

Université Abderrahmane Mira de Bejaia  
Faculté des Sciences Humaines et Sociales  
Département des Sciences Sociales

**Mémoire de fin de cycle**

**En vue de l'obtention du diplôme de Master**

**Domaine : Sciences Humaines et Sociales**

**Filière : Sciences Sociales-Orthophonie**

**Spécialité : Pathologies du langage et de la communication**

### *Thème*

*Évaluation et rééducation orthophonique de la communication verbale et non verbale des patients atteints de paralysie faciale périphérique opérés d'anastomose hypoglosso-faciale.*

**Réalisé par :**

**MESSIBAH Sonia**

**MESSAOUDI Lynda**

**Encadrant :**

**DR BOUZID BAA Saliha**

**Année Universitaire : 2019/2020**

# Table des matières

**Remerciements**

**Dédicaces**

**Liste des figures et tableaux**

**Introduction .....1**

**Partie théorique**

**Chapitre I : anatomie, fonction du nerf facial et Paralysie faciale  
périphérique .....1**

1.1 Définition du nerf facial.....3

1.2 Embryologie de nerf facial.....4

1.3 Origine de nerf facial.....6

1-3-1-Origine apparente .....6

1-3-2-Origine réelle.....6

1.4 Trajet de nerf facial.....7

1-4-1- Partie intracrânienne .....7

1-4-2-Partie intra pétreuse.....7

1.5 Fonction de nerf facial .....8

1-5-1- Fonction motrice .....9

1-5-2- Fonction sensitive..... 9

1-5-3-Fonction sécrétoire.....9

1-5-4- Fonction sensorielle .....9

1.6 Les branches de nerf facial.....	9
1-6-1-Branche collatérale intra pétreuses .....	10
1-6-2-Branche collatérale extra pétreuse .....	11
1-6-3-Branche terminales.....	11
1-6-4-Branche temporo faciale .....	11
1-6-5-Branche cervico faciale .....	11
2. Paralyse faciale .....	11
2.1 Définition de paralyse faciale périphérique.....	12
2.2 Etiologie de paralyse faciale .....	12
2-2-1 Paralyse faciale idiopathique.....	13
2-2-2- Cause infectieuse .....	13
2-2-3- Traumatique .....	14
2-2-4-Cause vasculaire .....	15
2-2-5- Cause tumorale.....	15
2-2-6- Diabète .....	15
2-2-7- Sclérose en plaque .....	16
2-3-Aspect clinique de la paralyse facial périphérique.....	16
2-4- Les conséquences de la paralyse faciale périphérique(PFP) sur la communication verbale et non verbale .....	18
2-4-1-La communication verbale.....	18
2-4-2- La communication non verbale.....	22

2-5- Les séquelles de la paralysie faciale périphérique.....	26
2-5-1- Syncinésie.....	26
2-5-2- Héli spasme facial .....	27
2-5-3- Séquelles psychologique.....	27
2-6- Traitement de la paralysie faciale .....	27
2-6-1- Traitement médicale .....	28
2-6-2- Traitement chirurgicale ... ..	29
2-6-3- Traitement en orthophonie .....	31
CONCLUSION .....	32
<b>CHAPITRE II : Évaluation et rééducation orthophonique de la paralysie faciale périphérique postopératoire .....</b>	<b>33</b>
Préambule.....	33
1- Bilan orthophonique.....	33
1 -1-Evaluation clinique .....	33
1-1-1-Echelle de House et Brackman.....	33
1-1-2-L'électromyographie .....	34
1-1-3- Test de Schirmer .....	34
1-2. évaluation orthophonique.....	35
1-2-1. Anamnèse.....	35
1-2-2. Examen des mimiques .....	35
1-2-3. Examen de l'articulation .....	36

1-2-4.Examen des mouvements fonctionnels et de force musculaire .....	36
1-2-5-Examen de souffle .....	36
1-2-6-Echelle de qualité de vie .....	36
1-2-7-Evaluation des gênes engendrés par la (PFP).....	37
2- La prise en charge rééducative postopératoire .....	38
2-1-Stades de rééducation .....	39
2-2- Méthode de rééducation.....	41
2-2-1-Mime thérapie.....	41
2-2-2- Neuromuscular retraining .....	41
2-3- Les massages .....	43
2-3-1-Les zones des massages de la face paralysée (Front/œil).....	44
2-3-2- Massage de nez.....	44
2-3-3- Massage de zone joue/lèvres.....	46
2-3-4- Massage de menton.....	48
2-3-5-Massage de la langue.....	48
2-3-6-Massage de cou.....	48
3-Exercices spécifiques selon chaque zone.....	49
3-1-zone front/œil .....	49
3-2-zone nez/joue.....	51
3-3-zone lèvres /langue/menton/cou.....	54
3-4-Exercices des mimiques.....	58

3-5-Rééducation de l'articulation.....	58
3-6-Rééducation des fonctions sécrétrices.....	59
4- Amélioration de la qualité de vie des patients paralysés par l'aide orthophonique.....	60
Conclusion de deuxième chapitre .....	63
<b>Chapitre III Partie méthodologique .....</b>	<b>63</b>
Problématique et hypothèse .....	63
1-Présentation de lieu de recherche.....	69
2-Groupe de la recherche et ses caractéristiques.....	70
2-1- Critères d'inclusion.....	70
2-2- Critères d'exclusion.....	70
3-Méthodes et techniques de recueil des informations sur le terrain .....	70
3-1-La pré-enquête.....	71
3-2- Recueil de données clinique sur les patients.....	72
3-2-1-Étude de cas .....	72
3-2-2- Anamnèse.....	73
4- Les outils d'évaluation de la communication verbale et non verbale .....	74
4-1- Évaluation de la récupération motrice.....	74
4-2- Évaluation du ressenti du patient.....	78
5-Les techniques de rééducation.....	79
5-1-Les massages.....	79

5-2-Les exercices .....	80
Conclusion de chapitre.....	81
<b>Chapitre IV interprétation, analyse et discussion des résultats</b> .....	<b>83</b>
1-Présentation et analyse de premier cas « MD » .....	83
1-1-Les données de l’anamnèse .....	83
1-2-Résultats de l’évaluation de la communication verbale et non verbale .....	85
1-3-Les signes subjectifs et objectifs.....	94
1-4-la rééducation orthophonique de premier cas .....	94
1-5-Analyse de la qualité de vie de premier cas.....	101
Conclusion de premier cas.....	102
2- Présentation et analyse de deuxième cas « R ».....	103
2-1-Les données de l’anamnèse.....	103
2-2- Résultats de l’évaluation de la communication verbale et non verbale .....	105
2-3-Les signes objectifs et subjectifs.....	111
2-4-La rééducation orthophonique de deuxième cas .....	112
2-5-Analyse de la qualité de vie de deuxième cas.....	117
Conclusion de deuxième cas .....	117
3-Résultats de l’évaluation du ressenti du patient par le questionnaire de Quéro et Point.....	118

4-Score final de l'échelle de qualité de vie des deux patientes.....118

5-résultats de l'évaluation du ressenti de patient par le questionnaire de Quéro et Point

5-1-Interprétation et résultats des scores des patients de chaque item .....118

5-2- Score final.....129

6-Analyse des résultats et discussion des hypothèses .....126

**Conclusion générale .....131**

**La liste bibliographique**

**Annexe**



## **Remerciements**

*Au terme de ce travail, nous tenons à remercier d'abord Dieu le tout puissant de nous avoir donné la volonté et le courage pour terminer ce mémoire.*

*Toute notre reconnaissance va également à Madame Bouzid Baa Saliha notre promotrice pour son investissement et sa disponibilité inconditionnelle, elle a su, par ses conseils éclairés, nous suggérer à chaque fois la voie la plus appropriée.*

*Nous exprimons nos sincères remerciements à Madame ADJRIOU pour avoir supervisé cette étude et pour avoir fait profiter de son immense expérience auprès des patients atteints de paralysie faciale périphérique.*

*A tous nos enseignants pour leurs cours variés et passionnants et pour leurs conseils durant ces années d'études à l'université.*

*Nous tenons absolument à remercier l'ensemble des patients ayant, de près ou de loin, contribué à la réalisation de ce projet.*

***Ce travail est dédié à :***

*À ma famille pour sa présence et ses encouragements durant l'ensemble de ces années d'études et plus particulièrement pendant l'élaboration de ce mémoire. Mes parents, ma grande mère, mes frères et sœurs que j'aime beaucoup.*

*À ma tante Sihame pour sa présence permanente, mon oncle pour sa disponibilité inconditionnelle dans les déplacements sur Alger au CCU, et leurs adorables enfants.*

*Mon petit frère Sofiane sans qui je ne serais pas passionnée et motivée pour l'orthophonie.*

*À ma chère sœur Melissa pour son soutien, sa présence et son aide.*

*Particulièrement à ma cousine Hassiba pour sa patience, ses corrections et relectures et à son mari Smail pour son aide.*

*Je ne trouve pas les mots pour exprimer ma gratitude envers Mme Soumia Adjriou pour son dévouement, ses conseils et ses encouragements.*

*A Razik et Samia pour leur accueil pendant ma période de stage.*

*À mes chères tantes Marbouha, Amel et Lila pour leurs conseils et idées pertinentes.*

*À monsieur Haderbache M.Arrab et ma copine Dahbia qui m'ont assuré l'attribution des articles et des ouvrages nécessaires.*

*A ma chère Hanane dont j'ai eu l'immense bonheur de l'avoir comme amie.*

*Je le dédie à tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin pour que ce travail soit abouti.*

**MESSIBAH Sonia**

*Je dédie ce travail*

*À mes chers parents qui n'ont pas cessé de m'encourager et conseiller  
durant la réalisation de ce travail, que dieu vous accorde santé et  
longévités.*

*À mes chère sœurs :Nouara , Yasmina, Sihem,Lila et Sarah pour leur  
encouragement permanant et leur soutien moral ;*

*À mes amis :Abdelghanie , Fares, Lydia ,Nabila, Mebrouka ;*

*À toute ma famille petite et grande*

*À mon binôme avec qui j'ai partagé les moments difficile de ce travail.*

*MESSAOUDI Lynda*

## **Liste des abréviations, des sigles et des acronymes :**

AHF : anastomose hypoglosso-faciale

CHU : centre hospitalier universitaire

ENMG : électroneuromyogramme

HSV-1 : virus Herpes simplex

IRM : Imagerie par résonance magnétique

IX : nerf glosso pharyngien

NMR : méthode du neuromusculaire retraining

NF : nerf facial

ORL : otorhino laryngien

PFP : paralysie faciale périphérique

PF : paralysie facial

VZV : virus varicelle zona

VII: nerf facial

VII bis : nerf intermediaries

VIII: nerf vestibulocochléaire

VI: nerf abducens

V: nerf trijumeau

XII: nerf hypoglosso faciale

X: nerf vague

## Liste des figures :

Figure01 : Anatomie fonctionnelle du nerf faciale.....	4
Figure02 : Anatomie de nerf facial du tronc cérébrale à la sortie de foramen stylo mastoïdien .....	8
Figure 03 : Trajet intra pétreux de nerf facial et ses branches collatérales.....	10
Figure 04 : Aspect clinique d'une paralysie facial périphérique.....	18
Figure 05 : Les expressions des mimiques.....	25
Figure06 : Anastomose hypoglosso-faciale temino terminale.....	29
Figure07 : Méthodes de rééducation fonctionnelle.....	43
Figure08 : Massages externe .....	46
Figure09 : Massages interne.....	48
Figures10 : Exercice de la langue.....	56

## Liste des tableaux :

Tableau 01 : Les stades de rééducation.....	40
Tableau 02 : La classification de House et Brackman.....	75
Tableau03 : Examen de souffle de madame MD.....	91
Tableau04 : Examen de souffle de madame R.....	110
Tableau05 : L'articulation chez les deux patientes avant et après la rééducation.....	118
Tableau06 : Score finale des deux patientes .....	118
Tableau07 : Notes du premier item de la communication.....	119
Tableau 08 : Notes du deuxième item de la vie personnelle.....	120
Tableau 09 : Notes du troisième item de la vie relationnelle.....	121
Tableau10: Notes de quatrième item de la vie professionnelle.....	121
Tableau 11 : Notes de cinquième item de l'impact psychologique .....	122
Tableau 12 : Notes de sixième item de la prise en charge.....	123
Tableau 13 : Score finale des patients .....	124

# INTRODUCTION GENERALE

## **Introduction :**

Le nerf facial dans l'espèce humaine est essentiel à la communication puisqu'il innerve les muscles de la mimique et indispensable au fonctionnement correct des structures faciales telles que la protection cornéenne, la respiration nasale et l'activité labiale. Une lésion de ce nerf ou de son noyau qui peuvent être inflammatoires, traumatiques, infectieuses ou expansives engendre une paralysie faciale périphérique. Cette pathologie concerne, en générale les territoires supérieurs, moyens et inférieurs de la face et affecte la personnalité du patient provoquant des troubles de l'image et de l'estime de soi.

La réhabilitation de la face paralysée fait recours à différentes techniques de rééducation fonctionnelle et chirurgicale.

L'anastomose hypoglosso-faciale est considérée comme la meilleure technique de réhabilitation de la face paralysée lorsqu'il existe un dysfonctionnement définitif du nerf facial. Cette technique consiste à greffer une partie du grand hypoglosse(XII) au nerf facial sectionné.

Plusieurs équipes de chercheurs spécialisés dans d'autres pays ont abordé le sujet de la prise en charge des paralysés faciaux, leurs recherches ont démontré que la rééducation orthophonique est indispensable avant et après l'anastomose et qu'elle participe à la mobilisation des muscles de la face.

Notre intérêt porte sur l'étude de l'évaluation et la rééducation de la communication verbale et non verbale des patients atteints de paralysie faciale périphérique opérés d'anastomose hypoglosso faciale. On a soulevé des questions sur la méthode de rééducation suivie en vue de minimiser et éliminer les séquelles engendrées par la paralysie.

Dans notre recherche, nous étudierons dans les différents chapitres la rééducation orthophonique après une anastomose hypoglosso faciale, son efficacité pour la récupération de la symétrie de visage et l'importance de son rôle dans l'amélioration de la qualité de vie des patients paralysés.

Dans le premier chapitre, nous présenterons l'anatomie et la physiologie du nerf facial qui est au préalable indispensable pour comprendre la paralysie faciale. Puis, nous montrerons les séquelles, les différents traitements médicaux et chirurgicaux appliqués pour le rétablissement de la face paralysée.

Dans le deuxième chapitre, nous passerons au bilan orthophonique de la paralysie faciale périphérique d'une façon détaillée en expliquant les différentes techniques d'évaluation de la communication verbale et non verbale. Puis, vient une partie très technique et documentée, concernant les moyens et les méthodes utilisées à savoir massages, exercices et technique pour améliorer la qualité de vie de ces patients.

Dans le troisième chapitre, on exposera la méthodologie suivie au cours de notre étude et décrirons les examens et les méthodes utilisées dans la collecte des informations sur les patients concernés.

On terminera par le chapitre pratique dans lequel on a présenté l'interprétation, l'analyse des cas et la discussion des résultats obtenus, puis on clôturera par une conclusion dans laquelle on proposera des pistes de recherche.



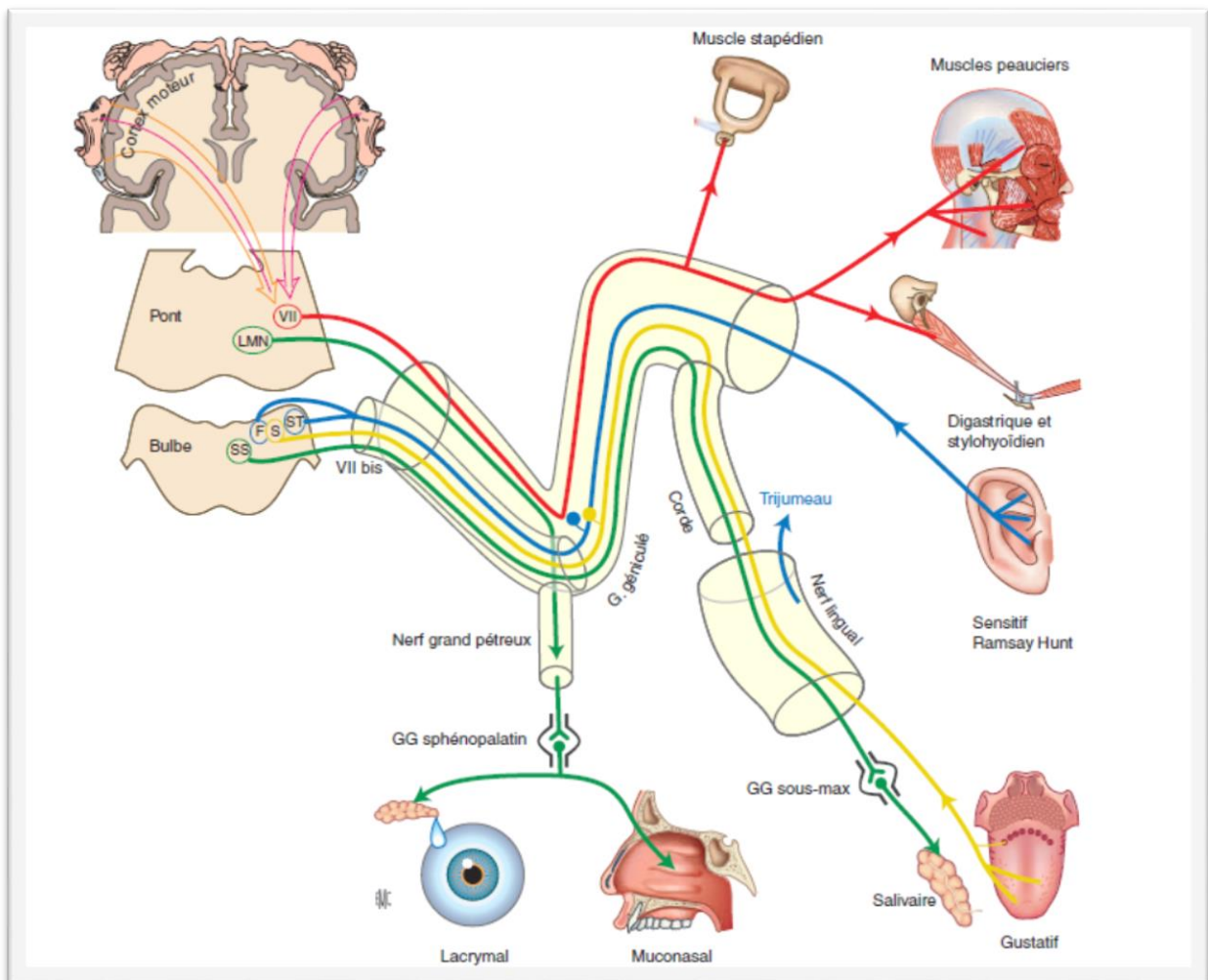
#### **Préambule :**

La paralysie faciale (PF) est une atteinte de la motricité des muscles du visage, le nerf facial, assurant pratiquement toute l'innervation motrice de l'hémiface correspondante. Pour une bonne gestion de la paralysie faciale il est nécessaire de connaître et comprendre l'anatomie du nerf facial.

#### **1. Anatomie descriptive du nerf facial :**

##### **1.1. Définition du nerf facial :**

C'est un nerf mixte formé par deux racines : racine motrice (le facial, proprement dit) qui innerve les muscles peauciers de la face et les muscles peauciers du cou, et **racine sensitivo-sensorielle** (VII bis ou nerf intermédiaire) qui assure l'innervation sensitive de la zone de Ramsay Hunt (tympan, paroi postérieure du méat acoustique externe, conque de pavillon de l'oreille) et la sensibilité gustative des deux tiers antérieures de la langue. Ainsi une lésion du nerf VII avant sa division en deux branches dans la parotide, se traduit par une paralysie faciale de type périphérique (atteinte de la faciale supérieure et du nerf inférieur) ; une hypoesthésie de la zone du Ramsay Hunt. Lorsque la lésion siège au dessus de l'émergence de la corde de tympan, il existe une agueusie des deux tiers antérieures de la langue. Lorsque la lésion siège avant l'origine du nerf grand pétreux superficiel, les sécrétions salivaires et lacrymales sont diminuées. (Doyon,D.,Dupuch,K.M.etal.,2006p,138)



**Figure 1:** Anatomie fonctionnelle du nerf facial (Righin,A.C .,Debry,C., Mondain,M.,2017, p23)

**En rouge :** VII moteur ; **en bleu :** VII sensitif ; **en vert :** VII végétatif ; **en jaune :** VII gustatif ; **LMN :** noyau lacrymo-muco-nasal ; **FS :** faisceau ; **SS :** noyau salivaire supérieur ; **VII :** noyau moteur du VII ; **GG sous-max :** ganglion sous-maxillaire ; **G.géniculé :** ganglion géniculé ; **GG sphénopalatin :** ganglion sphénopalatin.

## 1.2. Embryologie du nerf facial :

Le nerf facial est unique parmi les nerfs crâniens en ce qu'il porte des fibres nerveuses sensorielles, et des fibres nerveuses motrices. La connaissance de ces

composants et leur embryologie aide à comprendre l'anatomie du nerf. Ils sont également essentiels pour comprendre les déficits physiologiques lorsqu'une paralysie faciale est rencontrée.

- Le nerf facial se dérive de la primordium acousto-facial, qui est dérivé des cellules de la crête neurale, cette structure apparaît dans la troisième semaine de la gestation près du mésencéphale ;

- durant la quatrième semaine apparaît la première branche du nerf facial qui deviendra la corde de tympan. Cette branche relie le nerf du deuxième arc(VII) au nerf de la première (le V ou nerf trijumeau) par sa branche linguale.

- Au cours de la cinquième semaine, le géciculé ganglion commence à se développer comme collection de neuroblastes à la jonction du primordium et de la placode. Le segment distal se divise à ce point. Le noyau moteur facial également se développe au cours de cinquième semaine, situé dans le métencéphale. Bien que ce soit une partie centrale du nerf ;

- Au cours de la septième semaine de gestation, les racines nerveuses faciales deviennent distinguables, la portion sensorielle du nerf intermédiaire commence à se développer à partir du géciculé en retournant vers le tronc cérébral. C'est important de noter que la partie motrice du nerf se développe séparément de la branche sensorielle et donc les patients nés avec des déficits moteurs faciaux congénitaux ont un goût et une déchirure intacts ;

- Au cours de la huitième semaine, le labyrinthe membraneux est entouré par la capsule otique cartilagineuse et le nerf facial s'installe dans une rainure dans la capsule. L'oreille interne commence à s'ossifier au quatrième mois, et les os ne commencent à enfermer le nerf qu'au cinquième mois de gestation.

Même à la naissance, l'ossification n'est pas complète, et cela se poursuit après l'accouchement. (Wax, M.K., 2015)

### 1.3 . Origine du nerf facial :

Le nerf facial émerge de la partie latérale du sillon ponto-médullaire, dans la fossette latérale de la moelle allongée, accompagné du nerf intermédiaire (VII bis) et du nerf vestibulo-cochléaire (VIII).

Il comprend deux origines, apparente et réelle :

#### 1.3.1. Origine apparente :

Le nerf facial émerge du trigone ponto cérébelleux entre le pont et l'olive, et chemine dans le méat acoustique interne du rocher (partie pétreuse de l'os temporel), où il se divise en deux branches :

- Les fibres motrices viscérales sortant de la base du crâne au niveau du foramen stylo-mastoïdien, et qui forment le plexus intraparotidien.
- Les fibres parasymphatiques viscérales motrices et sensibles traversant la base du crâne au niveau de la fissure pétro – tympanique. (Schunke, M et al., 2009, p. 81)

#### 1.3.2 Origine réelle :

- **La racine motrice** : naît du noyau moteur du nerf facial situé dans le triangle protubérantiel du plancher du quatrième ventricule.

Après avoir contourné le noyau moteur du nerf abducens (VI), elle sort du névraxe par la partie latérale du sillon bulbo-protubérantiel. Les fibres végétatives partent de deux noyaux situés en arrière et en dehors du noyau moteur : le noyau lacrymo-musco-nasal et le noyau salivaire supérieur.

- **La racine sensitive** : prend son origine du ganglion géniculé qui se situe sur le trajet du nerf facial au niveau du premier coude intra pétreux. (Leblanc,A.,2004)

### 1.4 Trajet du nerf facial :

Le nerf décrit un trajet intra protubérantiel puis émerge de la partie moyenne du sillon bulbo protubérantiel (bulbo-pontin) entre le nerf VI en dedans et les nerfs VII bis et VIII en dehors.

**1.4.1 Partie intracrânienne :**

Le nerf se situe dans la fosse postérieure au niveau de l'angle ponto-cérébelleux et forme le paquet acoustico-facial (formé du nerf VII, VII bis, VIII et de l'artère cérébelleuse antérieure et inférieure), qui s'oriente vers le haut, l'avant et le dehors jusqu'à son entrée dans le méat acoustique interne après un trajet d'environ 16mm au sein de l'espace ponto-cérébelleux. (Kamina,P.,2013. P278)

**1.4.2 Partie intra pétreuse :**

Ce paquet s'engage dans le méat acoustique interne puis dans le canal facial et creusé dans le rocher, où il présente trois portions :

**1<sup>re</sup> portion : labyrinthique :**

Cette portion est étroite, Le facial se situe entre le labyrinthe postérieure (vestibule) et le labyrinthe antérieure (cochlée). Entre la première et la deuxième portion, le canal change de direction et forme une angulation appelée le genou du nerf facial, où se situe le ganglion géniculé.

**2<sup>e</sup> portion : tympanique :**

Le facial se situe à la partie médiale de la caisse du tympan. Après le genou, le segment tympanique se dirige en arrière et légèrement en dehors et en bas, parallèlement au canal semi-circulaire latéral, réalisant avec lui une nouvelle angulation nommé coude du nerf facial.

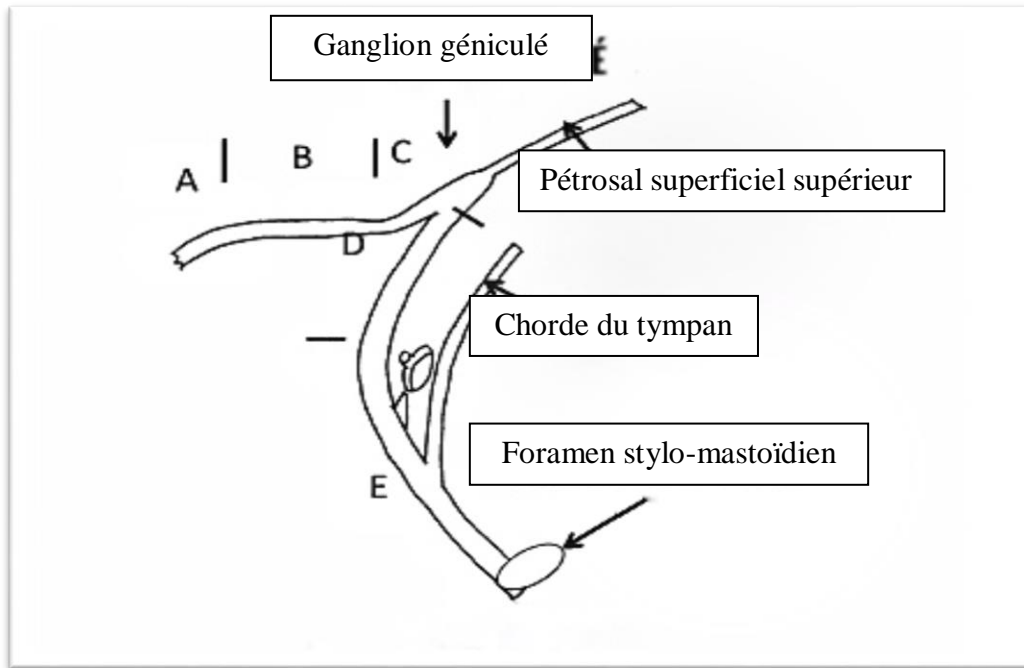
**3<sup>e</sup> portion : mastoïdienne :**

Le nerf s'étend du coude décrivant un trajet vertical, et sort du canal facial par le foramen stylo-mastoïdien. Le facial passe ensuite en avant de l'apophyse styloïde (trajet en bas, en avant et en dehors) pour pénétrer dans la glande parotidienne.

