul le fascia temporal superficiel est décollé dans le plan du fascia innominé, puis l'aponévrose temporale est incisée permettant d'emmener avec le lambeau la graisse située dans le dédoublement de l'aponévrose. Ceci permet de reposer la graisse lors de la fermeture et d'éviter un creux temporal post-opératoire.

**Dissection antérieure** : du zygoma sur ses faces médiale et latérale, et de la colonne externe orbitaire selon un décollement sous-périoste étendu.

**Section du zygoma** à la scie oscillante : en avant, au niveau du corps du zygoma et en arrière, au niveau du processus zygomatique de l'os temporal. Le zygoma est abaissé, maintenu par les fibres massétériques qui sont insérées sur son bord inférieur.

**Abord du coroné** : on libère l'aponévrose temporale des fibres massétériques afin d'accéder au corps adipeux jugal qui est récliné vers l'avant par une lame malléable. On suit le tendon du temporal afin de repérer le coroné, dont l'accès est facilité par l'occlusion buccale. On rugine, en sous-périoste, les faces latérale et médiale de la mandibule selon un trajet oblique en bas et en avant. Un tunnel est ainsi réalisé par l'échancrure sigmoïde permettant de placer une lame malléable pour protéger les tissus.

**Section du coroné** à la scie oscillante, dans un trajet oblique en bas et en avant selon le tunnel réalisé ci-dessus. L'insertion tendineuse du temporal reste ainsi fixée au coroné.

**Libération du muscle temporal de sa fosse.** Dans sa moitié antérieure, on incise l'aponévrose temporale 5 mm à 1 cm de la crête temporale afin de réinsérer le muscle en fin d'intervention. Dans sa moitié postérieure, le muscle est complètement désinséré de la crête temporale. On libère la face profonde du muscle de la fosse à la rugine, jusqu'à la crête sphéno-temporale en bas en préservant les pédicules temporaux profonds et le nerf profond moyen.

**Incision du sillon nasogénien** sous-cutanée sur 1 à 2 cm, puis la dissection va en profondeur vers l'arrière afin de reproduire le trajet des muscles zygomatiques. La dissection se poursuit dans le plan du corps adipeux jugal, en profondeur par rapport au masséter, afin de rejoindre le coroné ostéotomisé.

**Préparation du tendon temporal.** Le fragment de coroné est saisi par l'incision nasogénienne, selon une traction ferme vers le bas en s'aidant d'une rugine d'Obwegeser pour libérer les dernières fibres massétériques et ptérygoïdiennes fixées au tendon du temporal. Le coroné est exposé au niveau de l'incision nasogénienne puis libéré du tendon du muscle temporal après avoir placé une pince de Kelly sur le tendon pour le maintenir. Le tendon, ainsi étalé de l'aile du nez jusqu'à la commissure, mesure au moins 4 cm de large.

**Suture du tendon sur la commissure :** 3 fils de traction sont mis en place et laissés sur pince afin de déterminer la traction nécessaire à appliquer pour reproduire un sourire symétrique. Ils sont ensuite fixés en U. D'autres points, de fil non résorbable, viennent compléter l'insertion du tendon au niveau des muscles peauciers de toute la lèvre, en particulier sur l'orbiculaire des lèvres. On s'assure ensuite du bon fonctionnement de la myoplastie en tractant le corps musculaire temporal au niveau de l'abord coronal, permettant de simuler le sourire et d'évaluer la qualité des insertions.

**Fermeture de l'incision nasogénienne** en deux plans. Un plan profond fixe le derme par 3 points au tendon du temporal, pour redessiner le sillon nasogénien, puis on réalise un plan superficiel, intradermique.

**Réinsertion du muscle temporal** sur la bande d'aponévrose laissée en place sur la crête temporale par des points de fil non résorbable. Ceci doit entraîner une légère hypercorrection de la lèvre et du sillon nasogénien.