- Dans la glande parotidienne, le nerf facial se divise rapidement en 2 branches principales :

- Branche cervico facial : qui se divise ensuite en plusieurs rameaux (buccal inférieur, marginal mandibulaire= mentonnier, cervical).

Branche temporo-facial : qui se divise ensuite en plusieurs rameaux (rameau temporal, zygomatique, buccal supérieur). (Kamina,P.,2013)



**Figure 2 :** Anatomie du nerf facial du tronc cérébral à la sortie du foramen stylo-mastoïdien. (Wax,M.K., 2015, p06)

A : Segment cisternal ; B : segment meatal ; C : segment labyrinthique ; D : segment tympanique horizontale ; E : segment mastoïde vertical.

### 1.5 Fonctions du nerf facial :

Le nerf facial est un nerf mixte. C'est le principal nerf moteur du visage : plusieurs branches terminales du nerf facial s'anastomosent pour former le plexus parotidien (situé dans la glande salivaire parotide), duquel émergent les rameaux temporel, zygomatique buccal et marginal de la mandibule, et cervical. De ces rameaux partent les neurofibres qui innervent les muscles squelettiques de la face.

#### 1.5.1 Motrice :

Il achemine les influx moteurs aux muscles de la mimique faciale (branches terminales), aux muscles de l'étrier (reflexe stapédien) et aux autres muscles auriculaires supérieures et postérieures, ainsi au ventre occipitale du muscle frontal et au ventre postérieure du muscle digastrique stylo hyoïdien.

#### 1.5.2 Sensitive :

Il transporte les influx sensitifs provenant des calicules gustatifs du palais, des calicules gustatifs des deux tiers antérieurs de la langue et de l'oreille externe. Les

corps cellulaires des neurones sensitifs sont situés dans le ganglion géciculés au niveau de l'os temporel. (Masson, E., 2017)

### **1.5.3 Sécrétoire :**

Il transmet les influx moteurs parasympathique (autonomes) aux glandes lacrymales, nasales, palatines et aux glandes submandibulaires, sublinguales et assure la sécrétion salivaire des glandes submandibulaires et sublinguales (corde du tympan) et de la parotide (rameau communicant avec le nerf petit pétreux).

### **1.5.4 Sensorielle :**

Innervation sensorielle (gustative) des deux tiers antérieures de la face dorsale et des bords latéraux de la langue (corde du tympan). (Marieb,E.N., Katja.,2015)

## **1.6 Les branches du nerf facial :**

### **1.6.1 Branche collatérale intra pétreuses :**

Dans le canal de Fallope, le nerf facial donne des branches : sensitive, sensorielle et sécrétoire.

#### **- Le grand nerf pétreux superficiel :**

Il prend naissance du genou du nerf facial, puis émerge de l'hiatus de Fallope, chemine sur la face antérieure du rocher, et passe sous le ganglion de Gasser ; il reçoit le grand nerf pétreux profond.

#### **- Le petit nerf pétreux superficiel :**

Il sort de l'hiatus accessoire, reçoit le petit nerf pétreux profond, puis quitte le crâne pour aboutir au ganglion otique.

#### **- Le nerf du muscle de l'étrier :**

Il prend naissance du segment mastoïdien du facial, emprunte un canal longeant l'aqueduc de Fallope, et se termine au niveau de la pyramide où s'insère le muscle.

#### **- La corde du tympan :**

Elle prend naissance dans le segment mastoïdien, avant la sortie du nerf facial par le trou stylo mastoïdien. La corde du tympan s'anastomose au nerf lingual, en lui

cédant des fibres vasomotrices et sécrétrices pour les glandes sous maxillaire et sublinguale ; elle lui emprunte des fibres gustatives.

- **Le rameau sensitif du conduit auditif externe :**

Il prend naissance du facial au dessus du trou stylo mastoïdien et se distribue au tympan, à la partie postérieure du conduit auditif externe, à la conque, à l'Anthélix et au tragus.

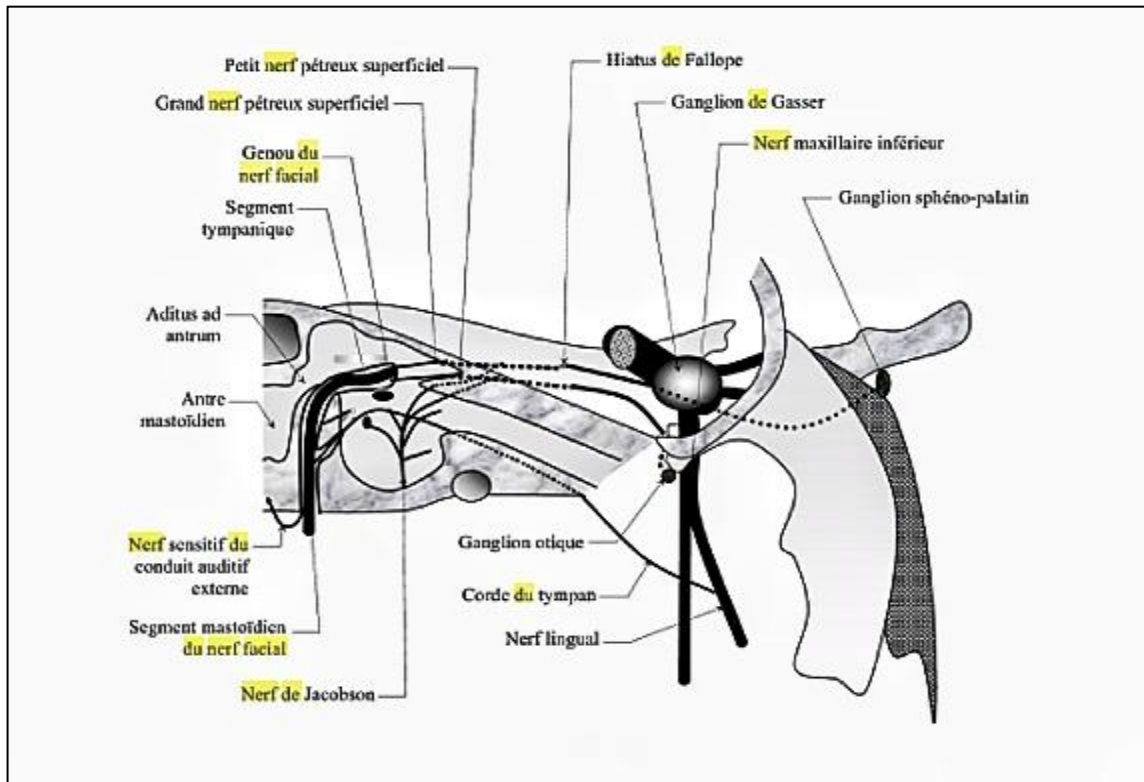


Figure 3 : trajet intra-pétreux du nerf facial et ses branches collatérales. (Mellal,A.,2010, p384)

**1.6.2 Branches collatérales extra pétreuses :**

Elles sont de nature motrice. Nerfs du stylo hyoïdien et du ventre postérieure du digastrique : ils prennent naissance par troncs communs, à la sortie du nerf facial par le trou stylo mastoïdien.

- **Nerf auriculaire postérieure :** il contourne la mastoïde, et se dirige vers les muscles auriculaires et occipitaux.

**1.6.3 Branches terminales :**

Dans la plupart des cas, le nerf facial se divise en donnant deux branches terminales : une branche temporo faciale et une branche cervico faciale.



**a- Branche temporo faciale :**

Elle donne dans la parotide, de nombreux rameaux, de haut en bas : temporale, frontale, palpébrale, sous orbitaire et buccal supérieure.

**b- Branche cervico faciale :**

Elle se dirige vers l'angle de la mâchoire. et se divise dans la parotidien donnant de nombreux rameaux : buccal inférieure, mentonnier et cervicaux. (Mellal, A., 2010)

**2- Paralysie faciale :**

La paralysie faciale est une atteinte de la motricité des muscles du visage. Le nerf atteint est le nerf facial correspondant à la septième paire des nerfs crâniens. Il existe deux types de paralysie faciale : périphérique et centrale, dans notre mémoire on a opté pour la paralysie faciale périphérique afin d'élucider le mécanisme physiologique de cette pathologie. (Kaddour, A., 2018)

**2.1. Définition de la paralysie faciale périphérique :**

La paralysie faciale périphérique, aussi appelée paralysie de Bell, est une paralysie unilatérale des muscles de l'expression faciale consécutives à une lésion ou à une maladie du nerf facial (VII). Elle peut être due à une inflammation du nerf facial causée par une infection par l'herpès virus, à une lésion du nerf consécutive, à une opération chirurgicale à l'oreille ou à une infection de l'oreille. Dans les cas graves, la paralysie entraîne l'affaissement de tout un côté du visage. De ce côté, la personne est incapable de plisser le front, de fermer l'œil ou d'avancer les lèvres, et elle éprouve de la difficulté à avaler et a tendance à baver. Les symptômes de la paralysie de Bell sont en fait semblables à ceux de l'accident vasculaire cérébral. Quatre vingt pour cent des patients se rétablissent complètement en quelques semaines ou quelques mois ; chez les autres la paralysie est permanente. (Tortora, G.J., Derickson, B., 2016, p. 220)

## **2.2.Etiologies de la paralysie faciale :**

La paralysie faciale est une atteinte uni ou bilatérale du nerf facial qui innerve les muscles de la face. La détermination de l'étiologie d'une paralysie faciale est essentielle lors du bilan car elle conditionne avec la gravité de l'atteinte, le pronostic et le traitement. Parmi les multiples causes qui peuvent être à l'origine de cette maladie :

### **2.2.1 Paralysie facial idiopathique dite à Frigore :**

-Il s'agit, de très loin, de la cause la plus fréquente des paralysies faciales. Elle s'installe brutalement, souvent le matin au réveil ou après une exposition au froid, d'emblée maximale ou se complétant en moins 48 heures. Elle est volontiers précédée de douleurs rétro auriculaires et peut s'accompagner d'une hyperacousie. Dans environs un tiers des cas, le malade signale une sensation d'engourdissement de la face. (Collège des enseignants de neurologie. 2017)

-Elle serait liée à une neuropathie oedémateuse (nerf comprimé au niveau de sa troisième portion intra pétreuse) en lien avec un processus inflammatoire ou viral.

-La paralysie est totalement isolée, le reste de l'examen clinique est strictement normal, en particulier les autres nerfs crâniens.

-L'évolution spontanée est favorable dans la plus grande majorité des cas, Surtout si la paralysie est incomplète. La récupération débute de 8 à 15 jours et la guérison est obtenue en moins de 2 mois dans la plupart des cas.

-La kératite doit faire l'objet d'un dépistage et d'une prévention par la prescription de larmes artificielles et d'un pansement occlusif la nuit, les formes les plus sévères pouvant justifier une tarsorrhaphie transitoire.

-Dans 5 à 10% des cas, la récupération est lente et incomplète, pouvant laisser de séquelles : persistance du déficit, hémispasme facial post paralytique, mouvements synkinétiques (le gonflement des joues entraîne la fermeture de

l'œil), plus rarement, syndrome des « larmes de crocodile », secondaire à une réinnervation aberrante (larmolement lors du repas). (Collège des enseignants, 2017)

### **2.2.2 Causes infectieuses :**

Les causes infectieuses sont diverses:

-La présence d'une éruption vésiculeuse dans la zone de Ramsay-Hunt (Conque de l'oreille, conduit auditif externe) fait évoquer le diagnostic de zona de ganglion géniculé: la paralysie faciale est en règle massive et très douloureuse, avec une atteinte auditive.

-Un écoulement auriculaire, une hypertrophie de la parotide orientent vers une pathologie ORL (mastoidite, parotidite, tumeur parotidienne). (Collège des enseignants, 2017)

-Très fréquemment des signes de névrite du VIII associée à une surdité neurosensorielle, acouphènes, vertiges (formes otitique).

-Plus rarement d'autres atteintes des nerfs crâniens dans la forme multinévritique (V, IX, X)

-Maladie de Lyme (maladie infectieuse transmise par l'intermédiaire d'une pique de la tique infectée.

-Des céphalées. (Khaled, A.T., Agard, E., 2014)

### **2.2.3. La paralysie faciale traumatique :**

Le traumatisme peut atteindre le nerf facial dans son trajet intra pétreux ou extra pétreux.

#### **2.2.3.1. Fracture de rocher :**

Elle est accompagnée fréquemment d'une paralysie faciale périphérique. Elle fait partie du tableau classique avec l'otorragie et les signes cochlée-vestibulaires. Elle peut constituer le seul signe permettant de soupçonner une fracture du rocher

chez un traumatisé crânien. Il est fondamental de préciser au patient, à sa famille ou à l'équipe d'urgentistes si cette paralysie est immédiate ou secondaire.

- Une paralysie secondaire, d'origine inflammatoire, guérit généralement sans séquelle, à la condition d'un traitement corticoïde précoce.
- Une paralysie immédiate et complète doit faire craindre une section ou un écrasement du nerf.

### **2.2.3.2 les plaies de la région parotidienne :**

Elles peuvent léser le tronc ou les branches du nerf facial .La constatation d'une paralysie facial impose une réparation chirurgicale immédiate. (Al Tabaa, KH., Agard, E., 2014)

### **2.2.4. Origine vasculaire :**

Une paralysie faciale périphérique associée à une hémiplégie controlatérale, respectant la face, évoque un accident vasculaire du tronc cérébral. . (Collège des enseignants ,2017)

### **2.2.5. Cause tumorale :**

Une cause tumorale est suspectée devant une paralysie faciale associée à une atteinte d'un ou plusieurs nerfs crâniens ipsilatéraux (hypoesthésie cornéenne, hypoacousie), surtout si la paralysie faciale s'est installée de façon progressive :tumeur de l'angle ponto cérébelleux(neurinome de l'acoustique), tronc cérébrale(lésion nucléaire), la glande parotide (tumeur malignes essentiellement).l'évolution typique est une paralysie faciale d'aggravation progressive mais au début brutal n'exclut pas le diagnostic. Le test de schimer, l'étude de réflexe stapédien, l'existence de troubles de goût peuvent aider à la localisation, de même que les signes cliniques liés au développement de la tumeur.(Lamas,G.,Tankéré,F.,2004)

**2.2.6. Diabète :**

La principale cause métabolique est le diabète. L'atteinte de nerf facial est moins fréquente que l'atteinte accumulative. Elle peut révéler le diabète ou survenir au cours de son évolution.

**2.2.7. Sclérose en plaque :**

La paralysie faciale est rarement inaugurale d'une sclérose en plaque (histoire clinique d'atteinte multifocale du système nerveux central évoquant des poussées). Une régression trop rapide d'une paralysie faciale à Frigore et l'apparition de myokimies faciales doivent attirer l'attention. (Collège des enseignants ,2017)

**2.3. Aspect clinique de la paralysie faciale périphérique :**

Elle se manifeste par une série de signes :

- **Au repos**, le visage est asymétrique et les traits sont déviés du côté sain. Du côté atteint, le visage est atone et la joue, flasque, paraît élargie. La commissure labiale est abaissée, le sillon nasogénien est moins profond et plus oblique en dehors, l'aile du nez est aplatie et plus rapprochée de la cloison que normalement, la fente palpébrale est plus largement ouverte avec une chute de sourcil, les rides frontales, enfin, sont effacées.
- **Au cours de la mimique**, spontanée ou sur commande, l'asymétrie et les déviations s'accroissent, ou apparaissent si elles étaient peu nettes. En effet, au cours de la parole, ou si le trajet exécute différents mouvements, on fait les constatations suivantes :

-lorsqu'il veut montrer ses dents, la bouche prend une forme en virgule, dont la grosse extrémité est dirigée vers le côté sain, et seule les incisives et les molaires du côté sont visibles.

-lors de la protraction de la langue, cette dernière parait devisée vers le coté sain, car elle est reposée par la commissure labial paralysée mais, si cette dernière est ramenée à sa position normale la déviation disparaît ;

- si le sujet abaisse la lèvre inférieure, la bouche reste fermer, le relief du muscle peaucier apparait du coté sain, alors qu'il manque du coté atteint ;

-l'occlusion des paupières ne peut être pratiquée du coté atteint et, au cour de ces tentatives, on voit l'œil se porter en haut et en dehors, la pupille venant se cacher sous la paupière supérieure c'est le signe de Charles Bell

- le malade ne peut ni souffler, ni siffler correctement et ça parole est perturbée, les consonnes labial B-F-M-p et V ainsi que les voyelles O et U étant difficile à émettre. La mastication est également gênée car les aliments s'accumule entre les arcades dentaire et la joue hypotonique ;

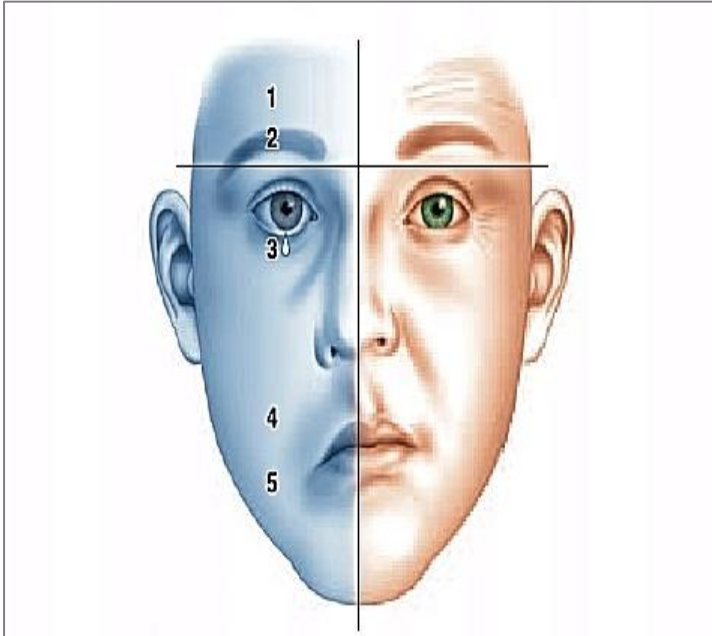
- L'occlusion palpébrale réflexe est abolie du coté atteint quelle que soit la technique de recherche : reflexe naso-palpébrale, réflexe cornée, reflexe cochléo-palpébral, clignement à la menace.

- la sensibilité de la joue est normale mais lorsque la lésion siège au dessus de l'origine de la corde du tympan, il existe une perte du gout dans les 2 /3 antérieure de la langue. En revanche, l'hypoesthésie de la zone cutanée de Ramsay-Hunt est rarement notée.

-les sécrétions lacrymales et salivaires sont diminuées du coté atteint si la lisions siège avant l'origine du nerf grand pétreux superficiel et de la corde du tympan. De plus, la stimulation de l'orifice nasal ne provoque pas la vasodilatation réflexe avec hyperhémie facial et conjonctivale accompagnée de larmolement.

-il existe parfois une hyperacousie douloureuse l'atteint est située en amont de l'émergence du nerf du muscle de l'étrier, muscle qui permet l'accommodation de la tension de la membrane tympanique et dont l'action peut être évalué grâce au reflexe stapédien.

Lors de sons particulièrement intenses, la mise en jeu du reflexe stapédien bloque les mouvements de l'étrier, isolant ainsi l'oreille de la vibration très importante et assurant un rôle de protection). ( Labbe,D., Bardot,J., Benateau,H., 2007)



**Figure 4:** aspect clinique d'une paralysie faciale périphérique.

1-effacement des rides frontales ;  
 2-chute du sourcil ;  
 3-lagophtalmie avec élévation de la paupière supérieure ; hypotonie et abaissement de la paupière inférieure ;  
 4-effacement du sillon nasogénien ;  
 chute de la commissure labiale.(Labbe,D., Bardot,J., Benateau,H.,2007)

## **2.4. Les conséquences de la paralysie faciale périphérique (PFP) sur la communication verbale et non verbale :**

La paralysie faciale n'est pas seulement une atteinte fonctionnelle accompagnée d'une dysharmonie, mais provoque également une altération de la communication dans toutes les nuances verbales et non verbales : mimiques, expressions, sentiments, et par extension affecte les rapports sociaux.

### **2.4.1. La communication verbale :**

*Atteinte du nerf trijumeau (V) facial (VII) et hypoglosse(XII) :* le nerf trijumeau contrôle les mouvements de la mâchoire par la branche mandibulaire. La lésion unilatérale du nerf trijumeau n'a pas de conséquence sur la parole, la lésion bilatérale entraîne un handicap majeur. La chute de la mâchoire empêche ainsi la fermeture labiale et le contact de la langue en différents points de la cavité

buccale. Les consonnes labiales et linguales ainsi que les voyelles ne sont pas produites correctement, Le débit est lent.

Une paralysie faciale unilatérale provoque une distorsion des consonnes labiales, labiodentales ou labio-alvéolaires. L'occlusion labiale est de mauvaise qualité et rend difficile la production des consonnes occlusives, c'est-à-dire la fermeture complète du passage de l'air, suivie d'une explosion.

Enfin, la paralysie de nerf hypoglosse(XII) provoque des troubles de la motricité linguale. Une lésion unilatérale du XII entraîne la paralysie de l'hémi langue homolatérale. La production de /Pa/ est normale alors que celle du /ta/ ou /da/ nécessitant l'élévation de la langue est imprécise.(Gatignol,P.,2004)

#### **2.4.1.1. Trouble d'articulation :**

Un trouble articuloire selon Borel-Maisonny correspond à « une erreur permanente et systématique dans l'exécution du mouvement qu'exige la production d'un phonème (plus petite unité de son de langue). Cette erreur détermine un bruit faux remplaçant un bruit correct».

Les causes sont nombreuses, elles peuvent être dues à une position incorrecte des points d'articulation, à une imprécision dans l'exécution du mouvement, ou enfin à une constitution anormale des organes. Les principaux défauts d'articulation intéressent surtout les consonnes car la tolérance des voyelles aux mouvements approximatifs est considérable. Les phonèmes les plus altérés sont les constrictives qui exigent la plus grande précision du mouvement. Les défauts liés à ces consonnes portent le nom général de « stigmatisme» accompagné d'un adjectif indiquant sa localisation.

La paralysie faciale entraîne une hypotonie labiale et jugale au côté atteint. On constate alors un écoulement unilatéral de l'air lors de la production des consonnes



constrictives, au lieu d'un écoulement d'air médian classiquement rencontré. On peut donc parler d'un stigmatisme latéral appelé plus couramment schlintement.

- **Les consonnes occlusives**, quant à elles, sont réalisées avec une fermeture complète (occlusion), comprenant une mise en place des organes et une tenue silencieuse, suivie d'une ouverture brusque du canal buccal qui, en libérant l'air comprimé, produit au contact de l'air extérieur, des bruits d « explosions ».

Dans la paralysie faciale périphérique, les troubles d'articulation concernent essentiellement les :

- **Bilatérales [p], [b], [m]**
- **Labiodentales [f]et[v]**

Ces difficultés articulatoires sont dues à l'hypotonie du sphincter buccal, entraîné par la paralysie.

L'articulation des consonnes occlusives bilabiales est rendue difficile par le défaut d'occlusion des lèvres, qui se traduit par un écoulement d'air lors d'émission de ces phonèmes. Leur caractère explosif est amoindri ; on constate également un défaut de résistance de la joue paralysée en se gonflant. Cette fuite de l'air labiale du coté paralysé est appelée « *déperdition* », c'est un phénomène fréquent à l'installation de la paralysie.

- **Les consonnes fricatives [s], [z], [ch] et [j]**

La phonétique de ces consonnes est peu modifiée, mais la mécanique articulatoire est erronée du fait de l'unilatéralité de l'étirement ou de la projection des lèvres.

- **Les voyelles [i], [é], [ou], [u]**

Leur articulation peut aussi être altérée du fait du manque de motilité des lèvres (hémi lèvres paralysée ou hypotonique). Ces troubles présents au stade initial après une anastomose hypoglosse faciale (AHF), deviennent un sujet de controverse et

sont fréquemment cités sans jamais décrits comme étant la conséquence directe de la section du nerf hypoglosse.

Certes, comme l'ont soulignés plusieurs auteurs, les troubles observés après AHF régressent avec le temps écoulé, cette régression qui d'autant plus rapide qu'une rééducation de la motricité linguale et faciale est débutée précocement après l'intervention.

Concernant l'atrophie linguale, elle est décrite selon les auteurs comme importante, modérée ou discrète, plus au moins invalidante selon le volume des patients et la gêne occasionnée, ce qui n'empêche que l'atrophie est progressive et peut être limitée avec une rééducation précoce et efficace. (Gatignol, P.,2004)

#### **2.4.1.2. Troubles de prosodie :**

Albert Dicristo (2004) définit la prosodie ou la prosodologie comme « une branche de la linguistique consacrée à la description (aspect phonétique) et à la présentation formelle (aspect phonologique) des éléments de l'expression orale tels que les accents, les tons, l'intonation et la quantité dont la manifestation concrète dans la production de la parole, est associée aux variations de la fréquence fondamentale, de la durée et de l'intensité (paramètres prosodiques physiques), ces variations étant perçues par l'auditeur comme changement de hauteur (ou de mélodie), de longueur et de sonie (paramètre prosodique subjectif) . »

Ainsi au niveau expressif, les phénomènes prosodiques étudiés sont : l'intonation, l'accent, le rythme, le débit et les pauses. . (Drevon,V., 2014)

La présence de stases salivaires provoquerait indirectement le trouble de la prosodie, en entraînant une déglutition consciente volontaire qui a pour conséquence de modifier la prosodie en condition chez le sujet. Ces difficultés semblent ne pas entraver l'intelligibilité du message et passent la plupart du temps inaperçues pour les auditeurs, cependant la réduction de la fluence chez les patients

les plus touchés génère un manque d'information et peut être donc considérée comme un frein à la communication. (Lamas, G., Gatignol, P., 2007)

### **2.4.2. La communication non verbale**

Plus de la moitié de la communication passe par le canal non verbal, cette communication est la démonstration de capacité relationnelle et une certaine intelligence sociale, permettant aujourd'hui d'affirmer que la communication est au cœur des préoccupations afférentes à l'affirmation personnelle et au développement de la confiance en soi.

Plus qu'un simple moyen d'expression, la communication non verbale serait la preuve d'une aptitude à remplir le rôle qui nous est attribué par notre environnement, que ce soit à titre professionnel ou personnel. (Marsille, J.B 2013)

Les patients atteints de paralysie faciale périphérique perdent leur désir de communiquer à cause de l'impossibilité de s'exprimer sous différents aspects :

#### **2.4.2.1. Les attitudes réactionnelles du paralysé :**

Les attitudes sont quasi systématiques :

- Masquage du visage par interposition des mains ;
- Fuite de regard ;
- Port inhabituel de la tête tournée du côté paralysé, pour ne montrer à l'interlocuteur que le côté sain ;
- Posture du corps voûtée ou déviée latéralement ;
- Retenue des mimiques, pour ne pas accentuer l'asymétrie responsable d'une grimace qui mettrait mal à l'aise l'interlocuteur. Présenter un sourire déformé donnera un effet paradoxal.

Tous ces comportements d'évitement lors des relations sociales sont la conséquence de la crainte du regard de l'autre.

### 2.4.2.2. Les réactions de l'interlocuteur :

- La surprise et l'incompréhension pour résoudre l'inquiétude qui en découle des regards ou des questions, peuvent survenir sans obligatoirement présenter un caractère indiscret ou désobligeant.
- L'embarras réciproque peut expliquer certaines réactions maladroites ou inappropriées de l'interlocuteur sans intention de blesser (fuite du regard, conversation écourtée, évitements). Ces réactions ont plus souvent **pour but de préserver** le paralysé d'un malaise que de le mettre à l'écart.
- Chaque patient doit aussi comprendre que la « bonne » attitude qu'il attend personnellement de son interlocuteur, peut être à l'opposé de celle que souhaiterait un autre paralysé ; L'interlocuteur ne peut deviner a priori quelle réaction serait la plus adéquate.
- La manifestation d'un sentiment de **pitié** à son égard positionne le paralysé dans un état d'infériorité, mais il faut reconnaître que seules les bonnes intentions génèrent cette attitude de compassion.
- Les comportements irrespectueux sont caractérisés par des regards insistants, des questions indiscrettes, des moqueries, des insultes et des harcèlements. Si le paralysé n'accepte pas ces attitudes, il doit savoir que là il s'agit d'une manière de s'écarter de la différence anxiogène. En prenant conscience que ces comportements sont l'expression de la fragilité des autres, le paralysé relativisera son handicap et restituera les forces et les faiblesses de chacun. (Gatignol, P. ,2004)

### 2.4.2.3. La mimique :

Une lésion périphérique du nerf facial se caractérise par une paralysie des muscles de la mimique de la moitié de la face du côté de la lésion. Parce que le nerf facial contient différentes fibres qui quittent le tronc du nerf facial à différents endroits, la présentation clinique d'une paralysie faciale est sujette à de subtiles

variations avec une atteinte du goût ainsi de la sécrétion des larmes ou de la salive. (Schunk,M., Schultee,E., Schumacher., 2016, p75)

**A)- Muscles de la mimique pour la fente palpébrale et le nez :**

Le muscle le plus important sur le plan fonctionnel est le muscle orbiculaire de l'œil, qui ferme la fente palpébrale (réflexe de protection devant un corps étranger). En cas de paralysie du muscle orbiculaire de l'œil dans les suites d'une paralysie du nerf facial, la perte de la fermeture de la fente palpébrale est accompagnée d'une sécheresse de l'œil car il n'y pas assez de production de larmes. La fonction du muscle orbiculaire de l'œil peut être testée en demandant au patient de fermer les paupières.

**B)- Muscles de la mimique pour la bouche :**

Le muscle orbiculaire des lèvres forme la charpente des lèvres, son action ferme la fente orale. La fonction du muscle orbiculaire des lèvres peut être testée en demandant au patient de siffler. Une paralysie faciale peut entraîner des difficultés pour boire, car le liquide s'écoule de la bouche qui ne peut plus se fermer lors de la déglutition. Le muscle buccinateur est profond et forme la charpente de la joue.

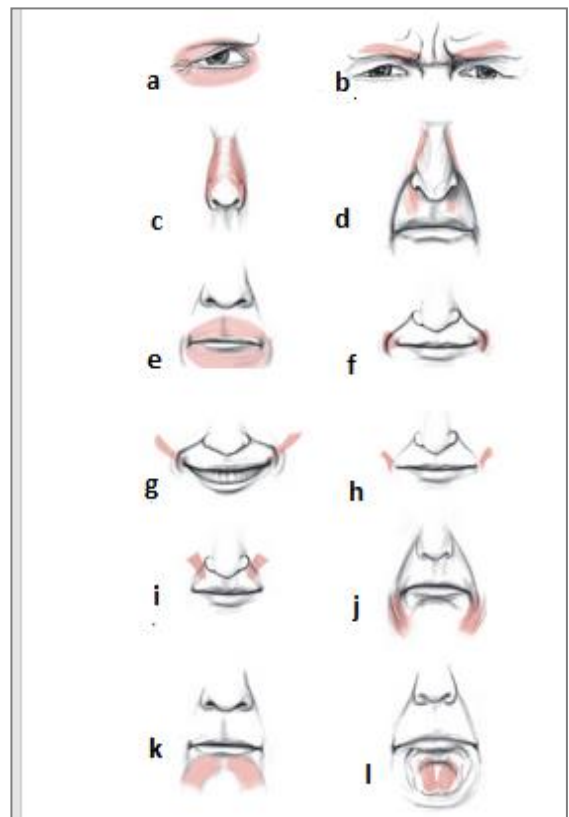
**C)- muscles de la mimique :**

Les muscles de la mimique sont plus faciles à apprendre quand on les étudie par régions. Cliniquement, il est facile de distinguer les muscles du front et de la fente palpébrale des muscles de la mimique. Les muscles du front de la fente palpébrale sont innervés par la branche supérieure du nerf facial et les autres muscles par les autres branches de ce nerf. En cas de paralysie faciale périphérique qui est caractérisé par une paralysie ipsilatérale complète des muscles de la mimique, le patient ne peut plus plisser le front, l'angle de la bouche pend, l'articulation est perturbée et la paupière ne peut pas se fermer totalement avec un phénomène de Bell positif (la sclère est visible, l'œil tourne physiologiquement vers le haut) le reflexe de clignement est aboli. En fonction du niveau de la lésion, d'autres

déficits peuvent être présents tels qu'une diminution de la sécrétion des larmes, de la salive ou une perte du goût au niveau des deux tiers antérieurs de la langue. (Schunk,M., Schultee,E., Schumacher., 2016, p75)

**D)-Changements de mimique et signification lors de la contraction des muscles de la mimique :**

- La contraction du muscle orbiculaire de l'œil dans la région du canthus latérale exprime la préoccupation **(a)** ;
- La contraction du muscle corrugateur du sourcil en réponse à une grande lumière produit un « front pensif » **(b)** ;
- La contraction du muscle nasal rétrécit la narine et provoque une expression faciale gaie ou lascive **(c)** ;
- La contraction bilatérale forcée du muscle élévateur de la lèvre supérieure et de l'aile de nez est considérée comme un signe de mécontentement **(d)** ;
- La contraction du muscle orbiculaire des lèvres exprime la détermination **(e)** ;
- La contraction du muscle buccinateur exprime la satisfaction **(f)** ;
- La contraction du muscle grand zygomatique à lieu durant le sourire **(g)** ;
- La contraction du muscle risorius montre l'expression du visage durant l'action **(h)** ;
- La contraction du muscle élévateur de l'angle de la bouche indique l'autosatisfaction **(i)** ;
- La contraction du muscle abaisseur de l'angle de la bouche exprime la tristesse **(j)** ;



**figure05** : les expressions des mimiques

- La contraction du muscle abaisseur de la lèvre inférieure déprime la lèvre inférieure et exprime la résistance (**k**) ;
- La contraction du muscle mentonnier exprime l'indécision (**I**). (Schunk,M., Schultee,E., Schumacher., 2016, p75)

**Par conséquent, au repos**, après une PFP de grade V ou VI sur l'échelle de House et Brackman, le visage est asymétrique et les traits du côté sain sont déviés. L'hémiface est hypotonique, la joue est flasque, la bouche est attirée du côté sain et la commissure labiale est abaissée .Or, ces modifications peuvent entraîner des fuites salivaires. La fente palpébrale est élargie, la paupière inférieure est abaissée et renversée, les rides frontales sont effacées et le sourcil est abaissé, le sillon nasogénien est effacé ou plus marqué et la langue est déviée du côté sain sans que celle-ci soit paralysée.

**Au mouvement**, la production des expressions faciales mobilisant les muscles de la mimique d'une seule hémiface accentuent cette asymétrie. (Drevon,V., 2014)

Ces troubles de la communication verbale et non verbale causé par la paralysie faciale périphérique déforment les muscle de la mimique ou par conséquent de la section de nerf hypoglosse qui est responsable d'une hémi atrophie linguale et des troubles d'articulations, ce qui nécessite un accompagnement psychologique mais surtout orthophonique.

## **2.5. Les séquelles de la paralysie faciale :**

La paralysie faciale laisse souvent des séquelles telles que le spasme et l'hémiface ou la syncinésie

### **2.5.1. Syncinésies :**

Il s'agit d'une erreur d'aiguillage des fibres de régénération. C'est l'apparition de contractions indésirées au cours du mouvement d'un autre groupe musculaire.

**Exemples :**

- Le clignement palpébral entraîne une contraction du risorius et des zygomatiques.
- La mastication entraîne une sécrétion lacrymale homolatérale (syndrome des larmes de crocodile).

**2.5.2. Héli spasme facial :**

C'est la complication la plus grave d'une paralysie faciale. L'asymétrie est inversée et il y a une hyper contraction au repos. On observe des contractions ou des secousses involontaires, spontanées, lors des mimiques. Elles sont parfois légères, discrètes et sont essentiellement localisées sur l'orbiculaire des paupières. Les héli spasmes peuvent être très intenses et entraîner un grimacement du coté paralysie. (Couture.G., Eyoum.I., Martin.F., 1997)

Ce phénomène s'observe seulement dans les paralysies faciales périphériques.

**2.5.3. Séquelle psychologique :**

Trop de paralysés du visage souffrent du regard de l'autre et perdent leur désir de communiquer : troubles de l'image et l'estime de soi, évitement des situations sociales, manque de confiance en l'avenir affectif et professionnel, processus dépressifs... non seulement ces paralysés ne peuvent s'exprimer par les mimiques, mais l'isolement raréfie les occasions d'extérioriser leur souffrance par la parole. Ils vivent une double impossibilité d'expression.(Gatignol,P.,2004.p128)

**2.5. Traitement de la paralysie faciale périphérique :**

Le traitement médicamenteux de la paralysie facial périphérique a pour objectif de minorer le risque de l'hypotonie et augmenter la chance de récupération, et dans les cas plus sévères les patients peuvent subir une intervention chirurgicale pour restaurer la symétrie du visage. Les traitements indiqués sont :



### 2.6.1. Traitement médicale

- **La corticothérapie :**

L'utilisation des corticoïdes repose sur le mécanisme supposé d'inflammation et d'œdèmes du nerf facial à l'origine de sa compression au passage de l'aqueduc de Fallope. Par leur effet anti inflammatoire, ils diminueraient cette compression et amélioreraient la récupération fonctionnelle du nerf.

Leur efficacité a été démontrée dans des recherches multicentriques contrôlées et confirmée .Dans ces études, le traitement était instauré dans les 72 heures suivant l'installation de la PF pour une durée de 10jours (schéma de 60mg les 5 premiers jours suivi d'une décroissance de 10mg par jour les 5 derniers jours ou de 50mg par jours pendant 10jours).

- **Le traitement antiviral**

Le rationnel de leur utilisation dans la PF à Frigor est basé sur l'hypothèse de la réactivation du virus HSV-1 dans sa physiopathologie. Cependant, aucune des études précédentes n'a montré de bénéfice significatif à l'adjonction d'une thérapie antivirale (Vala-ciclovir 3000 mg/j pendant 7 jours ou Acyclovir 2000 mg/j pendant 10 jours) au traitement par corticoïdes. Il a été suggéré, que le traitement antiviral pourrait être bénéfique dans des sous-groupes de paralysie sévère, et que son effet pourrait être dilué par l'inclusion de patients avec de PF de sévérité légère à modérée .Aucun effet indésirable grave n'a été rapporté à leur utilisation. À la lumière de ces différentes données, les dernières recommandations américaines préconisent l'instauration précoce (dans les 72 heures) d'une corticothérapie orale sur une durée de 10 jours, éventuellement associé à un traitement antiviral. Le bénéfice de ce dernier, s'il existe, est faible, et concernerait les PF sévères. Leur bonne sécurité d'emploi et leur efficacité sur l'un des diagnostics différentiels de la PF à Frigore, le syndrome de Ramsay Hunt dû au virus VZV, où l'éruption cutanée

peut manquer à la phase initiale, justifie aussi leur utilisation dans cette indication.  
( Prud'hona.S, Kubisa.N., 2019)

- **Soin oculaire:**

Le clignement comme l'occlusion palpébrale complète sont indispensables au phénomène de lacrymation qui joue un rôle majeur dans la protection oculaire. En son absence en cas de PF, la cornée est vulnérable et exposée aux complications telles que la kératite, les ulcérations cornéennes, qui peuvent menacer le pronostic visuel. Des mesures de protection oculaire doivent être proposées dès la première consultation et le patient doit être adressé à un ophtalmologiste en cas de douleurs et/ou démangeaisons et/ou baisse d'acuité visuelle. Les mesures comportent le port de lunettes de soleil, la lubrification oculaire (larmes artificielles diurnes et pommade à base de vitamine A nocturne) ainsi que l'occlusion palpébrale complète (nocturne avec une compresse occlusive voire diurne avec un monocle). Dans les PF de pronostic réservé ou sur terrain fragilisé (diabète, pathologies ophtalmologiques préexistantes), la pose de prothèses palpébrales devra être envisagée plus rapidement en plus des mesures précédentes. (Prud'hona.S, Kubisa.N., 2019)

### **2.6.2. Intervention chirurgicale :**

#### **L'anastomose hypoglosse faciale termino terminale :**

L'anastomose hypoglosso faciale termino terminale reste le procédé de choix de réhabilitation de la face paralysée, elle permet de réinnerver la partie distale du nerf facial et l'hémiface paralysé par le nerf hypoglosse homolatérale

à travers une voie d'abord cervicale. Cette technique permet aussi d'obtenir un grade III ou IV dans la classification de House et Brackman .Cette technique

chirurgicale consiste à greffer une partie du grand hypoglosse(XII) au nerf facial sectionné après exérèse d'un neurinome d l'acoustique.

La section du nerf facial entraîne une paralysie complète et définitive. L'anastomose permet d'espérer une reprise de l'activité électrique du nerf périphérique. Cette intervention est généralement pratiquée quelques semaines après l'exérèse du neurinome. Le chirurgien prélève une partie du grand hypoglosse, à la base de

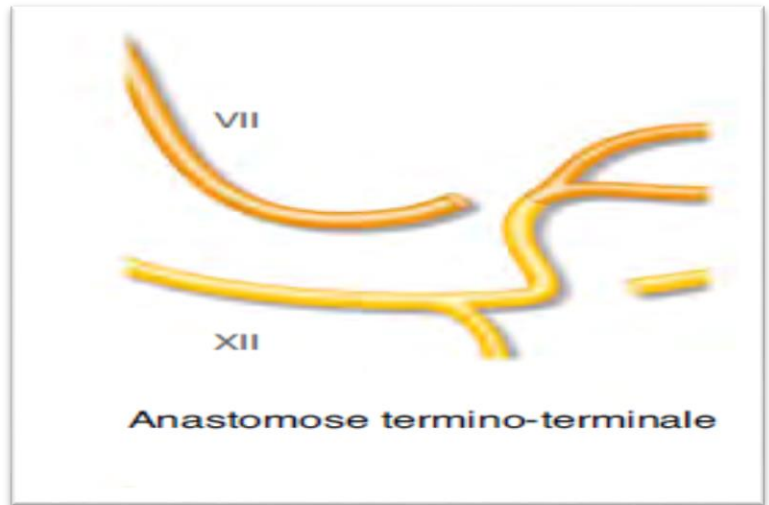


figure06 : anastomose hypoglosso faciale terminale

la langue et pratique l'anastomose sur la partie sectionnée du nerf facial.

Les nerfs VII et XII ont une section différente et la greffe ne réussit pas dans tous les cas. Les premiers signes de récupération fonctionnelle sont visibles un mois après l'intervention. Par la suite, la récupération est longue, souvent incomplète ; les syncinésies peuvent être nombreuses. (Couture.G, Eyoum.I, Martin.F.,2004)

- **La myoplastie d'allongement :**

La paralysie faciale est en effet la plus visible au sourire, condamnant ainsi une partie des relations sociales du sujet. L'une des techniques de soit réhabilitation du sourire est la myoplastie.

Cette technique utilise les voisinages innervés par le nerf trijumeau pour réanimer les fonctions normalement dévolues aux muscles faciaux paralysée.

Elle emploie une partie du muscle temporal retournée puis glissée dans le plan sous-cutané et prolongée d'une bandelette inférieure au-delà de la ligne médiane.

Elle permet en un seul temps opératoire de mettre en place un transfert musculaire actif pour réanimer la commissure labiale et recréer un sillon nasogénien mobile.

Le muscle utilisé (muscle masséter ou temporel) doit conserver sa vascularisation

et son innervation pour ne pas s'atrophier et perdre ses capacités contractiles. L'utilisation de ces muscles apparaît logique sur le plan physiopathologique compte tenu de leur simultanéité d'action avec les muscles de la mimique faciale de la présence d'un réflexe trigémino-facial physiologique. (Tankere.F, Fotrest.C., 2016).

- **L'injection de toxine botulique :**

L'injection de toxine botulique est tout à fait indiquée dans le traitement des complications des paralysies faciales à titre de syncinésies ou de spasme hémifacial permettant d'obtenir une symétrisation du visage. Ses effets positifs sur l'amélioration des séquelles de paralysie faciale n'est plus à prouver. Ce traitement peut venir compléter un traitement chirurgical ou être utilisé seul lorsque la chirurgie n'est pas indiquée. Il est bien évident que le résultat sera d'autant plus pertinent et encourageant si les injections sont réalisées en parfaite adéquation entre les thérapeutes (médecins et rééducateurs). La toxine n'a d'intérêt qu'encadrée par la rééducation, sinon cela revient à un retour à la case départ. (Gatignol, P., Lannadere.F et al ., « s.d »)

### **2.6.3 Le traitement en orthophonie :**

La prise en charge orthophonique de la paralysie faciale, consiste à prendre en charge les troubles illocutoires parus suite à un déficit musculaire. Au préalable, l'orthophoniste doit dresser un bilan précis des déficits fonctionnels des muscles innervés par le nerf facial, mettre en place un ensemble de tests, et de logiciels spécialisés qui permettent le diagnostic des troubles de la communication verbale et non verbale. (Kaddour, A., 2018).

**Conclusion de chapitre :**

La paralysie faciale périphérique est source de disgrâce liée à l'atteinte de VIIème paire crânienne. Cette pathologie engendre un handicap majeure ; des répercussions fonctionnelles et socio émotionnelle impactent la santé psychologique et entravent quotidiennement la communication verbale et non verbale des patients. De nombreuses techniques médicales et chirurgicales sont proposées dans le traitement de PFP mais le procédé chirurgical de réinnervation faciale le plus utilisé c'est l'anastomose hypoglosse faciale termino terminale lorsque le tronc du nerf facial ne peut être réparé, en prenant en considération d'autres paramètres qui entrent en jeu dans le choix de traitement comme l'étiologie et le degré de gravité.

# CHAPITRE II

**Préambule :**

Il est essentiel de réaliser un bilan avant d'entreprendre une rééducation. Il comprend une analyse détaillée des perturbations et des capacités préservées de chaque patient afin de vérifier la pertinence de son intervention et le choix des méthodes de traitement qui en découle, ainsi que leur modification en fonction de la récupération.

**1- Bilan orthophonique :**

Le bilan pré -thérapeutique de la paralysie faciale périphérique participe à la pose de diagnostic ; qui comprend trois parties : la reconnaissance de la paralysie, l'estimation de sa gravité, et la détermination de son étiologie (Lannadère, F., Gatignol, P., 2011).

Le bilan est commun à toutes les pathologies myo-oro faciales, il se compose de plusieurs rubriques :

**1-1 L'évaluation clinique :**

L'évaluation de la paralysie faciale se fait par plusieurs échelles et examens qui permettent d'évaluer et de préciser le déficit moteur et fonctionnel du patient atteint de cette pathologie, on distingue :

**1.1.1. L'échelle de House et Brackman:** Il permet de différencier les paralysies complètes ou quasi complètes et de déterminer la sévérité de la paralysie à travers une analyse qualitative et subjective (grade V et grades VI) (Chevalier, D., Gatignol, P., 2018)

Il faut noter que l'anastomose hypoglosse faciale termino terminale permet d'obtenir un grade III ou IV dans la classification de House et Brackman. (voir annexe 10)

Mais cette classification n'est pas suffisamment détaillée pour permettre la mise en place d'une rééducation appropriée.

### **1.1.2. Une évaluation électromyographique du nerf facial (NF)**

Il permet d'explorer les fibres motrices de ce nerf. Cet examen permet l'affirmation du caractère périphérique de la paralysie faciale (PF), d'analyser la nature et la profondeur de l'atteinte du nerf facial, et ainsi de contribuer au pronostic. Cet examen permet la surveillance de l'évolution de la PF et le diagnostic de l'hémiface faciale périphérique. Il peut aussi dans certains cas contribuer à la chirurgie palliative. L'électroneuromyogramme du nerf facial lors des paralysies faciales périphériques précise la nature de l'atteinte du nerf (myélinique/axonale) et sa gravité.

En pratique, devant une paralysie faciale périphérique, un examen pratiqué au cours de la deuxième semaine va permettre d'appréhender le caractère myélinique et/ou axonal de l'atteinte et d'apprécier sa profondeur et ainsi son pronostic. Dans le cas d'une atteinte myélinique, la récupération clinique s'opère habituellement, et un examen de contrôle n'est généralement pas indiqué. En cas de doute sur une atteinte trigéminal associée à la PF, l'ENMG peut le documenter. (Benaim, J.L., Amar, O et al., 2015)

### **1.1.3. Le test de Schirmer :**

Ce test explore la sécrétion lacrymale (fonction parasymphatique) par l'imbibition d'un papier buvard au bord libre de chaque paupière inférieure afin de pomper les larmes. (Stricker, M. et al., 2004).

Il est crucial d'avoir un électromyogramme du nerf facial ou une IRM, permettant de visualiser son trajet de la fosse postérieure à la parotide incluse chez un spécialiste avant d'entamer la réalisation d'un bilan orthophonique. (Picard, D., Lannadere, E., Gatignol, P., 2016)



Il faut noter aussi que la classification de House et Brackman est utilisée par l'orthophoniste avant et après l'intervention pour l'évaluation, pas seulement le médecin traitant.

### **1-2.Evaluation orthophonique :**

Après avoir réalisé ces examens pour évaluer le fonctionnement musculaire et l'atteinte du nerf facial, le patient est ensuite adressé vers l'orthophoniste pour compléter les grandes lignes de l'évaluation qui conclut la fiche signalétique et l'anamnèse dont le thérapeute relève l'asymétrie, le tonus et la motricité des muscles faciaux au repos et aux mouvements , qui sont :

**1-2-1.Fiche signalétique :** qui contient de nom, prénom, âge de la personne...  
(Voir annexe1)

**l'anamnèse :** le bilan débute par une anamnèse approfondie ou l'orthophoniste prépare une série de question à l'avance qui est posé au malades afin de réunir des informations sur l'histoire de maladie, sur les informations personnelle, les antécédent familiaux, l'apparition de la paralysie faciale, le degré de l'atteinte et les examens réalisés ...etc.(voir annexe2)

Puis on interroge le patient sur ses différentes gênes, ses sensations : avoir des douleurs, des picotements, des raideurs, gonflements...etc mais aussi sur les sécrétions lacrymales et salivaires (hyposécrétion ou hypersécrétion...).

**1-2-2.Examens des mimiques :** il est important de se renseigner sur le niveau d'expressivité antérieure du patient ce qui permettra d'évaluer une perte, une augmentation ou une dissociation du comportement de la mimique lors de l'évaluation il faudra, malgré tout, tenir en compte de la non spontanéité des expressions dans ce cadre, un bilan des mimiques sera donc proposé dans un bilan général, il n'est pas exhaustif mais indispensable. (Couture, G. Eyoum,I. Martin,F. ,1997).( voir annexe 06)

**1-2-3. Examen de l'articulation :** lors de l'évaluation d'une paralysie faciale, la joue et la commissure des lèvres, coté paralysé, deviennent flasques. Les actions de siffler et souffler sont presque impossibles à réaliser. Cette paralysie peut se manifester en uni ou bilatérale rendant difficile la production des labiales ainsi que labiodentale. Il existe aussi une paralysie linguale à cause de la section de nerf hypoglosse, les phonèmes qui nécessitent des mouvements précis de la langue (en position dentale, alvéolaire, poste alvéolaire, palatale et vélaire) sont très atteints.(Bescond.G., « sd » p. 62).( Voir annexe 7)

**1-2-4. Examen des mouvements fonctionnels et de la force musculaire :** ces examens comprennent donc une évaluation des différents muscles de la face, des joues, des lèvres et de cou. ( Couture,G. Eyoum,I. Martin,F. ,1997) (Voir annexe4et 5)

**1-2-5. Examen de souffle :** ici l'orthophoniste teste l'inspiration et l'expiration buccales ainsi l'inspiration et l'expiration nasales chez le patient, a cause de certains maladies qui peuvent êtres responsable des difficultés respiratoires telle que la maladie de Lyme. (Couture, G. Eyoum,I. Martin,F . ,1997) (Voir annexe8).

**1-2-6. Echelle de qualité de vie :**

Trop de paralysés du visage souffrent du regard de l'autre et perdent leur désir de communiquer présentent des troubles de l'image et de l'estime de soi. Certains patients décrivent des sentiments dépressifs, de culpabilité, d'anxiété et de rejet des autres même après une AHF, cette échelle nous permet de comprendre les plaintes de patient et ces difficultés quotidiennes (conversation, articulation ...). (Gatignol, P.,2004).( voir annexe9)

**1-2-7.Gêne engendrée par la paralysie faciale périphérique**

On complétera donc le bilan par l'examen de gêne engendrée à cause de la paralysie faciale périphérique :

- Gêne fonctionnelle
- Gêne en fonction des lieux
- Gêne en fonction des situations
- Gêne en fonction des moments de la journée
- Gêne en fonction des conditions climatiques
- Gêne en fonction de l'état générale
- Gêne en fonction des interlocuteurs
- Gêne lors des mimiques émotionnelles.(Couture,G. Eyoum,I. Martin,F.,1997)

Toutes les épreuves n'ont pas à être passées systématiquement ; elles seront choisies en fonction de la pathologie du patient. Les auteurs ont tenu à séparer les signes subjectifs donnés comme tels par le patient des signes objectifs apportés par les différentes rubriques et les résultats d'examens physiologiques précis. Leur confrontation lors de diagnostic permettra une meilleure orientation de la rééducation.

Le but est de regrouper toutes les informations concernant un même patient pouvant présenter un ou plusieurs troubles, sur un même bilan il faut penser à :

- ✓ Bien adapter la consigne en fonction du patient en tenant compte de son âge, son sexe, sa nationalité, son niveau culturel et sa personnalité.
- ✓ Tenir compte de la fatigabilité du patient. Si une douleur, des crispations ou des syncinésies trop importantes apparaissent en cours de passation, il est préférable d'interrompre l'évaluation.

Lors de bilan initial, un seul mouvement doit être réalisé mais le rééducateur jugera s'il doit le faire effectuer de façon répétitive ou non, afin de mieux évaluer si ce mouvement est toujours réalisé avec la même ampleur et si une phase de retour au repos est possible. (Couture ,G. , Eyoum,I ., Martin,F.,1997)

Les informations recueillies auprès du patient au moment de l'anamnèse sont précieuses pour la rééducation à venir.

## **2- La prise en charge rééducative postopératoire (rééducation des anastomoses hypoglossofaciale) :**

La rééducation doit être expliquée au patient avant l'intervention. Elle débute dès le lendemain de l'acte chirurgical par des exercices de mouvements de la langue mobile afin de corriger la dénervation de l'hémi langue mobile (des exercices progressifs s'attacheront à la motilité linguale plus spécifiquement dans sa capacité d'alterner des mouvements de translation droite /gauche afin de réduire l'atrophie). Le patient est revu tous les 15 jours pour vérifier la qualité des exercices réalisés. On associe à ces exercices linguaux des massages internes et externes de la face favorisant initialement la détente du côté sain puis diminuant la contracture pouvant apparaître du côté opéré lorsque les muscles sont réinnervés. (Lamas, G., Gatignol, P. et al., 2015).

Dans un deuxième temps, il s'agit de rééduquer la paralysie complète pour laquelle il conviendra de s'attacher à une détente de l'hémiface saine et non à un surinvestissement de celle-ci. La réinnervation s'effectue à partir du quatrième mois, marquée par une réapparition du tonus et une symétrisation de la face (la réinnervation de la face par des axones du nerf hypoglosse repoussant dans le nerf faciale débute en moyenne de quatrième mois bien qu'une prise en charge rééducative précoce semble accélère le processus). Progressivement, des mouvements vont être possibles mais l'évolution naturelle se fait volontiers vers l'hypertonie, les syncinésies et des mouvements en masse, une attitude de détente devra donc être obtenue pour permettre l'exécution des positions et mouvements bucco-linguo-faciaux perturbés et des organes phonateurs requis pour production des phonèmes altérés.

Concernant l'articulation, plus qu'une mauvaise position de lieu de l'articulation, il s'agit d'avantage de déformations dues à une stase salivaire. Cette stase omniprésente et sa vidange ne peuvent s'effectuer automatiquement en raison de la faiblesse jugale. Le phénomène fluctuant (par l'accumulation plus au moins importante de la salive dans la joue), associé aux difficultés pratiques rencontrées (lèvres, face, joues) en phase initiale ou en début de prise en charge rééducative.(Gatignol,P.,2004).