**Ostéosynthèse du zygoma** par des fils d'acier.

**Fermeture de l'incision hémi-coronale** après la mise en place de deux drains de Redon, l'un placé en frontal, l'autre en temporal, vers le zygoma. Puis on réalise la fermeture en 2 plans : sous-cutané et agrafes cutanées.

## **ANNEXE 2 : Questionnaire de satisfaction et d'évaluation après myoplastie du muscle temporal pour réanimation labiale**

Concernant l'intervention chirurgicale de transfert du muscle temporal, dont vous avez bénéficié, comment jugez-vous votre résultat ?

Entourez la réponse correspondant à votre jugement personnel, sachant que

1 : très mauvais

2 : mauvais

3 : moyen

4 : bon

5 : très bon

**a. résultat esthétique au repos**

1                      2                      3                      4                      5

**b. résultat esthétique dynamique (sourire)**

1                      2                      3                      4                      5

**c. résultat fonctionnel : parole, communication orale**

1                      2                      3                      4                      5

**d. résultat fonctionnel : mastication, alimentation**

1                      2                      3                      4                      5

**e. résultat fonctionnel : respiration nasale**

1                      2                      3                      4                      5

**f. les suites opératoires ont été :**

1 (lourdes)                      3 (simples)                      5 (très simples)

**g. avez-vous eu un complément chirurgical après cette intervention ? De quel type ?**

**h. votre situation professionnelle avant l'intervention :**

**i. votre situation professionnelle après l'intervention :**

**j. votre moral avant l'intervention :**

1                      2                      3                      4                      5

**k. votre moral après l'intervention :**

1                      2                      3                      4                      5

**l. en conclusion, êtes-vous satisfait ? :**

1                      2                      3                      4                      5

### **ANNEXE 3 : Principes de la rééducation orthophonique post-opératoire.**

La myoplastie d'allongement du temporal nécessite une double rééducation : la rééducation classique de toute paralysie faciale pour les zones non concernées par le transfert musculaire et la rééducation spécifique à la myoplastie.

Un bilan pré-opératoire est indispensable, permettant d'examiner la face au repos, de coter la force musculaire, de réaliser un examen fonctionnel (sourire, mimique, parole, mastication) et de s'assurer de la motivation du patient à suivre la rééducation.

Cette rééducation débute deux à trois semaines après la chirurgie. 30 séances sont souhaitables, à raison d'une séance par semaine, complétées par des exercices à domicile de 10 minutes, quatre fois par jour.

#### **Obtention du sourire temporal :**

- *Sourire mandibulaire.*

Ce stade est obtenu par le travail de mouvements mandibulaires, entre la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> séance. Cette étape permet d'éviter l'atrophie du muscle transféré. Les mouvements à réaliser sont l'occlusion appuyée, la diduction et la rétroimpulsion. L'effet de la traction sur les lèvres doit être réparti harmonieusement.

- *Sourire temporal volontaire.*

Ce deuxième stade est obtenu par le travail cérébral, vers la 6<sup>ème</sup> séance. Le but est d'établir un lien entre le muscle transféré, innervé par le nerf trijumeau et l'aire corticale du sourire encore connectée au noyau moteur du nerf facial. Une alternance d'exercices sollicitant les aires cérébrales liées au V et au VII est proposée : sourire bilatéral provoqué par le mouvement mandibulaire alterné avec sourire bilatéral sans mouvement mandibulaire ; sourire bilatéral continu, tout en serrant et desserrant les dents ; héli-sourire du côté sain, alterné avec héli-sourire du côté réanimé, sans mobiliser la mandibule.

Ainsi, la contraction autonome se réalise, le patient doit le plus possible s'entraîner à sourire volontairement.

- *Sourire temporal spontané*  
Ce dernier stade est obtenu à partir de la 11ème séance. Le sourire doit intervenir très fréquemment et dans des situations quotidiennes. Le travail est basé sur des exercices de mimes ou sketches pour provoquer rires et sourires.
  