L'objectif de la rééducation des paralysies faciales périphérique est de retrouver tout ou majeure partie de la physiologie fonctionnelle perturbés par la paralysie faciale, mais aussi de restaurer l'équilibre du visage au repos. La paralysie faciale entraîne souvent une répercussion psychologique importante (refus de contacts sociaux) cet aspect ne sera pas négliger.

**2-1.Stade de rééducation :** le travail fonctionnel doit être mis en place à partir d'exercice pratique. Le but est de retrouver une symétrie au repos. Pour cela, on réalise des massages légers sur l'hémiface atteinte en bloquant soigneusement l'hémiface saine. On agit par zones précises : la zone front-œil, la zone nez –joue, la zone bouche-menton-cou. Les exercices seront gradués en cinq stades (tableau2) (Gatignol, P., 2007).

**Tableau 01 : Les stades de rééducation** (Lannadère, E., Picard, D., Gatignol, P. 2016)

<b>Le stade passif</b>	Le patient pense au mouvement qu'il cherche à retrouver pendant que le thérapeute exécute le geste pour lui ;
<b>Le stade passif assisté</b>	Lorsque sous ses doigts, le thérapeute sent l'ébauche du moindre mouvement, il demande au patient d'essayer de lancer la programmation de ce mouvement lui-même, tandis que l'orthophoniste l'accompagne en le maintenant légèrement quelques secondes supplémentaires ;
<b>Le stade actif-assisté</b>	Le mouvement est ébauché par le patient, mais l'orthophoniste doit le maintenir en fin de course (et non plus dès la phase initiale)
<b>Le stade actif</b>	Lorsque l'ébauche est suffisante pour déclencher le départ du mouvement, visible à l'œil nu, le patient peut commencer à travailler seul devant sa glace, sans exagération
<b>Le stade actif /contre – résistance</b>	Le patient arrive à créer un mouvement durable ou il peut l'initier contre une légère résistance

Ce tableau présente les étapes à suivre par rapport aux stades de rééducation, premièrement le stade passif, le patient mentalise le mouvement, et le thérapeute exécute le mouvement à la place du patient. Ensuite dans le stade passif assisté le thérapeute accompagne le geste de patient et le maintient quelques secondes afin d'attirer son attention aux gestes réalisés. Troisièmement, le stade actif assisté le thérapeute intervient juste pendant la fin de mouvement, dans le quatrième stade le patient travaille seul devant son miroir sans forçage (il a les bases nécessaires pour réaliser les mouvements). Enfin, le dernier stade est appliqué quand le patient arrive à maintenir le mouvement, le thérapeute ici oppose une légère résistance. Respecter la progression des stades et leurs différentes durées est primordiale pour éviter tous risques de spasmes, il est important de ne pas omettre ces étapes.

## **2.2. Méthodes de rééducation :**

Divers méthodes de rééducation ont été élaborées ces dernières décennies pour pallier les conséquences esthétiques et fonctionnelles provoquées par la paralysie faciale. Les plus largement citées dans la littérature sont le Neuromuscular Retraining et de la Mime Therapy qui sont mentionnées de manière indifférenciée par les orthophonistes. On a choisi parmi les définitions celles de Gatignol et Lannadere :

### **2.2.1 La Mime Thérapie**

La mime *therapy* est une méthode qui consiste en une combinaison d'automassage faciaux, de relaxation et d'exercices stimulant les expressions faciales et les mouvements fonctionnels en limitant les syncinésies. Les thérapeutes préconisent aussi l'exécution de petits mouvement contrôlés et lents. Des exercices d'articulation et de mimique émotionnelle sont également proposés.

### **2.2.2. Neuromuscular Retraining**

La méthode du neuromuscular retraining (NMR) pratiquée par Jacqueline Diels propose un programme personnalisé adapté aux caractéristiques uniques des muscles faciaux. Celui-ci s'est révélé très positif, avec une amélioration de la satisfaction des patients, de leur confiance en eux et leur qualité de vie. Cette rééducation requiert la motivation et la participation active du patient qui doit pratiquer chaque jour ses exercices. Par ailleurs, le feed-back visuel (pratique des exercices devant un miroir) constitue une aide permettant au patient de mieux percevoir l'information sensitive.

Même si chaque prise en charge est individualisée, le NMR est fondée sur trois principes fondamentaux :

- La lenteur d'exécution : les mouvements doivent être initiés lentement et exécutés graduellement, permettant au patient d'observer et de modifier

l'aspect, la force et la vitesse d'exécution. le contrôle moteur est ainsi peu à peu amélioré ;

- Les petits mouvements limitent l'hyperactivité des muscles voisins et permettent une contraction isolée du muscle cible. Les résultats sont ainsi plus précis et la coordination s'améliore ;
- La symétrie : la pratique de mouvements symétrique renforce la réponse physiologique normale et évite les contractures excessives des muscles de l'hémiface préservée.

Cette rééducation fonctionnelle (NMR) permet de développer le contrôle cortical dans les mimiques faciales et la réhabilitation du sourire dans les situations de communication de la vie quotidienne.

Des rééducations spécifiques sont mises en place, ayant pour but de mobiliser l'hémiface paralysée et de détendre l'hémiface saine. Dans un premier temps, le thérapeute apprend au patient, de façon très succincte et simplifiée, l'anatomie, la physiologie de la face et les exercices, fondés sur la méthode du NMR qu'il aura à réaliser quotidiennement. Il l'informerait également des conduites à tenir et surtout à ne pas avoir. Dans chaque zone (supérieure, médiane et inférieure) chaque muscle est abordé séparément, étage par étage, en haut en bas.

Très important, à savoir le programme des praxies de travail musculaire (les exercices et les massages de la paralysie faciale périphérique) s'inspire de NMR et de Mime therapy et nécessite une implication soutenue du patient (travail chaque jour à domicile devant le miroir) .(Gatignol, P., Lannadere.F ., « s.d »)



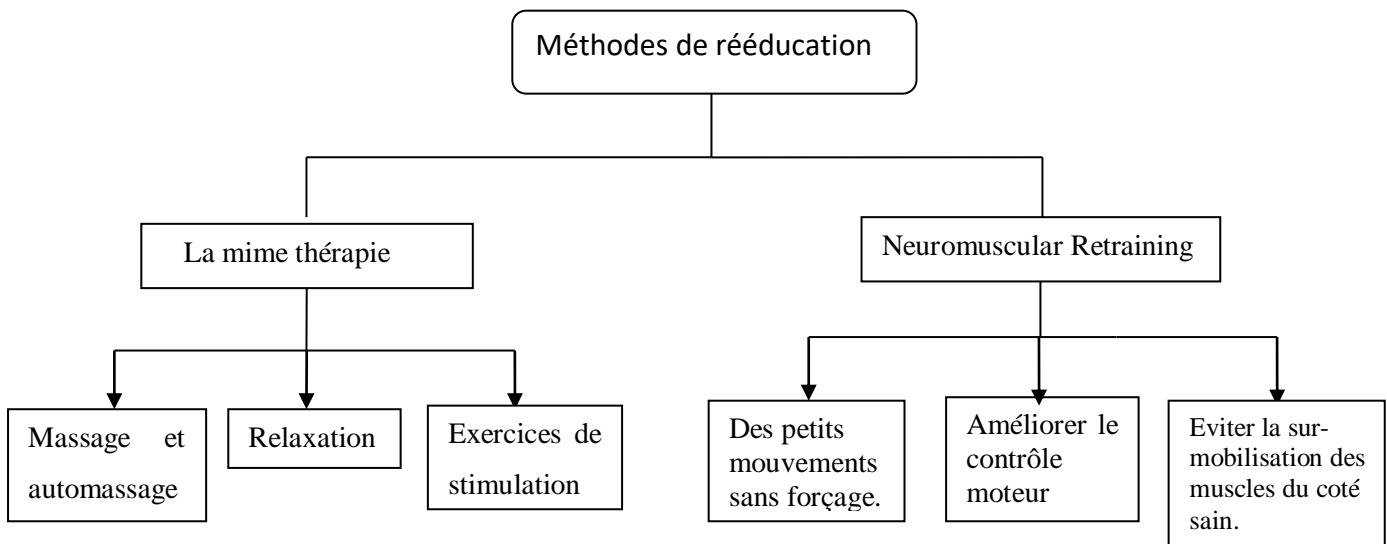


Figure 07 : les méthodes de rééducation fonctionnelle.

### 2-3. Les massages :

Les massages seront pratiqués à chaque début de séance pour préparer la rééducation proprement dite, il est recommandé d'utiliser la chaleur locale superficielle thérapeutique reconnue pour ses effets analgésiques et décontractants, pendant 5 à 10 minutes par séances avant les massages.

Les massages doivent être pratiqués du coté atteint mais également du coté sain pour réduire l'hypotonie de ce dernier. Ils seront faits du centre du visage vers la périphérie en respectant la récupération du nerf en donnant le bon aiguillage aux fibres nerveuses et musculaires. On apprendra au patient à faire ces massages lui-même pour qu'il puisse les reproduire chez lui tous les jours, en précisant les insertions et les directions musculaire.

Les massages améliorent la circulation et permettent de prévenir les contractures, de détendre les muscles et de réduire l'hypotonie. Lorsque les séquelles sont déjà installées, ces massages permettent de relâcher les adhésions des tissus fibreux, de limiter ou supprimer les contractures et de réduire l'épaisseur de la joue en assouplissant les tissus. (Gatignol .P ,Lannadere.F, et al., « s.d »)

- **Les techniques utilisées :**

- *Empaumage* (tenir dans la paume de la main)
- *Pétrissage* (avec la pulpe des doigts)
- *Effleurement* (plus doux que le lissage)
- *Lissage*
- *Stretching* (pincement de la peau entre le pouce et l'index) ;

Le massage débute en générale par des effleurements dans le sens de la fibre. On part du centre du visage vers l'extérieure et on travaille muscle par muscle selon des zones différentes. (Couture,G.Eyoum ,I.Martin,F., 1997)

### **2-3-1-Les zones de massage de la face paralysée Front/œil :**

#### **A- Front :**

On plaçant les mains l'une sur le front, l'autre sur la nuque, en les rapprochant doucement l'une à l'autre, puis en les éloignant. Sur la nuque, la main sera glissée dans les cheveux en écartant les doigts comme les dents d'un peigne. Cette position permet un bon placement de la paume qui pétrira le muscle pendant que les doigts appuieront sur le cuir chevelu. Les doigts peuvent également imprimer de très légères rotations qui auront un effet très relaxant et détendant.

Le deuxième massage s'effectue au niveau du **sourcilier** :

- a) pousser le milieu du sourcil vers le front, puis vers le nez ;
- b) lisser de la tête vers la queue du sourcil en imprimant de légères rotations de la pulpe de l'index.

#### **B- Massage de l'œil :**

Deux zones sont à séparer : les paupières et le globe oculaire.

##### **- Les paupières**

Elles se massent similairement par appui des doigts partant des ailes du nez vers le bord externe, en lissage puis en rotation.

##### **- Le globe oculaire**

Les mains du thérapeute peuvent être posées selon trois axes différents :

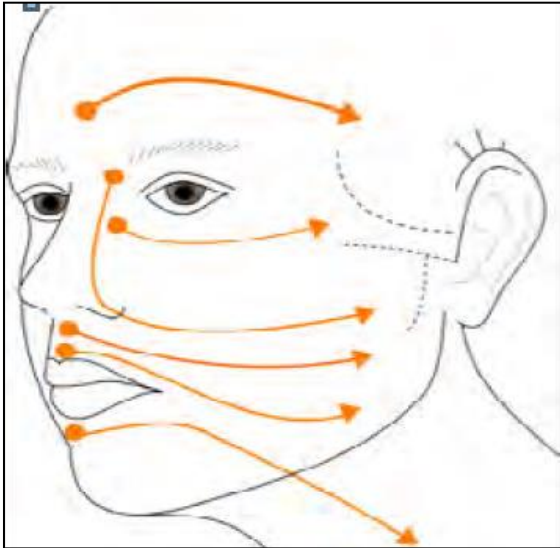
- **Face au patient** : le thérapeute placera ses paumes sur les joues du patient, le majeur et l'index seront relevés et appliqués sur le globe oculaire, paupière, fermée.
- **A l'arrière du patient** : le thérapeute appliquera ses mains sur les tempes du patient, l'index et le majeur seront placés latéralement sur le globe oculaire.
- **Toujours à l'arrière du patient** : les mains du thérapeute seront posées sur le crâne, le majeur et l'index allongés sur le front toucheront le globe oculaire du bout des doigts. Le patient garde les paupières fermées, on exerce de très douces pressions brèves suivies d'un temps de relâchement. L'opération se répète 5 à 6 fois, puis des pressions circulaires très légères seront exercées. ensuite, on demandera au patient, yeux fermés, de diriger son regard en haut, en bas à droite et à gauche.

### **2-3-2-Massage du nez :**

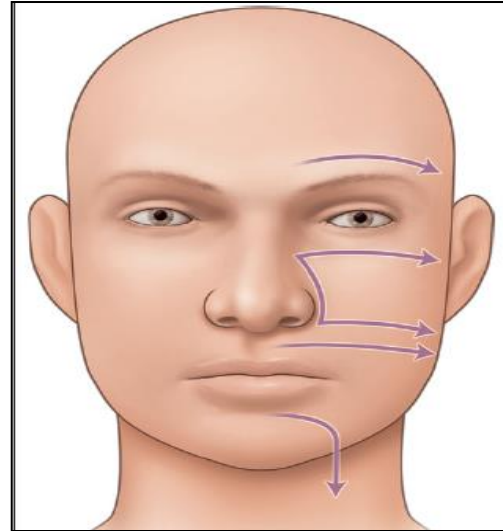
Le thérapeute se tient à l'arrière du patient. Le nez possède deux zones bien définies concernées par les massages.

Le haut de l'arête du nez : il peut être massé de bas en haut, on pose le majeur sur le milieu des ailes du nez et on lisse en remontant jusqu'au milieu des sourcils.

Le bas des ailes du nez et les narines : on lissera le bord des narines en poussant légèrement et en remontant les deux majeurs sur l'arête nasale. Puis, on lissera du milieu de l'arête nasale jusqu'aux narines qu'on étirera en glissant la pulpe de doigt jusqu'au milieu de joues.



**figure 08 : Massage externe**



**Massage externe**

### **2-3-3-Massage de la zone joue –lèvres :**

Il peut être externe et /ou interne. Le thérapeute est derrière le patient. Les muscles superficiels et profonds de cette zone sont disposés en deux plans : un plan profond (canin, buccinateur, carré et houppe du menton) et un plan plus superficiel (releveurs des lèvres, petit et grand zygomatiques, risorius, triangulaires et peaucier du cou).

Tous ces muscles sont impliqués dans différentes fonctions :

- Mastication
- Mimiques (rire, colère, dégoût ; surprise)
- Articulation de la parole

Et leurs mouvements impliquent une participation joue/lèvres pratiquement constante. Pourtant, les massages seront différents pour les joues et les lèvres en fonction des différentes insertions musculaires et de la complexité des croisement des fibres.

#### **a) Les joues**

Différentes techniques seront utilisées pour le **massage externe** (empaumage, pétrissage, lissage, stretching, décollage)

Les deux mains du thérapeute sont posées en appui avec trois doigts (index, majeur, annulaire) sur le menton du patient, les pouces appuyés sur l'insertion

du pavillon auriculaire. En prenant appui sur les pouces les doigts remontent en se repliant afin d'étirer la peau des joues vers le haut.

Le **stretching** peut se faire sur toute la surface jugale. Les massages s'effectuent de bas en haut et de l'intérieure vers l'extérieure, il faut maintenir la joue saine fermement en cas de paralysie faciale périphérique. (Couture,G.Eyoum ,I.Martin,F., 1997)

**Les massages internes :** ou le massage endo- buccale consiste à masser les muscles de la joue, avec le pouce à l'intérieure de la joue, l'index et le majeur massant la joue par l'extérieure, il s'effectue donc de part et d'autre du muscle à masser. C'est grâce à ce massage que l'on évite l'éventuelle rétraction de certains muscles et que l'on redonne sa souplesse au muscle concerné.(Kaddour ,A.,2018)

**b) Les lèvres :**

En cas de paralysie faciale, la commissure opposée au coté paralysé sera repoussé fermement afin d'éviter que le sourire ne se dévie du coté sain. Sinon, le massage sera symétrique. La lèvre inférieure sera étirée selon le même axe. On peut aussi la rouler délicatement entre le pouce et l'index, de l'intérieure vers l'extérieur.

**Massage externe :** les deux majeurs sont posés au milieu de la lèvre supérieure et, en s'écartant, étirant légèrement chaque demi lèvre vers l'extérieure ;

**Massage interne :** toujours avec un doigtier, on imprimera des rotations de l'intérieure vers l'extérieure dans l'espace muqueux labio-gingival supérieure et inférieure.

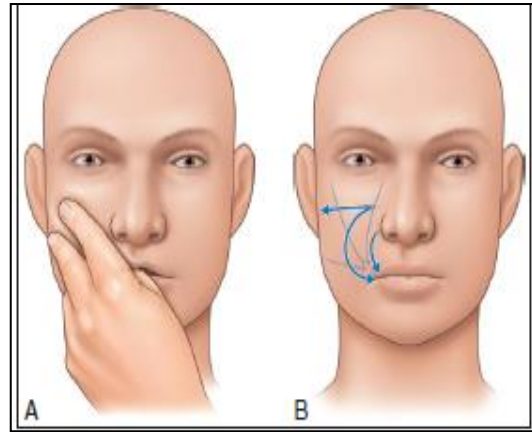
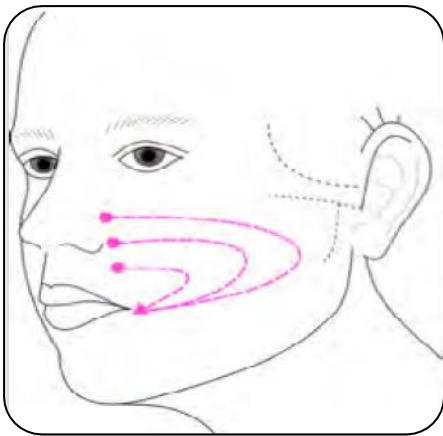


figure09 : Massage interne

#### 2-3-4-Massage de menton :

Le thérapeute est placé à l'arrière du patient, les doigts (index, majeur et annulaire) posés sur le menton du patient. Ici, le pétrissage par rotation assez fermes sera le plus efficace, suivi d'un lissage de l'intérieure vers l'extérieure de visage.

#### 2-3-5-Massage de la langue :

Ce massage est particulièrement délicat et viendra en complément des exercices d'articulation. Le massage des bords externes peut se faire au doigt avec doigtier, mais aussi par petits picotements avec les poiles d'une brosse à dents, afin de raffermir une langue trop molle et trop étalée. Une pression peut être pratiquée sous le plancher linguale en partant du menton et en remontant les doigts vers le cou. Il peut être également massé par l'intérieur avec deux doigts placés au sillon sous lingual appuyant légèrement d'arrière en avant. La pression doit être très douce étant donné la sensibilité de cette zone.

#### 2-3-6-Massage du peaucier du cou :

Le peaucier du cou s'étend du menton et du bord inférieure du maxillaire inférieure jusqu'au thorax. Le massage peut partir du bas du menton jusqu'à la partie antérieure de l'épaule et au dessous de la clavicule. On procédera du haut

vers le bas par pétrissage profond du cou vers l'épaule et la clavicule. Mais on obtiendra aussi un étirement du dessous du menton (plancher buccale) par écartement du pouce et de l'index vers les bords externes du cou. Puis on lissera les fibres déjà échauffées vers le bas du cou. . (Couture,G.Eyoum ,I.Martin,F.,2004)

On a déjà cité l'importance des massages dans la limitation et la suppression des convulsions, lentement ces massages guident la récupération du nerf en indiquant aux fibres nerveuses et musculaire. Avoir des signes douloureux est souvent prévisible, le patient avec l'aide de l'orthophoniste doit apprendre à reproduire ces massages quotidiennement chez lui pour l'efficacité de la rééducation.

### **3- Exercices spécifiques selon chaque zone du visage :**

Ils concernent, suivant les stades :

- Un respect de la symétrie du visage
- Une alternance de mouvement gauche/droite
- Un mouvement imprimé sur le visage
- Un travail avec une force musculaire apposée de plus en plus importante

#### **3-1- Zone front /œil**

##### **Front :**

- Froncer un sourcil puis l'autre alternativement, puis les deux (ce mouvement entraîne souvent une syncinésie en cours de récupérations).
- Lever un ou les sourcils.

##### **Œil :**

- En début de la rééducation de paralysie faciale périphérique le travail de l'œil est le plus important et c'est celui sur lequel il faut insister. En effet

l'œil est fragilisé par l'absence de la fermeture des paupières et les kératites ou conjonctivites sont très fréquentes.

- Le rééducateur doit être vigilant, noter toute apparition d'irritation ou d'inflammation, travailler dans d'excellentes conditions d'hygiène, vérifier que le patient œil au « stérilstrip » chaque nuit et lui montrer la façon de coller de manière à ce que la fermeture soit efficace (le collant doit être appliqué sur la paupière supérieure et rattaché à la paupière inférieure). On évite l'application d'une compresse sur l'œil car celle-ci ne permet pas la fermeture de la paupière. Cependant une compresse roulée et serrée (ou un coton cylindrique) peut être posée sur la paupière pour la bloquer en fermeture, on posera un cache sur l'œil afin de protéger et de maintenir l'ensemble. L'utilisation de larmes artificielles doit être très fréquente en cours de journée car, outre le défaut de fermeture la paralysie faciale entraîne un défaut de sécrétion lacrymales (notamment lorsque les atteintes sont profondes comme les anastomoses VII- XII, les zonas, les complications d'otites).

### **Exercices :**

Pour tous ces exercices, il faudra surveiller les syncinésies possibles au niveau de la bouche.

- Regarder à droite et à gauche ;
- Regarder de haut et en bas ;
- Effectuer des cercles en entraînant la motricité du globe oculaire, par des changements de direction du regard ;
- Fermer les yeux, à l'aide de deux doigts et maintenir cette position en essayant de les ouvrir, puis relâcher et les fermer instantanément. Cet exercice vise à créer une force d'opposition et déclenche en retour une



ébauche de mouvement du muscle abaissé antagoniste par réaction réflexe ;

- Fermer les yeux en regardant vers le bas et vers le coté sain (ceci permet d'obtenir une meilleur fermeture). **Cet exercice est fait sans forçage.** On soulage parfois la paupière en soulevant légèrement l'orbiculaire inférieur. Le but est de maintenir l'orbite en position normale.
- Fermer les yeux fortement. C'est l'œil sain qui, par analogie, entraîne la fermeture de la paupière paralysée ;
- Fermer un œil, puis l'autre ;
- Cligner les yeux simultanément,
- Cligner des yeux alternativement. Ce mouvement est proposé lorsqu'il y a récupération partielle de la force motrice. Le but de cet exercice est de retrouver une indépendance du clignement en évitant la mise en action des muscles zygomatiques.
- Ecarquiller la paupière

### **3-2- Zone nez /joue**

#### **Nez :**

Dans la plupart des paralysies faciales, l'atteinte des releveurs des narines est importante. L'aile de nez reste plate, collée à la paroi nasale et la respiration nasale n'est souvent possible que du coté sain. Le travail consiste à faire plisser le nez en relevant les narines, ce qui correspond à la mimique du dégoût .Le maintien du coté sain doit être efficace. On demande au patient d'inspirer fortement en comprimant la narine saine à l'aide du doigt.

#### **Joue :**

Les paralysies faciales périphérique entraînent systématiquement une paralysie des muscles de la joue (grand et petit zygomatiques, risorius), celle-ci est flasque

et le gonflement involontaires de la joue paralysée lors de la production de phonèmes bilatéraux est caractéristique.

En l'absence de stimuli nerveux et de mouvements, les muscles de la joue s'atrophient très rapidement. Lorsque la paralysie est longue à récupérer, après la période de l'hypotonie musculaire, la joue se tend, se durcit et les mouvements de production des lèvres deviennent difficiles en raison du raccourcissement des muscles zygomatiques. C'est pourquoi, il est important d'insister sur l'opposition traction/allongement et ne jamais proposer un mouvement sans y adjoindre son opposé.

On demande au patient de réaliser ces exercices sans forçage pour stimuler les muscles de la joue :

- On peut utiliser un guide langue plat ou le manche d'une petite cuillère à café, on le place entre la joue et les dents et on exerce une petite pression vers l'extérieure de la joue.
- Puis on effectuera le même mouvement en demandant au patient de plaquer l'objet contre ses gencives par une contraction de la joue.

Lorsque le patient ne peut pas gonfler les joues, cela est dû à une fuite d'air à la commissure labiale donc les exercices de gonflement des joues dépendent totalement de l'efficacité de la fermeture des lèvres. Dans ce cas on peut travailler le passage de l'air puis de l'eau d'une joue à l'autre. L'eau permet de visualiser et d'évaluer la fuite labiale.

Il faut savoir qu'en début de paralysie, le patient se mord souvent l'intérieure de la joue au cours des repas et que des aliments s'intercalent entre la gencive inférieure et la joue. Les patients peuvent aussi creuser les joues (mouvement antagoniste).

- Dans ce cas, on maintient la joue saine et l'on demande au patient de sourire en même temps que l'on crée la contraction artificiellement à l'aide de la main. On oppose cet exercice à un mouvement de protraction des lèvres, afin d'obtenir l'opposition traction/allongement.

Lors d'apparition d'une contraction, on peut travailler l'ébauche de sourire, sans aide, en veillant à respecter la symétrie avec le côté sain.

Le sourire est réalisé les lèvres fermées, devant un miroir, et chaque sourire est accompagné de son mouvement antagoniste (lèvre vers l'avant). Lorsque le sourire devient plus ample on exerce :

- L'endurance, on maintient le sourire 10 secondes en travaillant les mouvements d'étirement (production dix fois de suite devant le miroir .la répétition des lettres Q, X peut aider à la compréhension de ce mouvement.
- Le sourire dents serrées et lèvres ouvert.

#### **Des exercices de souffles sont aussi bénéfiques pour la joue :**

- Souffler sur une bougie, on demandera au patient dans un premier temps de coucher la flamme sans jamais l'éteindre puis de souffler à 3 reprises sans jamais éteindre la flamme en produisant « tcha » la bougie étant placée à 10 cm de la bouche.
- Souffler avec une paille dans l'eau permettra la perception visuelle et auditive. Il faudra veiller, suivant le stade de la rééducation à bloquer la joue saine.
- **Le travail de la joue reste indissociable de celui des lèvres**

**3-3- Zone lèvres /langue /menton /cou :****a) Lèvres :**

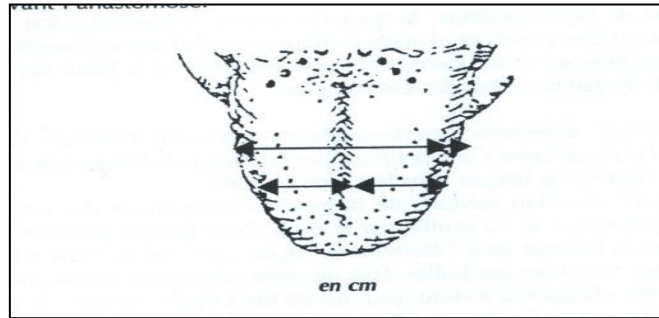
L'orbiculaire des lèvres est généralement le muscle qui reste le plus longtemps atteint, le signe essentiel étant le manque de pression exercée par les lèvres. Cliniquement, on observe une déperdition d'air du côté atteint, associée au gonflement de la joue sur l'articulation. La partie paralysée de la lèvre est plus allongé, plus lisse. Les mouvements de protraction (sifflement, moue...) sont déviés : le souffle droit est impossible (exercices de joues).

La rééducation consiste, dans un premier temps, à restaurer la pression des lèvres, les exercices sont :

- Placer un bouton attaché à un fil entre les lèvres et les dents. Le thérapeute tire alors légèrement sur le fil soit de façon continue, soit par saccades ;
- Maintenir un objet du plus léger au plus lourd (allumette, paille, stylo ; guide langue) ;
- Serrer des bouchons de différents diamètres. Cet exercices permet de rapprocher la commissure labiale lors de contraction de lèvres ;
- Lever la lèvre supérieures à l'aide d'un guide langue à section carrée ou ronde et demander au patient d'effectuer un mouvement d'opposition vers le bas ;
- Abaisser la lèvre inférieure à l'aide de ce même guide langue et demander au patient d'exercer un mouvement d'opposition vers le haut, on peut remplacer le guide langue par un crayon.
- Mordre la lèvre : du haut, du bas ;
- Prononcer des séries de [a/o], [o/u],[i/ou]

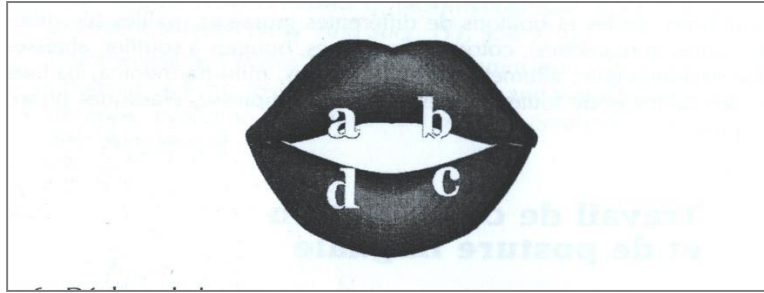
**b- Travail de coordination et de posture linguale Langue :**

Ce travail est primordial doit être réalisé tous les jours et en fonction d'un programme établi, le but étant d'obtenir des déplacements de l'apex sagittale, verticalement et horizontalement. Lors du bilan initial, la distance entre «extrémité gauche-sillon» / «sillon-extrémité droite» doit être mesurée, l'idéal étant que cette mesure soit réalisée avant l'anastomose. La figure 1 illustre le procédé.



Les exercices suivants seront proposés en alternance afin de diversifier la prise en charge mais de façon continue, bi-quotidiennement à raison de cinq à dix fois par séance :

- 1- alternance d'exercices langue-plate immobile / langue-tendue ;
- 2- « tirer » la langue, rentrer la langue, la mettre latéralement à droite puis à gauche (exercices biquotidiens dix fois)
- 3- toucher avec la langue le palais derrière les alvéoles et exercer une pression de l'apex sur les alvéoles (chronométrer et augmenter le temps de tenue : le patient doit pouvoir tenir à quarante secondes au bout d'un mois) cet exercice permet également d'activer le réflexe de placement de langue nécessaire à la déglutition.
- 4- déplacer la pointe de la langue de canine à canine, de droite /gauche et de bas en haut, de manière à dessiner un carré (a,b,c,d ) un rectangle , une croix et enfin un carrée avec à l'intérieure une croix.



**Figure 10 : exercice de langue**

- 5- déplacer la pointe de la langue en bas et en haut, faces linguales des incisives maxillaires aux faces linguales des incisives mandibulaires.
- 6- déplacer la langue commissure gauche/droite, puis face interne de la joue gauche /droite.
- 7- choisir de chaque coté de la suture palatale un point et aller de l'un à l'autre en sautant la ligne dessinée par la suture palatale.

Comme on a déjà expliqué ultérieurement, ces exercices sont proposés en alternance afin de diversifier la prise en charge mais de façon continue, bi quotidiennement à raison de cinq à dix fois par session.

- 8- exercices de résistance en demandant aux patients d'appuyer l'apex de la langue contre une petite cuiller tandis que le thérapeute essaie de ramener la langue dans la cavité buccale.
- 9- travaille du sillon médian, de la mise en mouvement des muscles péri buccaux et du souffle par le biais d'une bougie (pouvoir coucher la flamme sans l'éteindre de façon continue ou trois fois de suite à, faire des bulles dans un verre (alternance grosses/petites, bulles, changer la texture (eau, jus de fruits épais, soupes, etc).
- 10-toujours avec l'aide d'une bougie (l'exercice est déjà mentionné dans les exercices de souffle)
- 11- exercices de « caméléon » : tirer la langue puis déplacer l'apex d'avant en arrière de la papille rétro-incisive jusqu'au palais mou sans arrêt en arrière trois fois de suite.

12- A partir d'une compresse stérile, découper une bande de 2cm de largeur sur 10/15de long. Demander au patient de placer un bout de la compresse entre les lèvres et de « l'avaler tel un spaghetti aspiré » **uniquement avec l'aide des lèvres.**

13- Sur une feuille de papier absorbant, dessiner les cercles de différents diamètres et demander aux patients de toucher chaque cercle en son centre opposant **uniquement l'apex de la langue.** On doit juste visualiser un point et non une ligne correspondant à l'étalement de la langue.

Le travail articulaire sera également abordé après avoir acquis une bonne maîtrise de la coordination bucco-linguo- faciale. Il s'agira d'un travail à partir d'exercices de répétition de syllabes, de mots, puis de phrases devant un miroir, afin de contrôler la symétrie du visage et d'éviter le plus possible le gonflement des joues. (Gatignol,P.,2007)

#### **a- Menton :**

La houppe du menton est généralement le muscle qui récupère le plus rapidement. Il est testé systématiquement aux EMG de contrôle. La récupération de la motricité du menton peut être due soit à la repousse du nerf paralysé, soit à l'action du nerf opposé qui prend le relais.

Les exercices de rééducation sont les suivantes :

- maintenir un abaisse-langue entre les lèvres et exercer des pressions successives.
- Faire la moue avec la lèvre inférieure contre un abaisse- langue que l'on maintient sous la lèvre
- Siffler

#### **b- Cou :**

Les muscles peauciers du cou ont un rôle important dans la mastication et le sourire, et il ne faut pas négliger leur rééducation :

- Serrer les molaires et tirer les commissures labiales vers le bas (mimique du clown triste).

- Mobiliser le cou : les mouvements doivent être ressentis jusqu'aux clavicules.
- Travailler la mastication ; on conseille souvent aux patients de mastiquer du chewing-gum du côté paralysé.

### **3-4- Exercices des mimiques :**

Les exercices qu'on a cités font partie de la rééducation de la mimique. Des exercices seront pratiqués sur imitation ou sur ordre orale exemple : la peur, la joie, le dégoût, l'étonnement. Il faut souvent présenter ces exercices avec humour pour vaincre certaines inhibitions. On informera le patient de leur utilité pour le travail facial global. On peut servir d'un support visuel, auditif, olfactif (image, lecture d'un texte ...) .(Couture,G ,Eyoum,I.Martin,F.,2004)

### **3-5- Rééducation de l'articulation :**

Les troubles articulations rencontrés concernant essentiellement les bilabiales [p],[b], les labiodentales [f],[v]. Ces difficultés sont dues à l'inocclusion (impossibilité de fermer) des lèvres et au défaut de résistance de la joue paralysée (la joue se gonfle).

L'articulation des voyelles [i], [é], [ou], [u] peut aussi être altérée du fait du manque de la motilité des lèvres (hémi-lèvre paralysée ou hypotonique).

Et après l'**anastomose**, l'hémi-paralysie de la langue entraîne des difficultés à prononcer les [l],[t],[d],[n],[k],[g] , parfois [gn]et plus rarement le [r].

L'amélioration de l'articulation suit l'évolution de la récupération fonctionnelle. Cependant, on propose des exercices de répétition de syllabes de mots , puis des phrases devant un miroir, afin de contrôler la symétrie du visage et d'éviter le plus possible le gonflement des joues. Les exercices sont adaptés à chaque difficulté phonémique. Afin d'objectiver l'évolution de la parole, on effectue



l'enregistrement d'un texte comportant l'ensemble des phénomènes concernés. Cet enregistrement sera renouvelé régulièrement. Ceci permettra d'objectiver les progrès ou d'orienter vers d'autres exercices.

On peut aussi proposer au patient de le filmer en vidéo mais son accord est indispensable. Certaines ethnies refusent cette pratique (photo également).

### **3-6- Rééducation des fonctions sécrétrices :**

Les glandes lacrymales et salivaires sont souvent moins productives .on observe par conséquent un tarissement des sécrétions.

**La stimulation des glandes salivaires** est réalisée par la succion de produits acides et la mastication de chewing-gum.

**La stimulation des glandes lacrymales :** est réalisée par des pressions au bord inférieur et interne de la paupière. On travaille la fermeture de l'œil en remontant l'index contre l'os nasal jusqu'au bord inférieure de l'œil. Par cette action, on exerce une pression le long du canal lacrymale ce qui entraîne une hydratation immédiate. Il est conseillé au patient d'effectuer seul cet exercice plusieurs fois dans la journée. .(Couture,G ,Eyoun,I.Martin,F.,1997)

## **4- Amélioration de la qualité de vie des patients paralysés par l'aide orthophonique :**

### **4-1- apprentissage de comportements adaptés pour le rétablissement de la communication :**

Le comportement que le paralysé du visage doit adopter pour produire une communication saine s'impose de lui-même : désamorcer l'angoisse que son « masque » peut occasionner chez ces interlocuteurs, dépasser son handicap en affirmant sa personnalité, ne plus s'isoler.

Nous proposons aux patients d'adopter des attitudes positives pour communiquer (attitudes adaptables au ressenti de chacun, lors de la mise en pratique), ils doivent librement choisir et s'approprier ces nouveaux comportements, afin de se reconnaître eux même pleinement auteurs de leurs progrès.

Aller vers l'autre et le rassurer : l'orthophoniste mènera son patient à :

**4-2. Comprendre la réaction de surprise, de curiosité et d'embarras de l'autre** cette prise en conscience lui permet d'être rassuré quant aux intentions de son interlocuteurs (à condition que ce dernier n'ait, par ailleurs, aucune attitude agressive ou blessante).

**4-3. Apprendre à rassurer l'interlocuteur** le paralysé de la face devra, lors des premières rencontres :

**4-3-1. Prendre les devants avec assurance, pour informer l'interlocuteur sur ce visage qui le met dans l'embarras :**

Le malaise sera levé pour une grande part, dès que l'autre aura compris qu'il s'agit d'une paralysie du visage. Avec le patient, on pourra réfléchir aux phrases brèves qui lui paraîtront les plus adaptées à chaque situation. Par exemple, pour une paralysie unilatérale : « j'ai une paralysie faciale d'un côté. je contrôle mal les mouvements de mon visage, mais ne vous inquiétez pas, je vous entends et vous comprends tout à fait normalement. » même si le sourire est déformé, il est important qu'il apparaisse sans retenue volontaire. Le sentiment qui l'a déclenché sera perçu, et c'est primordial pour la qualité de la communication.

**4-3-2. Affirmer sa personnalité, pour montrer qu'il ne se réduit pas à un visage singulier :**

En informant son interlocuteur, le paralysé fait déjà preuve d'initiative et d'ouverture à la communication. Une fois cette brève information donnée, il apprendra à orienter aussitôt la conversation sur un sujet différent, afin de montrer qu'il a d'autres centres d'intérêt.

**3-3-1. Compenser la déficience de sa motricité faciale :**

Parmi nos patients, rares sont ceux qui développent seuls des moyens de compensation à l'absence de leur sourire.

Notre objectif est donc de leur montrer qu'« on peut sourire autrement qu'avec les lèvres », grâce principalement :

- l'information de la voix ;

- Au langage oral ;
- Au regard ;
- Et aux postures corporelles.

L'interlocuteur étant rassuré sur la personnalité du paralysé et ses capacités à communiquer, la conversation peut s'engager et se poursuivre normalement, d'égale à égale.

Nous incitons certains patients à s'entraîner en conditions réelles, au contact des commerçants d'un marché, et en notre présence. Ensuite, ils auront à se confronter, seuls, à des situations supposant des conversations de plus en plus longues. Cela leur demande beaucoup d'efforts, en raison des habitudes de réserve, mais les résultats sont réels.

**Ainsi, « faire face à l'autre » constitue le seul moyen d'échapper à l'isolement, et de se reconstruire. « Ce que l'autre ne peut voir et comprendre de moi sur mon visage paralysé, je peux lui donner à voir et à comprendre d'une façon différente, en allant vers lui et en m'affirmant. ».**

(Pascale, M. , Prou, L., 2004 )

Les exercices au début de la rééducation permettent de débarrasser de différentes séquelles de la paralysie faciale afin de réacquérir la souplesse motrice bucco faciale .Ces exercices nécessitent plus d'attention et peuvent être exécutés rapidement. Ces exercices doivent être complétés par une aide orthophonique aux patients afin de s'adapter à leur maladie et trouver des éléments compensateurs pour la rééducation.

**Conclusion de deuxième chapitre :**

La rééducation orthophonique d'une paralysie faciale périphérique nécessite un bilan précis pour préciser le type de lésion nerveuse et son profil évolutif. Ce bilan permet de suivre le principe clé d'évaluation de la sévérité d'une atteinte faciale qui est l'évaluation des fonctions motrices de la face, en s'appuyant sur des examens cliniques et complémentaires. Donc, grâce à ce bilan, on peut réaliser une analyse détaillée des perturbations et des capacités préservées de chaque patient (ces signes objectifs et subjectifs) qui nous aide à établir un diagnostic de sévérité et de mettre en place les exercices et les massages adaptés.

# CHAPITRE III

## Partie méthodologique

**Problématique et formulation des hypothèses :**

La face est la partie antérieure de la tête du front au menton et d'une oreille à l'autre. Elle renferme les sens de la vue, du goût et de l'odorat, une partie des organes de mastication et ceux qui servent à l'expression de la physionomie. (Richard, C. Drak et al., 2009).

Au delà de leurs effets physiques, les anomalies faciales ont des conséquences importantes et même désastreuses.

Le nerf facial est le septième nerf crânien (VII). On parle d'atteinte périphérique quand la lésion affecte le deutoneurone, du noyau du tronc cérébral où il naît jusqu'aux muscles de la face ou il se connecte. Le VII est un nerf mixte et comprend des fibres à visée motrice, sensitive, sensorielle et végétative. (Al Tabaa, Kh., Agard, E., 2014, p 177).

L'absence du fonctionnement de nerf facial entraîne une anomalie des fonctions oro-faciales qui résulte des perturbations importantes sur les plans physique, psychologique et relationnel. Autrement dit, une parésie faciale qui est selon Fombeur (1978), une séquelle d'une atteinte du système nerveux centrale ou périphérique produite suite à un dysfonctionnement du nerf facial. Elle se répercute sur la mobilisation et la mise en fonction des organes d'articulation, à savoir : «le larynx, la langue, la mâchoire, les lèvres, les joues... ». (Kaddour, A., 2018).

Si le nerf facial ou son noyau situé au niveau de tronc cérébral est atteint, il s'agit d'une paralysie faciale périphérique.

La lésion du noyau ou du nerf facial provoque la paralysie ipsilatérale de tous les muscles de la face. Cet état, appelé paralysie de Bell, est caractérisé par une atonie complète des muscles faciaux ipsilatéraux comme en témoignent la disparition du sillon nasogénien, l'élargissement de la fente palpébrale et la chute de la commissure labiale. Les patients qui présentent une paralysie faciale périphérique ont des difficultés à mâcher les aliments car le muscle buccinateur

est paralysé et ils ne peuvent pas fermer l'œil ipsilatérale en raison de la dénervation du muscle orbiculaire des paupières. Bien que la lésion du nerf facial empêche l'exécution normale du réflexe cornéen, la sensibilité de la cornée est préservée car les influx afférents sont encore conduits par le nerf trijumeau.(Pritchard,C.,Alloway,D., 2002.p191.)

Outre, l'altération des mimiques, la paralysie provoque des troubles illocutoires qui peuvent générer une gêne permanente dans la vie quotidienne, cette perte ou l'altération de la transmission des émotions entraînent souvent un repli sur soi majoré par l'atteinte esthétique, se répercutant sur la qualité de vie des patients. Les muscles paralysés sont souvent flasques mais peuvent conserver un relatif tonus en fonction des cas et certains visages paraissent peu déséquilibrés au repos.. (Martin,F.,Eyoum,I.,Couture,G.,2004)

De nos jours, des traitements chirurgicaux peuvent être proposés aux patients atteints de paralysie faciale périphérique. Ils ont pour but d'obtenir le transfert des signaux électriques par un autre nerf que le nerf facial, de permettre une contraction musculaire et /ou de limiter les conséquences esthétiques comme *l'anastomose hypoglossofaciale* (VII, XII) ...l'intervention de l'orthophoniste est primordiale avant et après l'intervention et requièrent des techniques spécifiques.(Brin,F., Ledrlé, E et al., 2014).

L'anastomose hypoglosso faciale est la chirurgie nerveuse la plus couramment employée pour des raisons anatomiques et physiologique, cette technique consiste à suturer le nerf hypoglosse qui est destiné aux muscles de la langue, ainsi qu'aux muscles génio-hyoïdien, et thyro-hyoïdien dans la partie proximale avec le nerf facial dans sa partie distale (en aval de la lésion).

Lors d'une réhabilitation par AHF, la rééducation orthophonique permet la réinnervation de la face par les axones du nerf hypoglosse repoussant dans le nerf facial débute en moyenne au quatrième mois bien qu'une prise en charge rééducative précoce semble accélérer le processus et optimise la récupération

fonctionnelle au repos comme au mouvement.(Lamas,L.,Gatignol,P.,Barbut,J.,et al.,2015).

En plus des traitements médicaux et chirurgicaux, la rééducation orthophonique est également prescrite. Le traitement en orthophonie permet d'améliorer la qualité de la récupération, de stimuler celle-ci et de limiter les séquelles. Son efficacité est tributaire de l'étiologie de la paralysie, de sa gravité, du délai de la récupération et de l'implication du patient.

Cette pathologie a des répercussions sur la communication et la face des sujets atteints, en effet des études ont été réalisées à propos de la rééducation de ces patients.

La paralysie faciale est connue dès l'antiquité et mentionnée depuis Hyppocrate. Au XVII<sup>e</sup> siècle, en 1687, le médecin Hollandais Stalpart Van Der Wiel publia une observation détaillée. Mais, c'est Charles Bell qui en fit la description en 1821, précisant le rôle du nerf facial. (Annales de chirurgies plastiques esthétique,2015).

En France ,entre 2004 et 2015, Georges Lamas ,Peggy Catignol, Jonathan Barbut, Isabelle Bernat et Frédéric Tankéré ont réalisé une étude sur la réhabilitation de la face paralysée par une anastomose hypoglosso faciale avec 77 patients paralysés ,classifiés selon différentes étiologies et grades de House et Brackman. Ils ont constaté que les patients opérés ont une amélioration avec le temps, les mouvements deviennent plus automatiques avec la rééducation orthophonique. Les signes de contracture et les syncinésies restent modérés grâce à la rééducation de même que la motilité et l'hémi-atrophie linguale.(Lamas,G., Gatignol,P. et al.,2016).

En Algérie, le docteur Hafid Himeur, neurochirurgien au CHU de Bejaïa, est le premier qui a appliqué le traitement chirurgical de la paralysie faciale périphérique par anastomose hypoglosso-faciale latero terminale, en 2019, sur 30 patients de différentes étiologies. (Himeur,H., 2019).



Ce thème nous intéresse amplement en tant que futurs orthophonistes parce qu'il réunit toutes les méthodes et les techniques utilisées dans la rééducation des fonctions langagières.

Notre objectif est de décrire au mieux les méthodes et les techniques utilisées dans la rééducation orthophonique de communication verbale et non verbale des paralysés faciaux opérés d'anastomose. Mais avant d'entamer la rééducation, il fallait d'abord faire l'évaluation de la communication verbale et non verbale à l'aide d'outils d'évaluation clinique, variée et multiparamétrique. Ce travail pourrait nous faciliter la prise en charge de différentes pathologies orthophoniques dans le futur.

La rééducation orthophonique est recommandée après toute intervention de type anastomose hypoglosso- faciale et dans le but de traiter les troubles de la communication verbale et non verbale qui constituent un obstacle d'ordre fonctionnel et psychologique, engendrés par la paralysie faciale périphérique. D'où découlent les questions suivantes :

**Question générale:**

- 1- Quels sont les outils les plus utilisés dans l'évaluation de la communication verbale et non verbale des patients atteints de paralysie faciale périphérique, et comment se fait cette évaluation ?

**Questions partielles:**

- 2- Quel est l'intérêt de la rééducation orthophonique et est-elle indispensable dans la communication verbale et non verbale des patients opérés d'anastomose hypoglosso-faciale ?
- 3- La rééducation orthophonique joue-t-elle un rôle dans l'amélioration de la qualité de vie de ces patients ?

**Compte tenu de ces données, on pourrait énoncer les hypothèses suivantes :**

**Hypothèse générale :**

*1- L'évaluation est primordiale basée sur des examens particularisés et approfondis qui sont l'examen de la force musculaire , bilan des 5sens, l'échelle de House et Brackman, examen des mouvements fonctionnels, examen des mimiques , examen de l'articulation , examen de souffle et l'échelle de qualité de vie, afin de révéler les troubles de communication et tracer les axes de la prise en charge.*

**Hypothèses partielles :**

- 2- La rééducation post opératoire est recommandée le plus précocement possible afin d'optimiser la réinnervation du nerf facial tout en minimisant les troubles de la communication verbale et non verbale. L'anastomose hypoglosso-faciale est suivie de la rééducation de la face paralysée et les résultats sont d'une remarquable constance si les indications sont respectées et les patients correctement rééduqués.*
- 3- Le patient, pendant sa paralysie, s'exprime sous différents aspects, complexé et gêné par les troubles engendrés par la paralysie. Lors de la prise en charge, la qualité de vie de ce dernier s'améliore par une rééducation orthophonique.*

**Opérationnalisation des concepts de base :**

**La communication non verbale :** c'est le langage non verbal qui permet la communication entre personnes de langue différentes ; le rire, la communication, les expressions faciales, gestes, douleurs, regard, postures...etc complètent le message auditif. Cette communication renforce et crédibilise le message verbal lorsqu'elle est adapté, mais peut décrédibiliser ce message si elle est inadaptée.

**La communication verbale** : c'est l'échange verbale entre un locuteur et un interlocuteur par l'utilisation de la parole, mot pour mot pour exprimer, elle est acquise dès la naissance (pleure et cri).

**Paralysie faciale périphérique** : est une pathologie fréquente et très invalidante en ce qu'elle affecte le visage, soit une partie d'identité et de la personnalité. Elle est provoquée par une lésion de nerf facial ou son noyau. Les conséquences de la PFP sont essentiellement : la perturbation des mimiques expressives, fermeture incomplète de l'œil, troubles de l'articulation, de l'alimentation, du goût, de l'audition et des troubles psychologique.

**Anastomose hypoglosso-faciale** : c'est la meilleure technique de réhabilitation de la face paralysée lorsque le tronc de nerf n'est plus accessible à une réparation directe, le principe de l'intervention consiste à anastomoser en aval de la lésion du nerf facial, les axones de l'hypoglosse qui vont repousser dans les gaines de myéline du nerf facial.

**Rééducation orthophonique** : est un ensemble de traitements non médicamenteux, elle vise l'autonomisation des patients par une action ciblée sur les déterminants du handicap dont les déficiences et l'incapacité.

**Qualité de vie** : la qualité de vie est un concept marqué par diverses disciplines, influencé par des facteurs personnels et environnementaux et par leurs interactions pouvant être évaluées objectivement et subjectivement.

La partie méthodologique dans un mémoire désigne l'ensemble des méthodes adoptées pour soutenir une argumentation dans le but de bien mener la recherche. Cette partie de la recherche se répartit en trois axes qui sont : présentation de lieu de la recherche, présentation de groupe de la recherche et la présentation des méthodes et des techniques de la recherche afin de nous guider durant notre recherche pratique et pour vérifier empiriquement les hypothèses et nos données .

### **1- Présentation du lieu de recherche :**

Nous avons réalisée notre recherche pratique au niveau de l'hôpital Khelil Amrane qui est une structure de santé qui assure une couverture de sanitaire des habitants de la wilaya de Bejaia. Il comprend différents services, dont le service neurochirurgie où la paralysie faciale est l'une des maladies traitées. Après avoir été opérés, les patients paralysés seront donc transférés à l'unité de soin Sid Ali Lebhar pour un suivi orthophonique, où on s'est présenté afin de réaliser notre stage pratique.

Cette unité est composée de salles de soin où interviennent des infirmières, des psychologues et un médecin généraliste qui sont à la disposition des citoyens de la wilaya de Bejaïa.

**2- Groupe de la recherche et ses caractéristiques :**

L'étude est portée sur quatre patients atteints de paralysie faciale périphérique, qui ont été hospitalisés dans le service neurochirurgie de Khalil Amran pour une anastomose hypoglosso faciale, dont deux patients adultes atteints de paralysie faciale périphérique, deux d'entre eux pour le questionnaire de qualité de vie uniquement.

**2-1- Critères d'inclusion :**

Notre groupe d'étude était sélectionné conformément à des critères bien définis qui sont :

- **Age** : la population visée est constituée de patients adultes atteints de PFP.
- **Le type de chirurgie réparatrice** : les chirurgies qui visent à réparer le nerf facial sont multiples, notre thème de recherche porte sur ceux opérés d'anastomose hypoglosso-faciale.
- Les patients suivis dans notre recherche sont pris en charge seulement par l'orthophoniste du CHU.

**2-2- Critères d'exclusion :**

Les critères qui n'ont pas été inclus :

- La population a été choisie afin de ne pas inclure de patients atteints de PF centrale.
- On a exclu les patients atteints de PFP de grade I et II.
- On n'a pas pris les patients qui présentent des troubles associés.

**3- Méthodes et techniques de recueil des informations sur le terrain:****3.1. La pré-enquête :**

Notre intérêt étant de trouver un thème différent, qui étudie la face dans son aspect fonctionnel et expressif, nous avons surtout fait des recherches sur le terrain.

Début septembre, nous avons visité quelques hôpitaux, discuter avec certains spécialistes et réaliser une enquête, ce qui nous a menés à fixer le thème au mois d'octobre sur « l'évaluation et la rééducation orthophonique de la communication verbale et non-verbale des patients atteints paralysie faciale périphérique opérés d'anastomose hypoglosso-faciale ».

Après observation des cas, nous avons commencé la documentation basée sur des livres, des articles, des thèses et contacts avec des personnes ressources qui nous ont aidés énormément.

L'observation sur terrain avec l'orthophoniste au CHU nous a fait découvrir les troubles d'expression des mimiques et d'intelligibilité de la parole et quelques autres troubles de la communication.

Vu les circonstances qu'on a vécues suite à la pandémie et après presque quatre mois de stage qui s'est déroulé du 10 décembre au 14 mars, effectué deux fois par semaine, on était obligé de compléter notre pratique à domicile pour réévaluer les patients.

### **3.2. Recueil de données cliniques sur les patients :**

On a procédé par plusieurs méthodes. Les objectifs de ce recueil peuvent être différents : il s'agit de réaliser un diagnostic d'une situation, d'élaborer des solutions à un problème ou à un projet, de mesurer l'ampleur des résultats. La méthode doit être choisie en fonction de notre cas et le lieu de notre étude. Dans notre recherche, nous avons adopté la méthode descriptive qui repose avant tout sur l'observation organisée d'un comportement. Cette façon de faire est souvent la première étape lorsque l'on aborde un domaine nouveau au tant qu'il paraît important de disposer d'une description précise des comportements avant de tenter de les expliquer. (Vaullair, J. et Piolat, A., 2020.)

La méthode descriptive ne consiste pas à noter de manière exhaustive et azimuts toutes les activités réalisées par une personne ou par un groupe de personnes dans un contexte donné. La plupart de temps, le chercheur est armé d'une grille d'observation qui cadre son regard et dont les éléments résultant d'hypothèses ou d'observations ponctuelles préalables des comportements retenus pour l'étude. Elle est également employée avec succès par les psychologues dans les domaines de la santé, du travail et de l'éducation (hôpitaux, groupes de travail, crèches, jardins d'enfants... etc. (Vaullair, J. et Piolat, A., 2020)

La méthode descriptive fait recours à plusieurs techniques telles que l'entretien semi directif, études de cas, échelle etc... .