- *Composante psychosociale*  
Il faut rétablir l'appétence à la communication, chez des patients qui jusqu'à présent se cachaient de leur paralysie faciale en évitant de sourire. Le désir de communiquer favorise la plasticité cérébrale.

### **Rééducation des autres fonctions labiales et jugales**

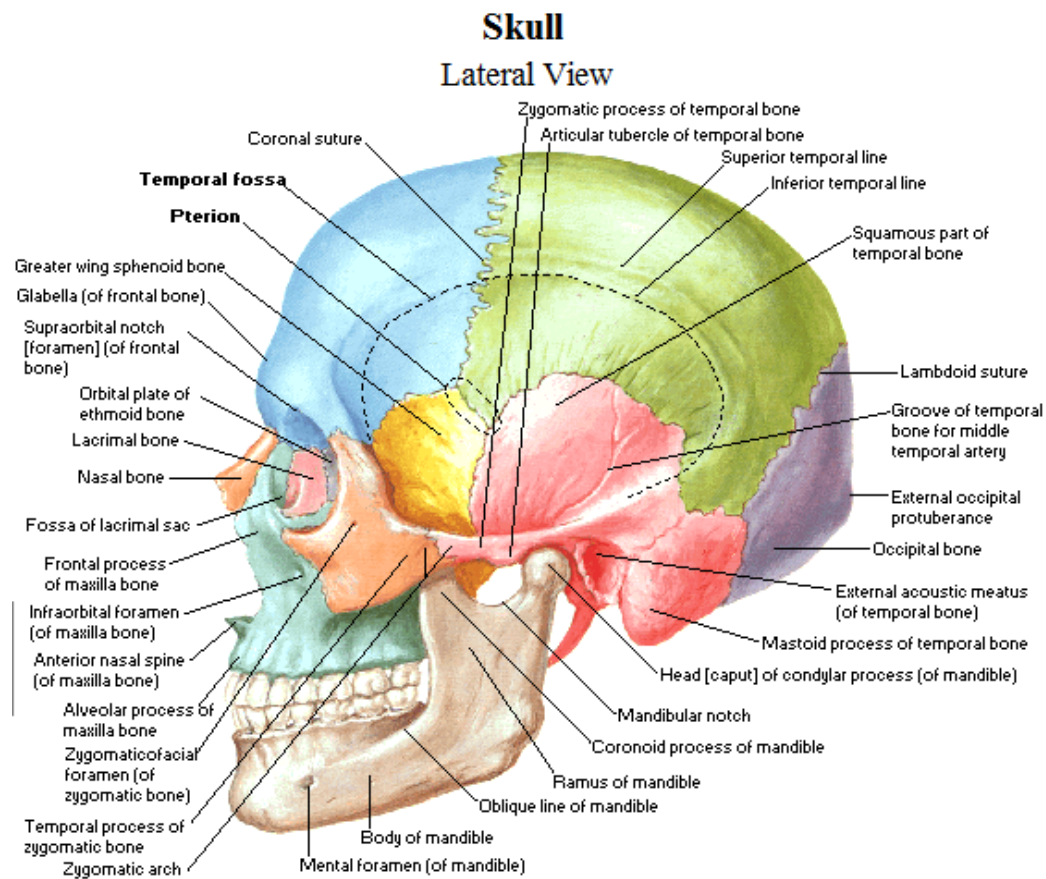
- *Articulation de la parole*  
On renforce l'étirement labial et la force jugale par l'exagération volontaire de l'articulation de phonèmes étirés.
  
- *Déglutition*  
Le but est d'améliorer la préhension labiale, la jonction labiale, la force temporo-jugale et l'ouverture buccale pour lutter contre les fuites salivaires.
  
- *Respiration nasale*  
La fixation du tendon sur la commissure labiale élargit l'ouverture de la valve narinaire. Les exercices de contraction du temporal améliorent l'inspiration nasale.

### **Détente générale du visage**

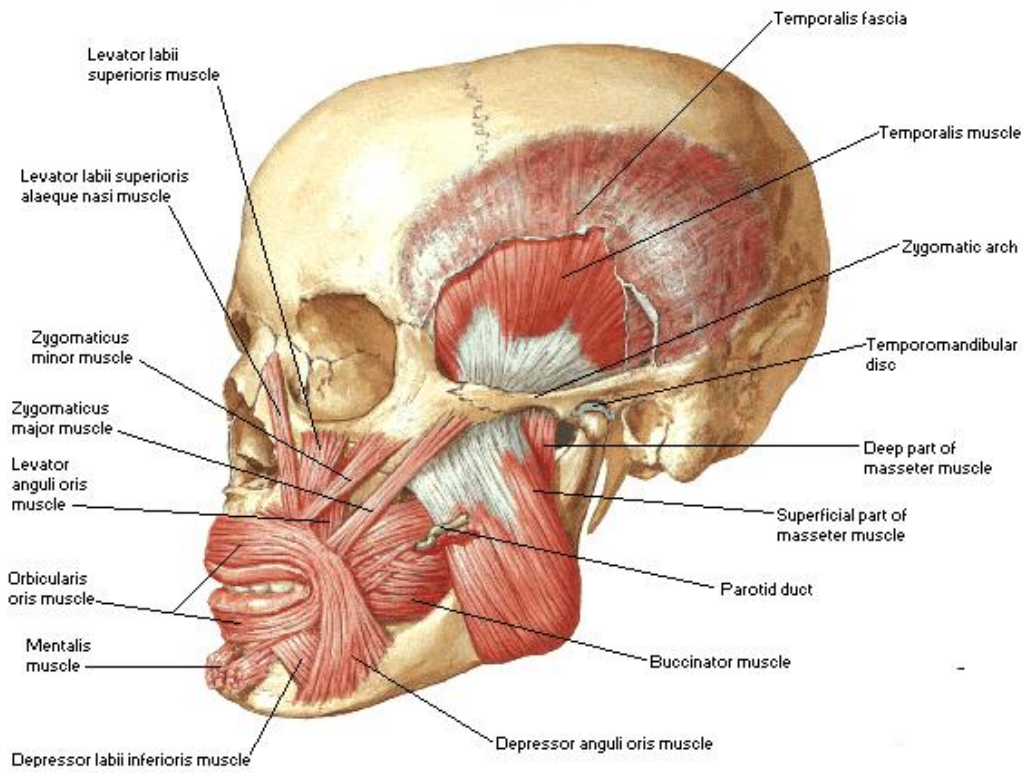
Par des exercices de relaxation, de respiration profonde et d'auto-massages.