### **3-2-1-L'étude de cas :**

L'étude de cas est un travail d'analyse et de synthèse, une approche méthodologique qui vise systématiquement la collecte suffisante d'informations sur une personne, un événement ou un système social( groupe d'individus ou organisation) afin de permettre au chercheur de comprendre comment celui-ci fonctionne ou se comporte en situation réelle.

Cette méthode suppose la description des symptômes, le dégagement des éléments d'une problématique et la présentation du matériel opérant une lecture à plusieurs niveaux, elle repose sur un travail d'interprétation ou du matériel recueillis (observation, entretien, tests, examens etc...) et suppose une reprise et un ordonnancement des éléments récoltés.(Amy,G.,Piolat,M .,2005)

Cette méthode est très utilisée par exemple en orthophonie, en psychologie clinique. Les praticiens rassemblent des informations concernant la vie d'une personne (anamnèse) à propos des expériences et des relations à autrui. Pas à pas au cours de plusieurs observations, il décrit les attitudes et les comportements qui lui paraissent décisifs. De plus, l'étude de cas est souvent nécessaire avant

d'entreprendre, avec quelque chance de succès, une action thérapeutique. (Vaullair, J. et Piolat, A., 2020.)

De ce fait l'étude de cas n'est pas une technique de collecte de données en soi, mais une approche méthodologique qui s'accommode d'un certain nombre de dispositifs de collecte de données.

### **L'objectif de la méthode d'étude de cas :**

Elle est utilisée afin d'expliquer, de décrire ou d'explorer des événements ou des phénomènes dans leur contexte réel.

Le recours à la méthode de l'étude de cas est pertinent lorsque certaines conditions sont réunies :

- L'étude doit répondre à des questions de recherche du type « quoi », « comment » et « pourquoi » ;
- Le chercheur traite des facteurs contextuels du phénomène étudié qui semble pertinents ;
- Le chercheur ne peut pas manipuler le comportement des sujets impliqués dans l'étude. (Barlatier, P.J., 2018)

Pour ces raisons, nous avons choisi cette méthode parce que ce n'est pas une méthode de recherche portée uniquement sur l'exploration d'un phénomène mais aussi sur une meilleure compréhension du comportement et d'expression des cas étudiés dans notre mémoire d'une façon rigoureuse, détaillées et pertinente.

### **3-2-2.L'anamnèse :**

C'est l'anamnèse qui permet de préciser le contexte clinique dans lequel est survenue la paralysie faciale, met en évidence les ressentis du patient et ses troubles fonctionnels, elle représente la date, le mode et les circonstances d'apparition, elle reprend également les conclusions de l'examen médical,



l'étiologie, le degré et l'atteinte, les traitements administrés et les examens pratiqués. Les antécédents médicaux et prodromiques sont essentiels. Aucune prise en charge rééducative ne devrait débuter sans que le thérapeute n'ait pris conscience du dossier médicale.

Cette anamnèse nous permet d'entamer le bilan orthophonique et de compléter la première partie consacrée aux renseignements administratifs comme le nom, le prénom, l'adresse...etc. Puis, surtout d'interroger le patient sur ses différentes gênes, ses sensations et révéler les troubles de la communication verbale et non verbale (voir annexe 2)

#### **4- Les outils d'évaluation de la communication verbale et non verbale :**

Pour une analyse détaillée des muscles paralysés de la face qui participent dans la communication verbale et non verbale, on a choisi des examens rigoureux, approfondis nécessitant une attention particulière dans le but de réaliser un dépistage de la pathologie, il s'agit de:

##### **4-1. Évaluation de la récupération motrice :**

###### **4-1-1. Bilan des 5 sens :**

C'est un interrogatoire précis du patient permettre de noter des informations utiles sur ce qu'il ressent au niveau sensoriel : modification de l'ouïe ou de la vue, de la sensibilité au chaud ou au froid, à la douleur, si les sécrétions sont différentes au niveau lacrymale, nasal ou salivaire en plus ou en moins. Le patient devra signaler les gênes ou étrange sensation : picotement, fourmillement, raideur, sensation de cartonnage, et si elles apparaissent à des moments précis de la journée, lors d'émotion, lors de la phonation ou de déglutition. (Martin,F.Eyoum,I.Couteur,G.,2004) (voir annexe 3)

#### 4-1-2.L'échelle de House et Brackman : (House et Brackman, 1985)

Le tableau ci-dessous comprend les 6 grades allant de la motricité normale (grade I) à la paralysie complète (grade VI), le grade II correspond à une fonction légère. Pour le grade III on observe une différence entre deux cotés de la face sans défiguration et une fermeture complète de l'œil. Le grade IV consiste en une faiblesse ou asymétrie défigurant sans fermeture complète des yeux. Les patients présentant des hémispasme ou des syncinésies sévères sont classés comme grade VI. Le grade V correspond à une paralysie faciale presque complète. (voir annexe 10)

	Au repos	Au mouvement
<b>Grade I</b> normal	fonction normal dans tous les territoires	
<b>Grade II</b>  dysfonctionnement légère : faiblesse légère seulement à l'examen attentif	symétrie et tonus normaux.	- <b>sourcil et front</b> : mouvement normal.  - <b>Fermeture des yeux</b> : possible avec un effort minimal et une asymétrie légère  - <b>Bouche</b> : possibilité de mobiliser les coins de la bouche avec un effort maximal et une légère asymétrie  -Pas de spasme facial
<b>Grade III</b>  Dysfonctionnement modérée différence évidente entre les deux cotées mais pas de défiguration	symétrie et tonus normaux	- <b>Sourcil et front</b> : diminution du mouvement  - <b>Paupière</b> : possibilité de fermer les paupière avec un effort maximal et une asymétrie évidente  - <b>Commissure labial</b> : possibilité de mobiliser les angles labiaux avec un effort maximal et une asymétrie évidente  - <b>Spasme syncinésie, contracture</b> : les patient présentant des syncinésies, un spasme ou une contracture évidents, mais sans défiguration, sont classés grade 3, sans tenir compte de leur activité motrice

<p><b>Grade IV</b> dysfonctionnement modéré et/ou sévère faiblesse évidente et/ou asymétrie avec défiguration</p>	<p>symétrie et tonus normaux</p>	<p><b>-Sourcil et front</b> : pas de mouvement</p> <p><b>-Paupière</b> : fermeture complète impossible avec un effort maximale</p> <p><b>-Angles labiaux</b> : mouvement asymétrique avec un effort maximal</p> <p><b>-Spasme, syncénisés, contracture</b> : les patients présentant un spasme : des syncinésies des contractures en masse assez sévères pour interférer avec la fonction sont classée gradeIV indépendamment de leur activité motrice.</p>
<p><b>Grade V</b> dysfonctionnement sévère perception d'un mouvement très ténue</p>	<p>-Asymétrie possible avec chute de la commissure labiale et la diminution ou la disparition du pli nasogénien</p>	<p><b>-sourcil et front</b> : pas de mouvement</p> <p>Fermeture incomplète des yeux mouvement très léger de la paupière avec un effort maximal</p> <p>Mouvement ténus de la commissure avec un effort maximal</p> <p>Spasme, syncénisé, contracture : habituellement absente.</p>
<p><b>Grade VI</b> paralysie complète</p>	<p>-Perte de tonus et de l'asymétrie</p>	<p>-Tout mouvement est impossible</p> <p>-Pas de syncinésie, contracture ou spasme</p>

**Tableau02: la classification de House et Brackman.**

(Lannadere,F.,Picard,E. ,Gatignol,P.,2016)

#### 4-1-3.Examen de la force musculaire :

Dans cet examen, on demande au patient de contracter un muscle particulier quelques secondes en réalisant le mouvement fonctionnel correspondant. Cet examen permet l'évaluation de la contraction des muscles frontal, temporal, les muscles risorius, petit et grand zygomatique, muscle triangulaire de la lèvre inférieure, les muscles platysma et les muscles masséter de la face en proposant une cotation allant de 0 (absence de mouvement) à 3(mouvements réalisés sans

effort. Il permet d'observer la force musculaire des éléments qui entrent en jeu dans les fonctions oro-faciales (lèvres, joues, la langue et masséters). (Couture,G., Eyoum,I.,et Martin,F.,1997) (Voir annexe 4)

#### **4-1-4.Examen des mouvements fonctionnels :**

Cet examen permet de repérer les mouvements possibles. Le thérapeute demande au patient de réaliser des mouvements de la mandibule, de la langue et du cou tels que cligner les yeux, sourire, lever et baisser la tête, claquer la langue, etc...et on note si ceux-ci sont possibles, limités ou impossibles. (Couture,G., Eyoum,I.,et Martin,F.,1997) (Voir annexe 5)

#### **4-1-5. Examen des mimiques:**

Cet examen est réalisé pour vérifier si le patient a gardé son expressivité ou non. Le thérapeute demande au patient de réaliser des mimiques d'ordre oral puis sur imitation et observe s'il existe une disparité entre les deux, il vérifiera ensuite s'il n'y a pas d'anomalies au niveau des mouvements de la mandibule : diduction, ouverture, propulsion. Il propose ensuite quatre types de stimulation (visuelles, auditives, olfactives, gustatives) susceptibles de faire produire au patient des mimiques spontanément. (Couture,G., Eyoum,I.,et Martin,F.,1997) .(voir annexe 6)

#### **4-1-6. Examen de l'articulation :**

On s'intéresse également à la motilité linguale en faisant répéter des syllabes occlusives apico-dentales ou des constrictives apico-alvéolaires ou encore des occlusives dorso-vélaires [ta-ta-ta,la-la-la, da-ta-ta, ka-ka-ka...].

La motilité labiale est analysée en utilisant des bilabiales [pa- pa-pa,map-mop-mip...]

Quant à la motilité vélaire, elle est évaluée en opposant une voyelle orale et une voyelle nasale [ca]-[an],[o]-[on],[é]-[in] ou en faisant répéter des mots. (Couture,G., Eyoum,I.,et Martin,F.,1997) (Voir annexe 7)

#### **4-1-7. Examen de souffle :**

On demande au patient de réaliser des exercices respiratoires sur imitation, de réaliser une expiration (nasale et buccale), une inspiration nasale / expiration buccale, allongement de l'inspiration et de l'expiration et enfin lui demander de réaliser une respiration abdominale. Dans le but de travailler la respiration et la motricité des muscles de la bouche, la mâchoire...etc. La cotation est donnée par+ou -. (Couture, Eyoum, et Martin.,1997) (Voir annexe 8)

#### **4-2.Évaluation de ressentie de patient :**

Pour évaluer le ressenti des patients et leur qualité de vie on a utilisé un questionnaire « échelle de qualité de vie » de (Quéro et point 2014).

Pour rappel, un questionnaire est un ensemble de questions , il est le plus souvent représentatif d'une population, une série de questions relatives à leur situation sociale, professionnelle ou familiale, à leur opinions, à leur attitude à l'égard d'options ou d'enjeux humains et sociaux, à leur attentes, à leur niveau de connaissance ou de conscience d'un événement ou d'un problème, ou encore sur tout autre point intéressant les chercheurs.(Quivy, R.et Campenhoudt, L.,V.,2001)

##### **4-2-1. Présentation de l'échelle de qualité de vie de Quéro et point 2014 :**

C'est une étude quantitative, qualitative qui étudie l'image et l'estime de soi. L'handicap chez les patients atteints d'une paralysie faciale périphérique apparaît en deux dimensions : l'une est représentée par l'ensemble des aptitudes, l'autre par les performances qui se traduisent en termes de handicaps

s'il ya un échec partiel ou totale dans des situations bien définies comme prendre le train, un téléphone ...etc (Gatignol, P., 2004)

Cette échelle de ( Quéro et Point 2014) Permet d'étudier le vécu du patient par rapport à sa paralysie faciale. Il s'agit d'un questionnaire inspiré de l'échelle de satisfaction de Gatignol (2005), comporte 34 questions regroupées sous six items:

- La communication ;
- La vie personnelle ;
- La vie relationnelle ;
- La vie professionnelle ;
- L'aspect psychologique ;
- La prise en charge.

Chaque question offre quatre possibilités de réponses. Cotées de 0 (gêne maximale) à 3(aucune gêne ressentie).

Le score final, calculé en additionnant les points obtenus à chacun des items du questionnaire, indique le ressenti vis-à-vis de la paralysie faciale, un score élevé représente un bon vécu avec la paralysie.(Chevalier,D.,Gatignol, P.,2018) (voir annexe 9)

## **5- Les techniques de rééducation :**

### **5-1. Les massages bucco-linguo-faciales :**

Ils sont proposés au début de chaque séance et peuvent aussi être effectués en cours de séance. Il s'agit d'un effleurage et non d'un massage en profondeur. On doit respecter le sens de la fibre. On part du centre du visage vers l'extérieure. On travaille muscle par muscle ou, selon le cas, groupe musculaire par groupe musculaire. On peut ne masser que l'hémiface paralysée mais

généralement, tout le visage est massé ; ceci permet d'éviter une hypotonie du coté sain.

Les massages sont généralement appris au patient et à l'entourage. Il est important de préciser les insertions et les directions musculaires, la durée des massages est de 10 à 15 minutes au début de la rééducation, puis elle varie suivant l'évolution de la paralysie faciale périphérique.

### **Quelques recommandations avant d'entamer les massages**

- **Hygiène** : les mains de thérapeute devront être parfaitement lavées et brossées avant les massages, afin d'éviter tout risque infectieux et surtout au niveau de l'œil, la cornée. Il faut proscrire également le porte d'ongle longs et vernis.
- Utilisation de gant et de doigtier pour les massages endo-buccaux.
- On évite d'utiliser des pommades grasses (risque allergique). On peut, le cas échéant, avoir recours à des pommades à l'eau, après accord médical.
- **Position** : les massages peuvent être pratiqués en position allongée ou assise, il est préférable d'effectuer les massages devant un miroir.
- Utilisation des exercices de relaxations
- **Accord de patient** : il est nécessaire d'informer le patient quant aux gestes qui seront pratiqués sur son visage, afin d'éviter une gêne ou refus : dans le cas de personnalité psychologique fragiles ou de normes culturelles ethniques excluant tout contact physique, notamment entre thérapeute féminin et patient masculin. (Couture,G., Eyoum,I.,et Martin,F.,1997)

### **5-2. Les exercices bucco-linguo-faciales:**

Après avoir récupéré une certaine souplesse des muscles bucco faciales par le massage quotidien, on commence la rééducation des praxies bucco faciales par des exercices qui intéressent les lèvres, la langue, les joues, l'œil, face à un miroir dans une position assise.(Kaddour,A.,2018)

Ces exercices concernant la mimique, la mastication, la déglutition, l'articulation et une aide au niveau de la sensibilité et des fonctions sécrétrices. (Couture,G., Eyoum,I.,et Martin,F.,1997)

Le programme des praxies doit être réalisé chaque jour à domicile, devant le miroir. Des séries de 10 à 20 mouvements sont adaptées régulièrement. Le programme s'inspire de la NMR et de la Mime therapy et nécessite une implication soutenue du patient. Travailler devant un miroir est fondamental pour vérifier, ajuster et contrôler corticalement le mouvement.

Généralement, on travaille un mouvement cible pendant une période donnée puis ultérieurement son homologue antagoniste.

Les exercices de rééducation linguale sont préconisés en cas d'anastomose hypoglosso-faciale.(Gatignol,P.,Lannadère,E.,Picard,D.,2016)



**Conclusion de chapitre :**

Il est important de donner une bonne description de la méthodologie utilisée, cette description comprend : les caractéristiques de la population, des précisions sur la méthode, les techniques de recherche retenues et l'instrument de collecte adopté. La méthode descriptive nous a permis de décrire et de comprendre le fonctionnement de la face et le comportement des patients paralysés aussi d'évaluer leurs déficits.

Et malgré la situation sanitaire qu'on a vécue, on a pu réaliser les examens avec deux patients qui nous ont reçues chez eux avec l'accord de l'orthophoniste qui nous a offert leurs coordonnées pour les contacter. Quant aux deux autres patients concernés par le questionnaire, on les a contactés par téléphone afin de respecter les mesures sanitaires.

# CHAPITRE IV

## **Partie pratique**

**1- Présentation et analyse de premier cas « MD » :****1-1. Les données de l'anamnèse :**

Mme MD est une patiente de 67ans originaire et demeurant à Bejaia, parle kabyle. La patiente vit avec son époux et son fils ; c'est une femme au foyer et très entourée par ses proches.

MD présente une paralysie faciale périphérique gauche (dans les trois zones de visage) suite à une tumeur ponto cérébelleux qui s'est installée lors de la chirurgie pendant l'extraction d'un neurinome de l'acoustique.

**1-1-1. Histoire de la maladie :**

Le 20 mars 2013, l'audiogramme confirme une surdité de perception gauche à cause de neurinome de l'acoustique gauche. La patiente à ce moment là se plaint des céphalées paroxystiques (maux de tête aigus) et une hypoacousie gauche.

Le 03 juin 2015, elle a été orientée en urgence pour consulter un ophtalmologue suite à des douleurs orbitaires.

La même année, elle a bénéficié d'une reconstruction par transfert temporelle et allongement du releveur (myoplastie) mais les résultats étaient insatisfaisants.

L'électroneuromygraphie montre une atteinte incomplète mais très sévère du nerf facial gauche sans réinnervation.

En 2019, elle a été adressée au service de neurochirurgie pour une chirurgie réparatrice de type anastomose hypoglosso-faciale de Bejaia, par la suite madame MD a été adressée à l'orthophoniste de CHU pour une rééducation post-opératoire.

- **Apparition :**

Madame MD. A subi l'ablation d'un neurinome de l'acoustique en 2013 qui a donné comme conséquence une paralysie faciale périphérique gauche.

- **Topographie :**

La paralysie de madame MD, porte sur trois territoires faciaux supérieur, inférieur et moyens du côté gauche accompagné par une atrophie de l'hémilangue qui est causée par le sacrifice de nerf hypoglosse.

- **Antécédent :**

La patiente n'avait aucun antécédent pathologique particulier dans la famille.

**1-1-2. Etude des 5 sens :** Durant cette épreuve on questionne la patiente sur la préservation ou l'atteinte de ses sens lui demander de localiser les éventuels troubles de la sensibilité :

- **Au niveau gustatif :** la patiente nous raconte qu'elle présente une agueusie (elle ne ressent plus de goût) au début de sa paralysie mais juste après quelques mois de l'anastomose hypoglosse faciale elle a commencé à le retrouver.
- **Au niveau auditif :** la patiente se plaint d'une perte auditive au niveau de l'oreille gauche qui est accompagnée de difficultés d'accepter le bruit de forte intensité (hyperacousie), cette hyperacousie est signalée sur l'oreille gauche.
- **Au niveau visuel :** La patiente présente une fatigue visuelle et une baisse de l'acuité visuelle de loin et de près, cette acuité est plus faible au côté atteint.
- **Au niveau de l'odorat :** Elle ne présente aucun trouble de l'odorat c'est-à-dire il n'y a aucune anomalie anatomique de la fente.
- **Sensibilité :** La patiente ressentait une sensation douloureuse, de lourdeur de picotement et des fourmillements du côté paralysé.

**Bilan de sécrétion :**

- **Sécrétion lacrymale** : elle se plaint d'hyperlacrymation qui est présente dans des cas rare chez les patients paralysés, la majorité se plaint d'un tarissement des larmes. Ce phénomène d'hyperlacrymation est dû à l'ectopie de nerf facial qui est conséquence d'une régénération anormale des fibres nerveuse à destiné salivaire vers la glande lacrymale.
- **Sécrétion salivaire** : la patiente présente une hypersécrétion ou la présence des stases salivaires du coté atteint.

**1-2.Résultats de l'évaluation de la communication verbale et non verbale :**

Selon la classification de House et Brackman c'est une paralysie de grade IV, la fermeture de l'œil est incomplète à l'effort. Le signe de C.Bell est présent, la joue est flasque, il n' ya aucun mouvement au niveau du muscle frontal gauche et du muscle corrugateur du sourcil gauche.

En outre, on remarque une asymétrie avec déviation du visage vers la droite en souriant et en parlant.

Etant orthophoniste, il faut évaluer chaque muscle du visage, ce qui nous intéresse le plus dans notre évaluation sont : examen de la force musculaire, les mouvements fonctionnels de la face, les mimiques, l'articulation, le souffle et les trouble sensitivosensoriels de madame MD.

**1-2-1.Examen de la force musculaire :**

Comme on a déjà expliqué, on demande a Mme MD de réaliser des mouvements spécifiques et de garder ses contractions quelques secondes, la cotation sera simplement de 0à3.

0 : aucune contraction.

1 : ébauche de mouvement

2 : contraction ample mais non maintenue

3 : contraction normale, contre résistance

Les résultats de cet examen pour Mme MD sont les suivants :

- Muscle Frontale : nous demandons à la patiente de lever les sourcils (1/3)
- Muscle Sourcilier et pyramidal : nous demandons à la patiente de froncer les sourcils (2/3)
- Muscle Orbiculaire sup.des paupières : nous demandons à la patiente de cligner les yeux (1/3)
- Muscle orbiculaire inf.des paupières : nous lui demandons de fermer les yeux avec force (1/3)
- Muscle temporelle : nous demandons à Mme MD de serrer fortement la mâchoire (2/3)
- Muscle transverse du nez : nous demandons à la patiente de dilater les narines (0/3)
- Muscle dilatateur des narines : nous lui demandons de dilater les narines avec force (0/3)
- Muscle myrtiliforme : on demande à la patiente de serrer les narines (1/3)
- Muscle canin et rel.des ailes du nez : on demande à la patiente de montrer les dents (1/3)
- Muscle zygomatique et risorius : nous lui demandons de sourire bouche ouverte (1/3)
- Muscle orbiculaire des lèvres : nous demandons à la patiente de serrer les lèvres avec force (1/3)
- Muscle carré de la houppe de menton : demander à la patiente de sortir la lèvre inférieure vers l'extérieure (0/3)
- Muscle triangulaire des lèvres : nous demandons à la patiente de tirer les lèvres vers le bas (0/3)

- Muscle peaucière du cou : en demandant à la patiente de serrer les dents en plissant le cou (1/3)
- Muscle masséter on demande à la patiente de serrer fortement la mâchoire (2/3)
- Muscle de la langue (nous demandons à la patiente de :  
Maintenir un bouton au palais=0/3 et de presser l'apex sur lèvre supérieure (3/3)

**Observations :**

D'après les résultats de Madame MD, on a remarqué une grande faiblesse musculaire de certains muscles dont le frontal et le transverse de nez due à l'incapacité de dilater les narines spontanément ou même avec force, on n'a vu aussi aucune contraction au niveau de la houppe et le carré du menton (0/3) quand on lui a demandé de sortir sa lèvre inférieure vers l'extérieure et de tirer ces lèvres vers le bas. Ensuite ce qui nous a attiré l'attention c'est le muscle peauciers du cou, madame MD a pu plisser son cou en serrant les dents (1/3) ce qui n'était pas réalisable au début de la rééducation, à la première évaluation, puisque il n'y avait aucune contraction.

Lors de sourire on a remarqué une déviation vers le coté sain mais l'absence des risettes des muscles zygomatique et risorius du coté paralysé gauche.

**1-2-2.Examen des mouvements fonctionnels :**

Avant d'entamer le travail fonctionnel et musculaire, on doit évaluer madame MD par l'examen des mouvements fonctionnels, de demander à la patiente de réaliser certains mouvements de visage, de mandibulaire, de langue et du cou. Le mouvement est coté s'il est possible, limité ou impossible et si il existe une déviation ou pas.

- **Face**

Cligner les yeux : le clignement de l'œil était possible au coté sain mais le coté atteint par la paralysie se ferme pas donc c'était impossible.

Le sourire et le rire : le sourire est très limité, on a remarqué lors de l'évaluation musculaire une faiblesse de muscle zygomatique, risorius et les muscles orbiculaire des lèvres qui produit le sourire. L'effacement de sillon nasogénien de coté atteint était remarquable chez la patiente accompagné d'une déviation vers le coté sain.

Siffler : le siffler est limité avec une déviation au coté atteint, lorsque on a demandé à la patiente de gonfler sa joue on a remarqué un défaut de résistance de la joue paralysée c'est-à-dire la manifestation du phénomène de déperdition.

Mastiquer : il est limité dû à la contraction ample et à la non maintenance des muscles masséter.

Bailler : le bâillement est possible avec une déviation au coté sain.

- **Cou :**

Lever la tête :

Baisser la tête : ces trois mouvements sont réalisables (possible)

Tête à droite :

Tête à gauche : cet exercice est difficilement réalisable, il est accompagné de douleurs ; c'est limité.

- **Langue :**

Tirer la langue : est possible

Claquer la langue : la patiente a trouvé des difficultés à claquer la langue suite à la section de nerf hypoglosse ; donc c'est limité.



Lécher les lèvres : elle a léché ses lèvres sans aucun effort ; donc c'est aussi possible.

**Observation :**

Finalement, on confirme une limitation de certains mouvements qui sont le clignement des yeux, le sourire, le siffler, la mastication et le claquement de la langue. En revanche, le bâillement, le baissement et lèvement de tête sont réalisables. La patiente a pu aussi tirer et lécher ses lèvres.

**1-2-3.Examen de l'articulation :****Examen phonétique :**

Dans cet examen, on a demandé à madame MD de répéter des voyelles, des syllabes simples et complexes des phrases dans toutes les positions intervocaliques au niveau de la motilité linguale, la motilité labiale et la motilité vélaire.

On a observé lors de la répétition des voyelles et des syllabes même au moment de l'interrogatoire et la passation d'autres épreuves qu'il existe une dysprosodie lors de la production de la parole. Les expressions orale de madame MD se manifestent par un retentissement de débit, elle utilise des pauses ce qui rend l'articulation moins intelligible.

Ce phénomène est causé par la présence des stases salivaires chez la patiente qui est liée à l'insuffisance du sphincter buccal provoqué par l'atteinte du nerf facial et non par la paralysie linguale.

**Motilité linguale (mouvement de la langue) :**

Lors de la répétition des syllabes on a observé une altération de phonème alvéolaire /t/ qui est permuté par une autre consonne vélaire /k/ dans la syllabe /ta/ constamment, d'après les études c'est dû à l'anastomose.

Après trois semaines de rééducation ce trouble est disparu.

La répétition des autres syllabes comme /la/, /sa/, /da/, /ka/, /dla/ sont bien prononcées.

#### **Motilité labiale (mouvement des lèvres) :**

L'articulation des phonèmes bilatéraux /b/ et le /m/ sont bien prononcés à part le /p/ qui est accompagné de vibrations de sons proche au /v/, le /f, v, p/ sont soufflés en raison de défaut d'occlusion des lèvres et de résistance de la joue paralysée qui produit une fuite d'air labiale au côté atteint ou le phénomène de déperdition.

#### **Motilité vélaire (mouvement de voile) :**

La répétition des voyelles nasales et les voyelles orales [a-an],[o,on] et [é,in] étaient correctes, mais les mots incluant les voyelles [o], [é], [u] et [i] ont été articulés difficilement avec un débit très lent.

#### **1-2-4.Examen des mimiques :**

On a demandé à la patiente de définir son expressivité antérieure et indiquer si celle-ci est modifiée, observer en parallèle les mimiques en conversation puis on demande à madame MD de réaliser des mimiques sur ordre oral puis sur imitation.

- **Observation des mimiques en conversation :**

Nous observons donc que ses mimiques, lors de la conversation, sont peu expressives voir même retenues et son visage est associé d'une dysharmonie (en haut et en bas) due à la paralysie des muscles de la mimique de la moitié de la face du côté de la lésion.

- **Réalisation des mimiques :**

**Sur ordre oral :** demander à la patiente de réaliser les mimiques sur ordre oral pour exprimer la joie, la peur, le dégoût et la surprise.

Joie :( demander à la patiente d'exprimer son sentiment de bonheur). Nous observons une contraction du muscle buccinateur et le muscle élévateur de l'angle de la bouche du côté sain qui montre l'autosatisfaction, donc l'expression de la joie est possible.

Tristesse :( nous lui demandons d'exprimer son chagrin). Il est difficilement réalisable, il y a une légère contraction du muscle abaisseur de l'angle, et aucune contraction sur le côté atteint, donc c'est réduit.

Surprise (nous demandons à la patiente d'exprimer la surprise). C'est presque impossible, le seul signe qui exprime l'étonnement c'est l'ouverture légère de la bouche et d'autre expression gestuelle de son corps (les mains) mais elle ne lève pas le sourcil au côté atteint, le frontale ne se plisse pas en rides horizontales ; donc c'est réduit.

Dégoût : (nous demandons à la patiente d'exprimer le sentiment de répulsion).on a observé qu'elle ne peut pas amener le sourcil du côté atteint vers le bas et en dedans ; juste le côté sain .Et elle ne peut pas remonter le nez en même temps, donc c'est réduit.

- **Sur imitation :**

Sur imitation ce sont les mêmes résultats, l'expression de joie est possible mais pour le sentiment de tristesse, surprise et dégoût c'est réduit.

- **Stimulation :**

Dans cette partie, on a essayé de stimuler la patiente par des histoires drôles, tristes et de commenter des images pour rechercher la spontanéité chez madame

MD vu que son visage est peu expressif on a trouvé des difficultés à compléter parfaitement cet examen.

Joie :(on lui a montré une photo humoristique mais elle n'a pas pu l'interpréter .Alors on lui a raconté une drôle histoire véridique (pour la stimuler inconsciemment) .Elle est arrivée à exprimer sa joie. Alors c'est possible.

Tristesse : (on a utilisé pour stimuler sa tristesse une photo triste mais encore elle n'a pas pu l'interpréter ; ce qui nous a mené à lui raconter un événement triste passé le jour même), on n'a pas bien reçu l'expression mais elle a exprimé sa tristesse avec d'autre expression gestuelle de son corps donc c'est impossible.

Surprise :on a demander à son fils de faire tomber une assiette qu'on a lui donner en cachette à la cuisine , tandis qu' on était au salon .On a observé une légère contraction au niveau des muscle buccinateur ; elle s'est levée directement pour voir ce qui s'est t-il passé . Donc c'est réduit.

- Nous tenons signaler que les dernières épreuves ont été réalisé avec Mme MD à son domicile suite a la pandémie.

Dégout :( lui faire goûter un produit salé) c'est impossible, elle n'a manifesté aucune grimace parce que elle aime les produits salés ; on a remarqué aucune contraction sur son visage mais elle ressent le goût.

### **Observation :**

Pendant cet examen, nous avons trouvé des difficultés à réaliser la dernière étape d'évaluation (stimulation) parce que la patiente a un visage peu expressif mais ce qui nous a aidés c'est la réalisation de l'examen à domicile pour avoir le temps et les moyens de stimulation .Nous avons observé, les muscles des mimiques mobilisés d'une seule hémiface qui accentuent l'asymétrie de visage.

## 1-2-5.Examen de souffle

Epreuve	Cotation +	Cotation -
Expiration nasale	+	
Expiration buccale	+	
Inspiration nasale	+	
Inspiration buccale	+	
Insp.nasale/exp.buccale	+	
Allongement de l'expiration	+	
Apnée	+	
Expiration sur [a] vocalisé		-
Respiration abdominale	+	

Tableau03 : examen de souffle de madame (MD)

**Observation :**

On a demandé à la patiente de réaliser certains exercices respiratoires sur imitation.

- La patiente inspire et expire par la bouche (buccale) sans aucune difficulté.
- Comme elle expire et inspire (par le nez) sans aucune arduité, on a observé que la narine gauche n'effectue aucun mouvement et le sens de l'odorat existe toujours.
- L'apnée : madame MD peut faire une pause respiratoire de dix secondes, ce qui n'était pas possible les premiers jours de rééducation.
- Allongement de l'inspiration et l'expiration : on a demandé à la patiente de s'allonger pour faire cet exercice, le résultat était bon.
- Expiration sur [a] vocalisé c'était le seul exercice qu'elle n'a pas pu réaliser, on a remarqué un défaut de résistance lorsque elle prononce le [a].
- Respiration abdominale : c'était bien sans aucune difficulté.

**1-3. Les signes objectifs et subjectifs de la patiente (la plaintes de Mme MD et les résultats des examens effectués :****1-3-1. Signes subjectifs :**

On demande à la patiente ses plaintes, les réponses sont très importantes, ce qui détermine la méthode de rééducation qui lui convient. Le problème d'articulation de certains phonèmes est toujours cité. Elle se plaint d'autres gênes comme la sialorrhée lors du sommeil. Ensuite, vient la gravité de buccinateur et d'obturateurs, ce qui gêne son œil c'est l'éclairage intense et le vent à cause de sa fermeture incomplète, elle se plaint d'un larmolement excessif et très gênant accompagné de rougeurs, de démangeaisons et de douleurs. Elle est gênée aussi par le blocage d'alimentation au coté atteint, elle nous déclare qu'elle préfère l'hiver que l'été.

**1-3-2. Signe objectifs :**

Les épreuves nous ont permis de percevoir un visage asymétrique au repos et au mouvement, avec un hémiface lisse et flasque. On a remarqué un sourire asymétrique, un élargissement de la fente palpébrale, un effacement du pli nasogénien et une chute de la commissure labiale. Aussi, une attraction de nez et de la bouche au coté sain.

**1-4. Rééducation orthophonique :****1-4-1. Les principaux axes de la rééducation orthophonique sont :**

- Le travail de l'articulation notamment sur les phonèmes occlusifs /p/ , /t/ et les voyelles /o/,/u/ et le /é/ ;
- Les exercices praxiques, de massage et d'automassage (dans les trois zone supérieure, médiane et inférieure vu que y a une dysharmonie en haut et en bas chez madame MD ;

- Et le travail de la mimique par ces derniers (massage et exercices praxique).

Pendant chaque séance, avec ou sans l'orthophoniste de CHU, on contrôle les gestes pour limiter la participation de l'ensemble des muscles du visage (prévention des complications).

Et au début de chaque séance, on commence par un temps d'écoute.

Madame Md est admise a l'unité de soins de Sid Ali Lebhar pour entamer les séances de rééducation avec l'orthophoniste de CHU, après un mois et demi de l'anastomose qui été faite le 06/10/2019.

Avec madame MD on avait eu la chance d'assister à la première séance, jusqu'à maintenant elle a effectué 08 séances, l'orthophoniste commence par l'évaluation qui a duré deux séances (la patiente à été réévaluée à domicile par nous le 20/06/2020 pour voir s'il y a une récupération).

La rééducation fonctionnelle débute dès la troisième séance, porte sur l'apprentissage des massages et d'automassage. Puis l'orthophoniste propose des exercices praxiques au niveau des trois zones (front/œil, nez/ joue, et la zone des lèvres, langue, menton et cou). Pendant cette séance, on a juste observé le déroulement et la méthode des massages et d'autres étapes des exercices praxiques.

- La troisième séance a été réalisée par l'orthophoniste en notre présence, nous avons participé à la rééducation pendant toutes les séances suivantes.

#### **1-4-2.Les massages par étapes selon l'orthophoniste pendant chaque séance :**

L'orthophoniste a commencé par les massages externe pour réchauffer le visage pendant 10minutes (elle nous conseille d'utiliser avant de commencer des

compresses stériles imbibées d'eau chaude sur le visage). Pour les massages externes il suffit de brosser et laver les mains pour éviter les risques infectieux au niveau de l'œil et la cornée surtout, très important de couper les angles et de ne pas mettre le vernis). Mais pour le massage interne on utilise les gants.

L'orthophoniste a placé la patiente devant un miroir pour appliquer les massages, au même temps, elle apprend à la patiente comment réaliser ces massages toute seule à la maison deux fois par jour, bien sur en précisant et en expliquant l'insertion et la direction musculaire de chaque zone.

L'orthophoniste de CHU a commencé ces massages par des effleurements avec des mouvements dans le sens des fibres, de l'intérieure vers l'extérieure (4-5 fois pour chaque mouvement).

Puis avec la pulpe des doigts, sur le front, elle attrape les sourcilles, elle tourne, ensuite elle tire vers l'extérieure au même temps elle cherche les contracture (lorsque l'orthophoniste fait le mouvement des rotations) avec les doigts cela crée un effet très relaxant et détendant. Après, elle part du nez en passant sur la pommette, elle tire un trait tout droit vers le tractus.

Concernant le massage de l'œil, l'orthophoniste derrière madame MD, elle pose ses mains sur les tempes de la patiente, l'index et le majeur sont placés latéralement sur le globe oculaire, les paupières fermées, l'orthophoniste exerce de très douces pression brèves suivies d'un temps de relâchement.

On passe au massage du nez, l'orthophoniste derrière la patiente, elle part du haut de nez, elle descend tout le long du nez et écrase les ailes, traçant des angles droits, elle tire vers l'extérieure jusqu'au lobule de l'oreille.

Arrivant au massage de la partie joue /lèvre, l'orthophoniste pose ses mains, elle appuie les trois doigts index, majeur et annulaire sur le menton, elle maintient



ses pouces sur l'insertion du pavillon de l'oreille, en appuyant, ses doigts remontent en se repliant afin d'étirer la peau des joue vers le haut.

Elle masse la joue aussi par le massage endo buccal (interne), les mains gantées, elle met le pouce à l'intérieure de la joue, l'index et le majeur massant la joue par l'extérieure. Elle profite au même temps de faire masser les lèvres avec un doigtier, elle réalise des rotations de l'intérieure vers l'extérieure dans l'espace muqueux labio gingivale supérieure et inférieure. On se concentre surtout sur cette dernière sachant qu'il n'y a aucune contraction de muscle orbiculaire des lèvres. Il existe toujours, d'après la dernière évaluation, une déviation de sourire vers le coté sain.

L'orthophoniste pose les deux index l'un dessus la lèvre supérieure et l'autre en dessous de la lèvre inférieure et réalise des mouvements de va et vient en parallèle. Elle masse au-dessous de la lèvre, travaille tout autour du menton, ensuite elle longe la mâchoire, les deux doigts (index et le majeur) en dessous plusieurs fois, puis elle descend ces doigts sur les cotés de cou (elle ne descend pas devant et elle n'écrase pas trop parce que la patiente est un peu âgée pour éviter d'autres complications) ; elle procède de haut vers le bas par le pétrissage profond (avec la pulpe des doigts) du cou vers l'épaules et les clavicules.

#### **1-4-3. Les exercices réalisé avec Mme MD :**

Les exercices sont la partie la plus importante, surtout pour les mimiques, sont réaliser aussi devant un miroir.

Il faut préciser que chaque patient a des exercices propres à lui qui évoluent d'une séance à l'autre en fonction du degré de récupération.

Avec madame MD, il est important de traiter les muscles du front car ils font partie intégrante de la communication non verbale et les muscle périorbitaires aussi sont très importants pour l'obturation palpébrale ou la fermeture de l'œil

(la protection de la rétine) également ils participent à la communication non verbale.

L'orthophoniste se concentre aussi sur la rééducation de l'articulation, les exercices de cette dernière sont adaptés aux difficultés phonémiques de madame MD, qui sont d'après l'évaluation /t, k,p/ et travaille la motilité vélaire pour corriger le débit .

Donc avec cette patiente, des exercices pour stimuler les muscles de la joue sont indispensables dans le but de diminuer l'atrophie musculaire de la joue paralysée, en parallèle travailler l'orbiculaire des lèvres pour les renforcer et réduire la déperdition d'air du côté atteint.

Ces exercices sont accompagnés d'exercices de souffle. Il faut surtout travailler la coordination et la posture linguale pour traiter les difficultés articulaires causées par l'anastomose hypoglosse faciale.

Donc les exercices à réaliser sont :

- **Au niveau de l'œil et le front :**

- Plisser le front en relevant les sourcils.
- Fermer les yeux à l'aide de deux doigts et maintenir cette position en essayant d'ouvrir les yeux.
- Froncer les sourcils
- Froncer alternativement un sourcil puis l'autre.
- Fermer fortement les yeux en écarquillement la paupière
- Tourner le regard vers la droite, la gauche, le haut et le bas
- Fermer et ouvrir les yeux au maximum, vérifier en même temps la dissociation œil- joue (ce mouvement après la cinquième séance a entraîné une syncinésie entre l'orbiculaire de l'œil et les zygomatiques, on a remarqué lors d'occlusion des paupières l'apparition du sourire chez la

patiente, l'orthophoniste dans ce cas a demandé à madame MD une projection labiale pour éviter cette contraction musculaire involontaire).

- **Exercices de nez /joue**

- Plisser le nez
- Dilater les narines
- Mordre la joue droite
- Mordre la joue gauche
- Inspirer fortement en comprimant la narine saine à l'aide de doigt
- On utilise un guide langue plat, l'orthophoniste le place entre la joue et les dents et exerce une petite pression de façon à faire saillir la joue vers l'extérieure (la patiente fait cet exercices avec la manche d'une cuillère à café chez elle.)
- Gonfler les joues et faire son opposé (faire un bisou), la patiente ne peut pas gonfler la joue, on remarque des fuites labiales lors de l'évaluation et pendant la réalisation de cet exercice, c'est pour cette raison qu'on travaille avec de l'eau parce que elle permet de visualiser et d'évaluer la fuite labiale, en demandant à la patiente de faire passer de l'eau d'une joue à l'autre.
- Creuser la joue droite puis la joue gauche (un mouvement antagoniste).

- **Les exercices des lèvres :**

- Souffler sur une bougie
- Souffler avec une paille dans l'eau
- Mordre la lèvre supérieure
- Mordre la lèvre inférieure
- Tenir un crayon entre les lèvres
- Avec le même crayon l'orthophoniste abaisse la lèvre inférieure et demande à madame MD d'exercer un mouvement d'opposition vers le haut
- Tenir un papier entre les lèvres

- Placer un bouton, attaché à un fil, entre les lèvres et les dents et exercer une légère traction en tirant le fil ;
- Ecarter les commissures labiales par un sourire exagéré, les tirer vers le bas demi sourire à gauche ; puis à droite avancer et retourner la lèvre inférieure
- Exercices articulaire pour les lèvres en opposition [ a,q,x],[u,x] ,[ a,o],[a,u,ou].

- **Exercices d'articulation :**

Pour rééduquer les troubles articulatoires, surtout ceux causés par l'anastomose, on réalise avec la patiente des exercices de la langue, l'orthophoniste demande :

- De tirer la langue, rentrer la langue, la mettre à droite puis à gauche
- Déplacer la pointe de la langue de canine à canine, de droite à gauche et de bas en haut de manière à dessiner un carré **a b**

**c d**

- Elle demande de déplacer la pointe de la langue en bas en haut vers les incisives maxillaires aux faces linguale des incisives mandibulaires
- Parce que l'articulation de phonème bilatérale /p/ est altérée à cause de défaut d'occlusion des lèvres, l'orthophoniste demande à la patiente d'appuyer l'apex de la langue contre une petite cuillère tandis que nous essayons d'amener la langue vers la cavité buccale.

Puis l'orthophoniste présente une séquence des mots utilisé dans notre langage courant et la répétition des syllabes :( les mots et les phrases choisi dépendent les phonèmes altérés de patient)

**Les syllabes :** /ta/ , /da/ ,/ka/ , /sa/ ,/pa/ ,/ba/ ,/la/ ,/ma/ ,/ mip/ ,/ map/ ,/pop/ ;

**Les mots:** /plombier/ ,/aportable / ,/pompa/ ,/apoulice/ , /mskin/ , /taddart/ ,/takhamt/ , /iqqim/ ,/isared/ ,/tazemourt/ ,/tafath/ ,/tatefahth/ , /koursi/ ,/tametuth/

**Les phrases :**

- Yeddemed afendjal ;
- Terouh ar tviv ;
- Awid adsough aman ;
- Ifegh ar verra.

La qualité de vie de Mme MD a changé principalement du côté personnel tel que le larmoiement, la perte auditive, les contractures du visage...etc. cependant elle préserve toujours ses relations avec son entourage. Mme MD est une femme de bonne foi qu'elle se contente de ce que Dieu lui préserve.

### **1-5. Analyse de la qualité de vie de Mme MD:**

Nous discutons avec Mme MD pour s'expliquer plus sur sa paralysie et son impacte sur sa qualité de vie face au regard d'autrui dans les situations d'interaction simple, à savoir si elle garde toujours le désir de communiquer ou bien elle présente des troubles d'anxiété.

Au niveau de la communication verbale, Mme MD est gênée par l'articulation de certains phonèmes comme le « t » à cause de la section de nerf hypoglosse, notamment elle a recours aux gestes pour se faire comprendre.

La patiente nous relate que sa paralysie a engendré des gênes personnelles, elle a été sensée modifier son régime alimentaire à cause des difficultés à avaler les aliments solides habituels par exemple elle doit hacher, émincer en purée les aliments afin de diminuer le travail de mastication et éviter le blocage de nourritures dans la joue paralysé.

La patiente présente aussi des gênes fonctionnelles importantes pour effectuer certains fonctions : larmoiement des yeux, surdité au niveau de l'oreille gauche, altération de la vision au côté paralysé.

Ses relations sociales n'ont pas été affectées par la paralysie et son entourage l'a soutenu surtout ses filles et son mari. Par contre à cause de sa paralysie, elle réduit ses sorties, fait moins de courses et moins de visites

La patiente est une femme au foyer elle exerce aucun métier.

Mme MD s'explique que ce qui la gêne c'est plutôt le côté fonctionnel qui endurecit sa vie quotidienne que le côté esthétique. La patiente n'a pas honte de sa paralysie, mais son mode de vie à beaucoup changé en raison des douleurs qu'elle subit chaque jour.

Elle nous répond qu'elle n'est pas bien informée sur la prise en charge médicale vu qu'elle été réopérée deux fois pour récupérer la face. Elle est peu satisfaite sur la rééducation orthophonique, en nous disant « c'est vrai je me sens mieux car j'ai moins de douleurs, moins de gênes fonctionnelles, et j'accepte se que Dieu me réserve, mais j'ai 67 ans et la récupération chez les patients âgés est très lente ».

### **Conclusion de premier cas:**

Jusqu'à maintenant madame MD n'a effectué que 8 séances, l'évaluation montre la diminution des douleurs surtout au niveau de l'œil et l'amélioration de l'articulation pour les phonèmes alvéolaires. Hormis, il reste à traiter les phonèmes, bilabiale /p/, améliorer la prosodie et améliorer la qualité de vie de la patiente par l'ajustement d'expression faciale. Les étapes de rééducation seront les mêmes les prochains jours. La patiente doit suivre les exercices et l'automassage demandés et prescrits par l'orthophoniste chaque jour chez elle afin de récupérer la symétrie de son visage.

**2. Présentation et analyse de deuxième cas :****2-1. Les données de l'anamnèse :**

Mme (R) est une femme âgée de 27 ans, demeure avec sa petite famille à Bejaïa. Elle a été prise en charge par une orthophoniste pour une rééducation de sa paralysie.

Mme (R) fait sa première consultation en février 2018, où la symptomatologie est marquée par une diminution de l'acuité auditive et des acouphènes de l'oreille gauche.

**2-1-1. Histoire de la maladie :**

Elle est opérée en avril 2018 d'un processus de l'angle ponto cérébelleux. Au réveil, la patiente présente une paralysie faciale.

Un examen EMG est réalisé en mai 2018, il conclue une lésion du nerf facial. Cette exploration révèle une dénervation totale des muscles frontaux orbitaires des lèvres et des muscles mentonniers gauches.

Cinq (5) mois après, Mme (R) effectue un autre examen EMG qui apporte des renseignements sur l'évolution de la récupération motrice, cette exploration a démontré une persistance des signes électro physiologique :

- Nul au sein du muscle frontal et mentonnier ;
- Très réduit au muscle orbiculaire des lèvres ;

Suite aux résultats obtenus lors de l'examen, Mme (R) est réopérée d'anastomose hypoglosso faciale en septembre 2019. Un mois après, elle a commencé à suivre chez une orthophoniste, dans le but de réduire les contractures musculaires involontaires et de récupérer la symétrie de son visage. Au début, la rééducation orthophonique se déroulait quatre (4) fois par semaine, puis les séances sont espacées.

- **Apparition :**

L'éradication d'un neurinome chez cette jeune femme, a causé lésion importante au niveau du nerf facial. A son réveil, les médecins traitants dévoilent une paralysie faciale gauche.

- **Topographie :**

Notre face est divisée en trois étages ; la paralysie chez madame (R) a concerné quasiment la totalité de sa face, elle est localisée au côté gauche. Son cou est resté salubre, de plus sa langue n'était pas affectée par la paralysie.

- **Antécédents :**

Processus de l'angle ponto cérébelleux qui révèle de l'hérédité. D'après Mme (R), deux membres de sa famille étaient victimes de cette maladie.

### **2-1-2. Etude des 5 sens :**

Durant cette épreuve on questionne la patiente sur la préservation ou l'atteinte de ses sens lui demander de localiser les éventuels troubles de la sensibilité :

- **Au niveau gustatif :** la patiente nous confie avoir senti une diminution de goût. En effet, le nerf facial innerve les deux tiers (2/3) de la langue, ce qui peut expliquer cette diminution. Après la rééducation elle a pu retrouver le goût.

- **Au niveau auditif :** la patiente témoigne qu'elle entend des bourdonnements et qu'elle ne supporte pas de bruit, ce qui est prouvé par l'audiogramme (hyperacousie de l'oreille gauche).

- **Au niveau visuel :** la patiente se plaint de la fatigue oculaire, d'une conjonctivite et d'une baisse de l'acuité visuelle.

- **Au niveau de l'odorat :** la possibilité de sentir chez la patiente est préservée malgré sa paralysie.

- **Sensibilité :** la patiente nous affirme qu'elle ressent des douleurs au côté paralysé (côté gauche) : hyperesthésie.



- **Au niveau thermique** : la patiente ne ressent pas le chaud et le froid au côté paralysé.

**Résultats du bilan secrétaire** : Suite à la paralysie faciale, un tarissement de sécrétion lacrymale est apparu.

**Sécrétion salivaire** : la paralysie faciale peut s'accompagner d'une diminution de la sécrétion salivaire, la patiente nous rapporte qu'elle n'a pas rencontré ce type de problème.

### **2-2. Résultats de l'évaluation de la communication verbale et non verbale :**

Selon la classification de House et Brackman Mme ( R) présente une paralysie facial périphérique de grade III après l'anastomose et la rééducation orthophonique. Au repos on remarque un visage symétrique et un tonus normale, une faiblesse visible mais non défigurant, notons aussi, au mouvement une hypo mobilité légère à modérée au niveau de front et une fermeture complète avec effort accompagnée d'une faiblesse légère de la bouche.

#### **2-2-1. Examen de la force musculaire :**

L'évaluation de la fonction faciale est une étape primordiale, car elle permet de suivre et d'évaluer le progrès de la pathologie.

Nous avons effectué un test musculaire sur la patiente: le muscle est coté à trois (3) s'il est similaire au côté sain, deux (2) en cas de contractions amples et non maintenues, un (1) s'il existe une ébauche de mouvement, et zéro (0) si on n'aperçoit aucun mouvement.

-Muscle frontal : on demande à la patiente de lever les sourcils (1/3)

-Muscle sourcilier et pyramidal : on demande à la patiente de froncer les sourcils (2/3)

-Muscle orbiculaire sup. des paupières : on demande à la patiente de cligner les yeux (2/3)

-Muscle orbiculaire inf. des paupières : on demande à la patiente de fermer les yeux avec force (2/3)

- Muscle temporal : on demande à la patiente de serrer fortement la mâchoire (1/3)
- Muscle transverse du nez : on demande à la patiente de dilater les narines (2/3)
- Muscle dilatateur des narines : on demande à la patiente de dilater les narines avec force (2/3)
- Muscle myrtiliforme : on demande à la patiente de serrer les narines (2/3)
- Muscle canine des ailes de nez : on demande à la patiente de montrer les dents (1/3)
- Muscle zygomatique et risorius : on demande à la patiente de sourire en ouvrant la bouche (2/3)
- Muscle orbiculaire des lèvres : on demande à la patiente de serrer les lèvres avec force (1/3)
- Muscle carré et houppe du menton : on demande à la patiente de sortir la lèvre inférieure vers l'extérieure (1/3)
- Muscle triangulaire des lèvres : on demande à la patiente de tirer les lèvres vers le bas (1/3)
- Muscle peauciers du cou : on demande à la patiente de serrer les dents en plissant le cou (2/3)
- Muscle masséter : on demande à la patiente de serrer fortement la mâchoire (1/3)
- Muscle de la langue : on demande à la patiente de maintenir un bouton au palais et mettre de l'apex avec pression sur la lèvre supérieure (1/3)

**Observation :**

On observe une ébauche de certains mouvements dûs à une faiblesse des muscles responsable dont le muscle frontal, temporal, orbiculaire des lèvres et les muscles de la langue qui rend les mouvements moins maîtrisable. En outre de nombreux mouvements sont au stade de contractions amples mais qui ne sont pas maintenues par la patiente tels que : les mouvements du nez (muscle transverse du nez et le muscle dilatateur des narines) et des paupières inférieure et

supérieur (muscle orbiculaire supérieure et inférieure des paucières. Ajoutant que le muscle sourcilier qui est responsable de la mobilisation des sourcils et le muscle zygomatique chargé de sourire sont plus actif bien que les mouvements ne sont pas maintenus.

### **2-2-2.Examen des mouvements fonctionnels :**

On évalue les mouvements fonctionnels de Mme (R) en lui demandant de réaliser certains mouvements du visage, de la mandibule, de la langue et du cou. Ensuite on note si c'est possible, limité, ou impossible.

- **La face :**

- Le clignement des yeux est limité en raison d'une lésion dans la partie palpébrale du muscle orbiculaire de l'œil.

- Le Sourire est rétréci par suite à une lésion du muscle révélateur de l'angle de la bouche, et d'une déviation de ce dernier au côté sain.

Cependant, la patiente peut siffler et gonfler les joues.

- **Le cou :**

La patiente arrive à baisser et tourner la tête les deux coté (à gauche et à droite), cependant le lèvement de la tête est limitée.

- **La langue**

La patiente réussit à tirer la langue et à lécher ses lèvres sans difficultés. Cependant, en claquant la langue elle trouve des difficultés à contrôler le mouvement.

### **Observation :**

On déduit une limitation dans la réalisation de la majorité des mouvements fonctionnels de la face, tels que : cligner les yeux, sourire et rire. On remarque aussi une déviation à chaque mouvement au côté sain. Les mouvements de la langue, de la mandibule et du cou sont réalisables, tels que : lever la tête, siffler, gonfler les joues, mastiquer, bailler, tirer et claquer la langue.

**2-2-3.Examen de mimiques :**

On demande à la patiente de définir son expressivité antérieure et d'indiquer si celle-ci est modifiée, nous observons au même temps ses mimiques au moment de notre conversation. Ensuite on demande à la patiente de réaliser des mimiques sur ordre, sur imitation et en enfin en la stimulant.

- **Observation des mimiques en conversation :**

La patiente nous rapporte que son visage était expressif, bien qu'elle n'a pas pu garder ses mimique en raison du changement qu'a subit son visage après sa paralysie, et au cour de notre conversation avec la jeune femme nous avons remarqué l'expressivité de son visage outre une dysharmonie au côté paralysé est remarquable.

- **La réalisation des mimiques :** (demander à la patiente exprimer : la joie, la tristesse, la surprise, et le dégoût) **sur ordre orale :**

-la joie : (demander à la patiente d'exprimer le sentiment du contentement) nous observons une légère contraction du muscle grand zygomatique au côté atteint, et la bouche est déviée au côté sain, par conséquence l'expression de la joie est réduite.

-la tristesse : (on demande à Mme (R) d'exprimer son chagrin) on a remarqué une contraction du muscle petit zygomatique qui attire la lèvre supérieure vers l'arrière, le haut et l'extérieur ainsi que on a observé un mouvement des muscle sourcilier et pyramidal en abaissant le front et les sourcils du côté atteint comme de côté sain. Nous constatons que c'est possible de réaliser le sentiment de tristesse.

- La surprise : (nous demandons à la patiente d'exprimer la surprise) nous observons que la patient arrive à tirer sa bouche au même temps elle relève la partie antérieures et extérieur des sourcils et même des paupières dans les deux parties du visage (gauche, droit) d'une manière similaire donc c'est possible.