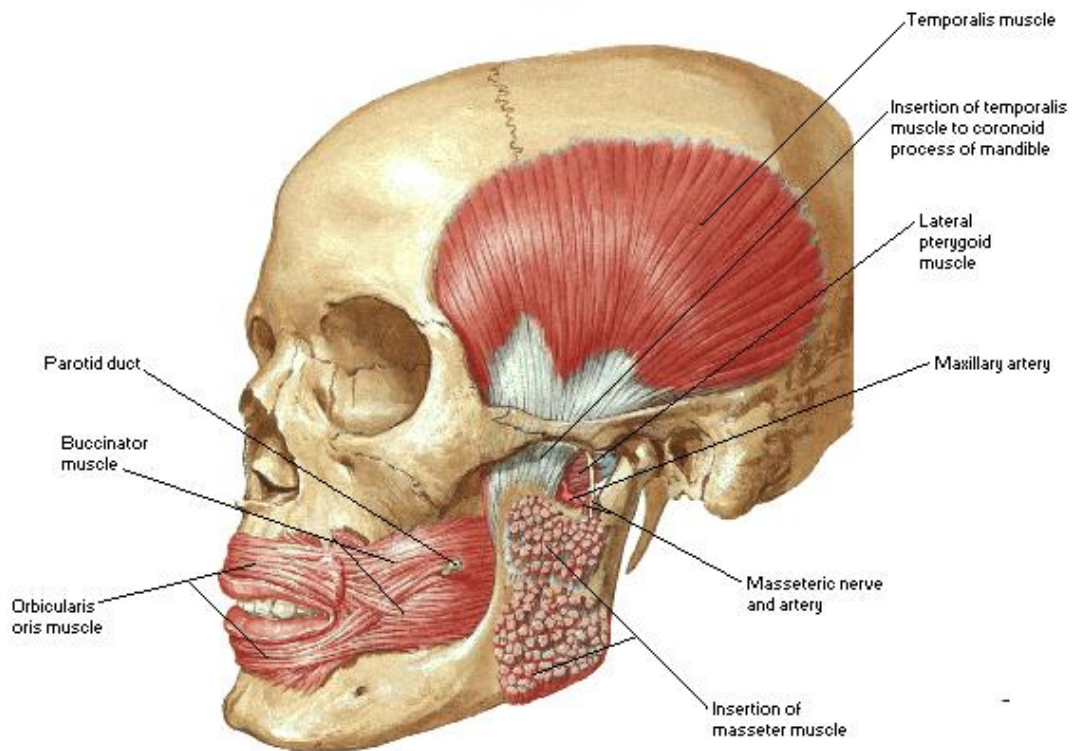
## ANNEXE 4 : Rappels anatomiques



### Lateral View



### Lateral View



**THÈSE DE Mademoiselle  
JEUFROY Clémence**

**Vu, le Directeur de thèse**

**Vu, le Président du jury de thèse**

**Vu, le Doyen de la  
Faculté de Médecine  
d'ANGERS**

Professeur J.P. SAINT-ANDRE

**Vu et permis d'imprimer**



**MYOPLASTIE D'ALLONGEMENT DU TEMPORAL :  
résultats esthétiques et fonctionnels**

**RÉSUMÉ**

But de l'étude : évaluer les résultats esthétiques et fonctionnels de la myoplastie d'allongement du temporal, parmi les techniques palliatives de réhabilitation labiale chez les patients présentant une paralysie faciale complète et définitive

Matériel et Méthode : étude rétrospective de douze patients opérés selon cette technique entre 1995 et 2010. Les résultats ont été évalués par un questionnaire de satisfaction, complété par des photos et vidéos. Le recueil des données épidémiologiques, cliniques a été saisi, ainsi que la prise en charge péri-opératoire

Résultats : la moyenne d'âge était de 47 ans. Le délai moyen de prise en charge entre la survenue de la paralysie faciale et la myoplastie était de 10 ans. Aucun mauvais résultat n'a été retrouvé au repos. 32% des patients présentaient un mauvais résultat esthétique dynamique et fonctionnel. Seuls 58% des patients avaient suivi une rééducation post-opératoire assidue. Les complications ont été marquées par 5 cas d'abcès. Une antibiothérapie prophylactique permet de limiter les risques infectieux ( $p < 0.05$ ). Aucun facteur favorisant n'a été mis en évidence pour améliorer les résultats de la chirurgie : âge, profession, rééducation.

Conclusion : la myoplastie d'allongement du temporal est une technique palliative de réhabilitation labiale présentant de nombreux avantages par rapport aux autres techniques. Elle est simple, et donne d'excellents résultats au repos. Les résultats dynamiques et fonctionnels sont plus aléatoires, mais pourraient être améliorés par une sélection plus rigoureuse des patients, une antibioprophylaxie systématique et une rééducation post-opératoire assidue.

**MOTS-CLÉS**

Paralysie faciale

Facial paralysis

Myoplastie du temporal

Lengthening temporalis myoplasty

Réhabilitation labiale

Labial reanimation

**FORMAT**

**Mémoire**

**Article**<sup>1</sup> :  à soumettre  soumis  accepté pour publication   
publié

suivi par : Docteur ROUSSEAU Pascal

---

<sup>1</sup> statut au moment de la soutenance