- Dégoût : (on demande à la patiente d'exprimer le sentiment de répulsion) il est réalisé avec succès, on observe un abaissement des coins des lèvres et de la lèvre inférieure ainsi que on remarque l'élévation de la paupière inférieure lors de cette action donc c'est possible.

### **Sur imitation :**

Quand à la réalisation des mimiques sur imitation nous signalons une difficulté à exécuter la moitié des mimiques attribuées tels que la joie et la tristesse contrairement à la mimique à la surprise et dégoût elle les réalise encore aisément qu'on le croyait.

### **Stimulation :**

On tente à stimuler la patiente par des photos, dessins et histoires triste ou drôles de sorte à entraîner ces mimiques spontanées

-Joie : On présentant à la patiente une photo humoristique, elle exprime le sentiment de joie et du bonheur en souriant, donc c'est possible.

-Tristesse : nous racontons à la patiente une histoire triste des jeunes qui tuent leur parents, le sentiment de tristesse a trop manifesté sur le visage de la patiente et des mimiques paraissent sur la face de la jeune femme.

-Surprise : pour stimuler et provoquer l'étonnement de la patiente on fait déclencher un son intense de cris et on remarque que son visage traduit un sentiment d'étonnement,

-Dégoût : on fait goûter à la patiente un produit salé, la patiente répondait à la stimulation par le langage corporel exprimant du fait son plaisir vu qu'elle aime le goût de sel.

### **2-2-4.Examen de l'articulation :**

#### **Examen phonétique :**

Nous effectuerons un examen phonétique où on demande à la patiente de répéter des voyelles et des syllabes (simples et complexes).

On s'intéresse également à la mobilité linguale, en faisant répéter des syllabes avec des occlusives apico-dentales ou des constructive apico-alvéolaire, ou encore des occlusives dorso-vélaire (/ta/ /ta/, /da/ /da/, /la/ /la/, /ka/ /ka/).

Aucune difficulté n'est rencontrée par la patiente lors de la prononciation, en raison de l'absence de trouble de la mobilité linguale.

### **La motilité labiale :**

C'est analysée en utilisant les bilabial (/Pa/, /Ba/, /Ma/, /Mop/, /Map/). La patiente trouve des difficultés à articuler ces dernières par le défaut de l'occlusion labiale, ce qui entraîne un manque d'intelligibilité.

Après la rééducation (lors du bilan), ce trouble d'articulation a disparu.

### **Quant à la motilité vélaire :**

La patiente réussit à bien articuler les voyelles orales opposées à des consonnes nasales.

On constate une articulation fluide et une parole intelligible chez Mme (R) qui n'était pas ainsi avant la rééducation.

### **2-2-5.Examen du souffle :**

<b>Epreuve</b>	<b>Cotation +</b>	<b>Cotation -</b>
Expiration nasale	+	
Expiration buccale	+	
Inspiration nasale	+	
Inspiration buccale	+	
Insp.nasale/exp.buccale	+	
Allongement de l'expiration	+	
Apnée	+	
Expiration sur [a] vocalisé	+	
Respiration abdominale	+	

**Tableau04 :** examen de souffle de madame(R)

Durant l'examen respiratoire, la patiente prend de l'air puis expire en nous imitant. On note ainsi que sa respiration était ordinaire cependant, elle ressent

une gêne au côté paralysé lors de l'inspiration nasale, et qui persistait même après la rééducation (temps actuel).

### **2-3. Les signes subjectifs et objectifs (la plaintes de Mme R et les résultats des examens effectués) :**

#### **2-3-1. Signes subjectifs :**

La patiente nous relate son état avant et après la rééducation. Elle a remarqué un changement dans son visage après avoir subi une paralysie faciale, cette différence entre le côté gauche et droit en grande partie. Elle nous confie sentir des douleurs ainsi que des picotements de temps à autre, et que son visage se gonfle à chaque fois qu'elle est en colère. La patiente nous a mis au courant de certains autres malaises, tels que son œil qui reste ouvert même la nuit provoquant une fatigue oculaire, une difficulté à boire ou à manger des aliments de consistance liquide et semi liquide en raison de la descendance de la commissure labiale. Elle signale également qu'elle trouve du mal à respirer par voie buccale et à articuler les phonèmes suivant : /p/, /m/, /b/.

La patiente nous affirme qu'après la rééducation, elle a ressenti une amélioration de son articulation, en plus de pouvoir fermer son œil la nuit bien qu'elle reste une fermeture incomplète. Elle nous rapporte aussi qu'elle a pu retrouver le goût et qu'elle arrive à boire normalement et sans avoir du mal à contrôler les fuites d'aliments et de liquides.

#### **2-3-2. Signes objectifs :**

Ces épreuves nous ont permis d'apercevoir un visage relativement symétrique au repos. Cependant, une fermeture incomplète de l'œil, un effacement des rides frontales, un abaissement du sourcil du côté paralysé et une déviation de la bouche au côté sain sont apparus lors du mouvement, en plus du sillon nasogénien qui devient moins profond.

**2-4 Rééducation orthophonique :****2-4-1. Les principaux axes de la rééducation portent sur :**

- Des massages internes et externes.
- Des mouvements fonctionnels.
- Travail de l'articulation, notamment sur les phonèmes bilabiaux.

Mme (R) est admise à l'unité de soins Sidi Ali Lebher, pour poursuivre la rééducation orthophonique prescrite après la chirurgie du type AHF.

La patiente est prise en charge par une orthophoniste, à raison de trois fois par semaine, à partir d'octobre 2019.

On a débuté notre stage pratique après environ un mois du commencement de la rééducation de Mme (R), ce qui justifie notre absence durant les premières séances de rééducation. La patiente a bénéficié de plusieurs séances (plus de 32 séances) comptant du mois d'octobre. Les deux premières séances portent sur l'évaluation du degré de la paralysie de la patiente, ensuite l'orthophoniste prescrit un interrogatoire, de sorte à rassembler des informations sur les séquelles de la paralysie et les ressentis de la patiente. Afin de déterminer l'évolution de la récupération de Mme (R), on a effectué un test le 06/06/2020, à son Domicile où on a apprécié un changement esthétique et fonctionnel chez la patiente.

**2-4-2. Les massages par étapes selon l'orthophoniste pendant chaque séance :**

L'orthophoniste trace un plan rééducatif destiné à la patiente: elle débute les séances par la réalisation de massages externes afin de réchauffer le visage, il s'agit des effleurements exercés du milieu vers le bord du visage, en progressant du front vers le cou, pendant dix (10) minutes. On a eu la chance de participer dans cette activité, tout en respectant des mesures.



Durant la réalisation des massages, la patiente sera placée face au miroir afin qu'elle puisse mémoriser la manière de les réaliser (auto massage).

L'orthophoniste cible la partie du visage sur laquelle elle va travailler. En se servant d'une crème neutre, elle commence par lisser le front en allant de l'extrémité du nez suivant un mouvement vertical, ensuite vers la queue des sourcils (horizontalement).

Par la suite, l'orthophoniste étire les paupières de la patiente, partant des ailes du nez vers la périphérie du visage. Puis, place ses paumes sur la joue de la patiente, Le majeur et l'index seront relevés et appliqués sur la globe oculaire tout en effectuant de brèves pressions suivies d'un relâchement. En outre, l'orthophoniste glisse sa main tout le long du nez, puis en formant un angle droit, arrive aux oreilles en lissage.

Toujours derrière la patiente, l'orthophoniste réalise des pincements au niveau des joues, en se servant de l'index et le pouce pour attraper la peau (stretching). Par ailleurs, elle place en appui l'index, le majeur et l'annulaire sur le menton, et le pouce sur l'insertion du pavillon de l'oreille. Les trois doigts (index, le majeur et l'annulaire) remontent en se repliant, de sorte à étirer la peau des joues vers le haut.

D'autre part, les mains gantées, l'orthophoniste effectue des mouvements circulaires, en posant l'index et le majeur sur la face externe de la joue et le pouce à l'intérieure.

Après avoir fini avec les joues, l'orthophoniste pose ses deux majeures au milieu de la lèvre supérieure et étire chaque demi-lèvre vers les bords du visage. Toujours avec un doigtier, elle réalise des rotations dans l'espace labio-gingivale. Elle fini le massage par procéder du menton vers le cou par le pétrissage, suivi d'un étirement à l'aide de l'index, le majeur, et l'annulaire.

**2-4-3. Les exercices réalisés avec Mme (R):**

La rééducation orthophonique est individuelle et personnalisée, elle dépend du profil du patient.

Mme (R) présente une série de séquelles dûe à sa paralysie, tels que : un défaut de l'occlusion labiale, une hypotonie de la joue, une inclusion palpébrale, ainsi que des difficultés à articuler les phonèmes nécessitant la jonction des lèvres, ce qui nous oriente à sélectionner une série d'exercices convenable, en fonction des résultats obtenus.

L'orthophoniste agit selon certains principes, elle respecte la répartition du visage par le choix du muscle à travailler. Chaque muscle est abordé séparément, partie par partie et du haut en bas.

L'inocclusion palpébrale est prioritaire car elle engendre une kératite et une conjonctivite qui dérange énormément la patiente. Toujours dans l'étage supérieur du visage, nous poursuivons avec le front en sollicitant la réapparition des rides frontales, et la mobilisation du sourcil du côté paralysé.

Par la suite, un travail musculaire des joues est également effectué afin qu'elle devienne plus résistante. L'orthophoniste propose aussi des exercices de l'élévation de la commissure et de l'étirement labial, afin de réanimer les lèvres et d'obtenir une occlusion labiale, qui va participer à l'articulation des phonèmes bilabiaux, tels que : /p/, /b/, /m/.

- **Exercices de l'œil :**

Nous demandons à la patiente de :

- Regarder à gauche, à droite, en haut et en bas ;
- Fermer les yeux et les maintenir à l'aide d'un doigt, puis les relâcher;

- Cligner les yeux simultanément ;
- Effectuer des cercles en entraînant la motricité du globe oculaire par regarder dans différentes directions ;
- Fermer fortement les yeux ;
- Lever les sourcils ;
- Froncer un sourcil, puis l'autre alternativement, ensuite les deux en même temps.

- **Exercices des joues :**

- On met une abaisse langue contre la face interne de la joue puis on pousse l'abaisse langue vers l'extérieur.

Des exercices de souffle peuvent être jointe dans la rééducation de la joue, étant donné qu'ils mettent en jeu plusieurs groupes musculaires, tels que :

- Souffler sur une bougie placée à 10 cm de la bouche: au départ, il est demandé de remuer la flamme de la bougie sans la faire éteindre, ensuite tenter de l'éteindre. Par la suite, on fait éloigner la bougie de plus en plus.
- Souffler avec une paille dans l'eau : cet exercice mobilise aussi les muscles de la joue.

- **Exercices des lèvres :**

- mobilier la mandibule par le serrage : serrer des bouchons ;
- Mordre la lèvre inférieure ;
- Mordre la lèvre supérieure ;
- Maintenir un abaisse langue entre les lèvres ;
- Presser les lèvres l'une contre l'autre ;
- Serrer-propulser les lèvres en alternance en prononçant /i-ou/ ;
- Articulé les syllabes /in/, /ou/, et les phonèmes /a/, /i/ .

- **Exercices de l'articulation :**

L'articulation des phonèmes bilabiaux est très dépendante de l'occlusion labiale, on commence la rééducation de l'articulation lorsque les lèvres de la patiente arrivent à se joindre. L'orthophoniste propose à la patiente une série de syllabes, de mots et de phrases, à répéter sur la demande de l'orthophoniste, tels que :

**Les syllabes :** /Ba/, /pa/, /ma/, /mop/, /mip/ /pom/ /bip/ /mob/

**Les mots :**

-/banane/, /table/, //, /bracelet/ ;

/Miroir/, /caméra/, /crème/ ;

/Tapis/, /soupe/, /portable/ ;

/Sebat/, /lbalo/, /libote/, /lbaboure/, /lbanane/, /lbatata/ ;

/Tamurte/, / tazemourt/, /aqemouch/, /aman/, /azemour/ ;

/apoulice/, /apilote/, /parabole/ ;

**Les phrases :**

-Tametuth teleqet azemour

-Biba tle3eb lbalo

-Yeza baba lbatata

-Megreghed timzin

Madame (R) elle est toujours complexée ne change pas ses habitudes, elle cache toujours son visage quand elle sort, toujours gêné par la kératite et les picotements au niveau de l'œil et surtout la perte auditive de l'oreille gauche, elle ne reprend pas son travail et refuse toujours les visites...l'échelle de qualité de vie montre le même score pendant cette période de rééducation.

**2-5. Analyse de qualité de vie de deuxième cas Mme (R) :**

Nous interrogeons avec Mme( R) pour en savoir plus sur sa qualité de vie, ses ressentis et les séquelles que la paralysie a engendrés.

Au niveau de l'articulation, la patiente n'a pas du mal à prononcer, cependant, elle se sert quelques fois de gestes pour se faire comprendre par les gens non familiers.

Après la paralysie, Mme(R) a modifié son alimentation en raison d'un inconfort à la consommation de la nourriture (liquide et semi liquide). Ses relations ont été affecté par la paralysie, malgré que son entourage l'a soutenue, elle évite toute rencontre avec ces derniers et même a quitter son travail, en raison du changement qu'a subit son visage et qu'elle essaie de masquer.

La patiente souffre de plusieurs gênes fonctionnelles qui lui donnent un malaise et des douleurs au visage, aux yeux et à l'oreille au coté atteint apparus après la paralysie.

La patiente nous rapporte qu'elle était tout à fait satisfaite de la prise en charge médicale et qu'elle était bien informée sur sa pathologie, quant à la rééducation orthophonique elle était aussi satisfaite.

**Conclusion de deuxième cas :**

La rééducation orthophonique a permis à la patiente de retrouver un visage relativement symétrique au repos, une fermeture presque complète de l'œil, une occlusion labiale symétrique, la joue paralysée est devenue plus résistante, de plus l'articulation des bilabiaux s'est améliorée. Mme (R) confirme aussi cette amélioration.

### 3-Les résultats obtenus avant et après la rééducation des deux patientes au niveau de l'articulation :

Point d'articulation	Avant la rééducation				Après plusieurs séances de rééducation			
	Dysprosodie	Motilité Linguale	Motilité Vélaire	Motilité labiale	Dysprosodie	Motilité Linguale	Motilité vélaire	Motilité labiale
MD	+	-	-	-	+	+	-	-
R	+	+	-	-	-	+	+	+

**Tableau05** : l'articulation chez les deux patientes avant et après la rééducation

### 4- Score final des deux patientes d'échelle de qualité de vie :

P°	communication	Vie personnelle	Vie relationnelle	Vie professionnelle	Impact psychologique	Prise en charge	Score finale/102
Md	11/18	9/30	9/12		8/18	3/12	40/102
R	13/18	9/30	4/12	0/12	5/18	8/12	39/102

**Tableau06** : score final des deux patientes.

La qualité de vie de Mme R est meilleure que celle de Mme (MD) : le décalage est présent dans la prise en charge qui est élevé chez madame R (vu le nombre des séances effectuées) et la vie relationnelle élevée chez Mme(MD) par rapport à madame (R) qui reste toujours complexée.

### 5-résultats de l'évaluation du ressenti de patient par le questionnaire de Quéro et Point :

La CIDIH (classification internationale des déficiences incapacités et handicaps) affirme que l'handicap est la conséquence sociale d'une déficience, c'est que le patient ne tient plus son rôle normal, il est inadapté (cela correspond à la perte de travail) et ce que le patient n'arrive plus à faire dans la vie quotidienne comme l'incapacité à communiquer...etc

La paralysie faciale engendre un handicap majeur qui apparaît en deux dimensions : celle de l'individu avec ses capacités et ses limites et celle des situations sociales que ce même individu affronte.

### 5-1-Interprétation et résultats des scores des patients de chaque item :

Nous avons donc jugé intéressant de soumettre les patients à une échelle de qualité de vie au afin d'examiner le retentissement d'une telle transformation. Quatre(04) patients âgés de 27 à 65ans (âge moyens 47ans), porteurs d'une paralysie faciale périphérique, ayant subi une anastomose hypoglosso faciale post exérèse d'un neurinome de l'acoustique, ont rempli ce questionnaire qui comprend 34 questions. Deux parmi eux ont répondu par téléphones faute de conditions sanitaires (covid 19).

#### 5-1-1-Domaine de communication :

P°	Articulation	Comp au téléphone	comp par les proches	comp de personnes non familière	Utilisation des gestes avec les non famil	Exprimer un sentiment (mimique)	note de première items/18
<b>Md</b>	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	1/3	11/18
<b>R</b>	2/3	3/3	2/3	2/3	2/3	2/3	13/18
<b>P3</b>	0/3	0/3	1/3	0/3	1/3	1/3	03/18
<b>P4</b>	2/3	3/3	3/3	3/3	2/3	2/3	15/18

**Tableau07 : notes de premier item de la communication.**

**Comp** : comprendre

**famil** : familières

L'échelle de qualité de vie présentée aux patients nous montre les gênes de communication entrainées par la paralysie faciale, surtout pour le patient (p3) opéré en janvier 2020, il présente un langage incompréhensible alors on était obligé d'enregistrer les appels téléphoniques pour réécouter les réponses du questionnaire et demander l'aide de sa femme pour nous expliquer par téléphone.

Mme MD présente aussi des troubles de l'articulation, l'une des causes de cette incapacité est l'atrophie linguale.

Ces deux patients montre leurs insatisfaction, on peut lier ce résultat à l'étude de Darrouzet qui s'est intéressé aux conséquences de l'atrophie linguale et a montré une insatisfaction dans un délai < douze mois. Concernant la compréhension par les proches, les personnes non familière et l'utilisation des gestes avec ces derniers sont quasiment les même résultats excepté le P3. Les patients ont recours aux gestes pour se faire comprendre par les personnes non familières et quelques fois leur discours devient moins intelligible et insaisissable par les autres.

En générale, les gênes rencontrée semble être majoré par le contexte d'expression faciale et l'articulation (mimiques =articulation) selon les résultats cités dans le tableau ci-dessus.

### 5-1-2-Vie personnelle :

P°	manger	boire	modifié l'alimentation	difficulté à se maquiller ou raser	contractions au niveau du visage	gêne par les contractions	douleurs dues à la paralysie	Gêne dans l'œil	alté de vision	baisse auditive	note de deuxième item/30
<b>Md</b>	2/3	2/3	1/3	1/3	1/3	0/3	2/3	0/3	0/3	0/3	9/30
<b>R</b>	2/3	2/3	1/3	1/3	1/3	0/3	2/3	0/3	0/3	0/3	9/30
<b>P3</b>	1/3	1/3	0/3	1/3	0/3	0/3	1/3	0/3	0/3	0/3	4/30
<b>P4</b>	1/3	3/3	2/3	2/3	0/3	1/3	2/3	0/3	0/3	0/3	11/30

**Tableau 08: notes du deuxième item de la vie personnelle**

**Alté :** altération

Les résultats de différents subtests, composant cette échelle, confirment comme nous l'avons vu ci-dessus des déficits fonctionnels permanents comme la perte auditive chez les quatre patients et d'autres gênes au niveau de l'œil et la vision. Une rééducation orthophonique correcte permettra de diminuer ces gênes pour une meilleure qualité de vie. Tous les patients sont sensés modifier leurs régime alimentaire à cause de difficultés à avaler les aliments solide ou/et



les aliments liquide. Par exemple Mme MD prend ses aliments solides en purée à cause du blocage de la nourriture dans la cavité buccale du côté paralysé. Les patients soulignent également une gêne importante au niveau du visage en raison des contractures accompagnées de picotements, de lourdeurs et de douleurs.

### 5-1-3-Vie relationnelle :

P°	Le soutien de l'entourage	Recevoir des visites	Faires les courses	Loisir	Note de troisième item/12
Md	3/3	3/3	1/3	2/3	9/12
R	3/3	0/3	1/3	0/3	4/12
P3	3/3	0/3	1/3	0/3	4/12
P4	3/3	3/3	3/3	3/3	12/12

**Tableau09 : notes du troisième item de la vie relationnelle.**

Dans cette catégorie, le gain obtenu est élevés par rapport aux autres items, les quatre patients sont soutenus par leurs familles. Les deux patients (Mme MD et P4) reçoivent des visites comme avant. En revanche, les deux autres se fuit des situations de communication donc ils refusent de faire les course ou recevoir des visite.

### 5-1-4-Vie professionnelle :

P°	Reprise du travail	Rapport avec collègues	Comment c'était la reprise oui	Est-ce que la paralysie pénalise votre vie prf ?	Note de quatrième item /12
Md					
R	0/3	0/3	0/3	0/3	0/12
P3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/12
P4					

**Tableau 10: notes du quatrième item de la vie professionnelle.**

**Prf** : professionnelle

La vie professionnelle des deux patients est arrêtée. Monsieur P3 était obligé de fermer son entreprise à cause de sa paralysie. Mme (R) a coupé le contacte avec ses collègues. Les deux patients ne pensent pas reprendre leur

travail parce que la paralysie pénalise leur vie professionnelle d'après leurs propos.

En 1993, Les études de Kiese-Himmel , Laskawi et Wrede , ont démontré que les comportements des patient souffrant de paralysie faciales sont paradoxaux, nombreux ceux qui changent de travail ou arrêtent leur activité professionnelle. Cependant, si certains patients, comme l'ont décrit ces derniers, présentent plus de difficultés psychologiques à la suite d'une exérèse de neurinome, il pourrait s'agir de conséquence liées de la double atteinte « facial-hypoglosse », des difficultés plus importantes en phase initiale, selon leur étude, mais s'estompant avec le temps, permettent ainsi la reprise d'activité professionnelle sans aucun problème. Il s'agit d'une de leurs patientes, enseignante, ayant repris son post quarante quatre mois après l'anastomose qui était suivie d'une rééducation orthophonique.

Les deux autres patientes n'exercent aucun métier.

#### **5-1-5-Impact psychologique :**

<b>P°</b>	<b>Etat de joie</b>	<b>Cacher le visage</b>	<b>Honte de votre handicap</b>	<b>Qualité de vie après la paralysie</b>	<b>Quantifier la gêne esthétique</b>	<b>Quantifier les gênes fonctionnelles</b>	<b>Note de cinquième item /18</b>
<b>MD</b>	2/3	2/3	3/3	1/3	0/3	0/3	8/18
<b>R</b>	2/3	0/3	2/3	0/3	1/3	0/3	5/18
<b>P3</b>	0/3	3/3	3/3	0/3	0/3	0/3	6/18
<b>P4</b>	3/3	3/3	3/3	2/3	2/3	0/3	13/18

**Tableau11 : notes du cinquième item de l'impact psychologique**

Les résultats montrent que la qualité de vie des patients a changé, trois patientes (Mme MD, Mme R, et P4) acceptent leurs paralysie mais sont devenues moins heureuses qu'auparavant parce qu'elles ont modifié le mode et le rythme de leurs vie quotidienne. Patient 3 essaye de s'adapter dès les premiers mois de sa paralysie. Mme MD, P3et P4 n'ont pas honte de leur handicap et n'ont jamais caché leurs face fuyant le regard des autres. Ce qui

n'est pas le cas pour Mme(R) qui cache son visage et quelques fois a honte de son handicap vu qu'elle est plus jeune par rapport aux autres patients.

Tous les patients expriment une réelle plainte par les gênes fonctionnelle avec un gain de 100%. Du coté esthétique, les quatre patients sont gênés par l'asymétrie de leurs visages.

### 5-1-6-Prise en charge :

P°	Informé sur la prise en charge médicale et paramédicale	La prise en charge du point de vue médicale	La satisfaction de la rée orth	D'autre prise en charge par oui ou non	Note de sixième item /12
<b>Md</b>	1/3	1/3	1/3	Non	3/12
<b>R</b>	3/3	3/3	2/3	Non	8/12
<b>P3</b>	1/3	1/3	1/3	Non	3/12
<b>P4</b>	3/3	2/3	3/3	Non	8/12

**Tableau12 : notes du sixième item de la prise en charge**

Rée : rééducation , orth : orthophonique

Le score de cet item montre une insatisfaction de la prise en charge médicale, et les patients (MD et P3) sont peu informés lors d'apparition de la paralysie. Ils n'ont pas dépassé 10 séances de rééducations et ne sont pas satisfaits par la prise en charge orthophonique, par contre les deux autre sont plutôt satisfait. Les quatre patients n'ont pas bénéficié d'autre prise en charge.

## 5-2- Score final :

P°	communication	Vie personnelle	Vie relationnelle	Vie professionnelle	Impact psychologique	Prise en charge	Score finale/102
<b>MD</b>	11/18	9/30	9/12		8/18	3/12	40/102
<b>R</b>	13/18	9/30	4/12	0/12	5/18	8/12	39/102
<b>P3</b>	3/18	4/30	4/12	0/12	6/18	3/12	20/102
<b>P4</b>	15/18	11/30	12/12		13/18	8/12	59/102

Tableau11 : score finale des patients.

Nous avons regroupé les résultats obtenus aux différentes sous catégories de l'échelle de qualité de vie. Nous avons analysé le retentissement de la paralysie faciale sur quatre patients et avons constaté que les plaintes sont plus importantes pour l'expression faciale et l'articulation. La vie relationnelle (achats, loisir) et la vie professionnelle obtiennent un score plus faible.

D'autres gênes apparaissent très importantes aussi dans le contexte de vie personnelle, les patients expriment leurs insatisfaction à cause des douleurs rencontrées au niveau de l'œil (démangeaison, picotements), les contractures de la face qui sont parmi les gênes principales, et la perte auditive. La perte de confiance en soi et de l'image de soi chez certains patients (Mme R et P3) est remarquable d'après le score des items obtenus. Les séquelles psychologiques de la maladie persistent toujours chez madame (R) malgré l'amélioration. Cependant, on ne peut pas estimer pour le patient 3 sa qualité de vie vu qu'il n'a pas dépassé 4 séances de rééducation orthophonique pour voir s'il y a une amélioration.

- Le score chez P4 est plus élevé 59/102 par rapport aux autres patients, parce qu'elle a été opérée d'anastomose suivie de rééducation post opératoire depuis 2018.
- Mme MD est classée la deuxième avec un score de 40/102 (même pas la moitié du score), elle a effectué 8 séances et elle reste gênée par les déficits de certaines fonctions du corps malgré une légère amélioration.

- Mme (R) est classée la troisième avec un score faible 39 /102, malgré la récupération de la face au repos, elle reste toujours complexée, évite toute sorte de regroupement.
- P3 obtient le score le plus faible avec 20/102, un monsieur très touché par la paralysie périphérique après l'ablation de neurinome de l'acoustique et réopéré depuis janvier 2020, à cause de la crise sanitaire on n'a pas dépassé 4 séances de rééducation dont l'évaluation et le questionnaire est réalisé par le téléphone.

### **6-Analyse des résultats et discussion des hypothèses :**

Notre étude porte sur l'évaluation et le rôle de la rééducation orthophonique des troubles de la communication verbale et non verbale des patients atteints de paralysie faciale périphérique opérés d'anastomose hypoglosso-faciale.

D'abord, on a commencé par une anamnèse détaillée qui nous a permis de préciser le contexte clinique, la date d'apparition de la paralysie faciale, son évolution et les troubles associés des deux patientes.

Ensuite , on a effectué des examens qui constituent une étape clef dans notre étude, qui nous ont aidé à découvrir les troubles de la communication verbale et non verbale en mettant l'accent sur l'atteinte musculaire de la face et de la langue lors de la réalisation de praxies qui sont : l'observation du tonus et de la symétrie de la face au repos et en mouvement par l'échelle de House et Brackman , l'évaluation de différents muscles du visage et de la langue par l'examen de la force musculaire et des mouvements fonctionnels , l'examen des mimique, l'examen de l'articulation et l'examen de souffle. Cette étape est indispensable lors de bilan comme le précise Martin (2015). Il affirme que les résultats du bilan orthophonique vont permettre de mettre en place un projet thérapeutique personnalisé qui variera selon le degré de gravité du paralysé, le moment de la prise en charge et le pronostic.

Puis, on a évalué le ressenti du patient par l'échelle de qualité de vie de Quéro et Point pour savoir si la rééducation améliore la qualité de vie des patients paralysés et si cette pathologie engendre des gênes. Il est recommandé d'intégrer cette étape d'évaluation au bilan des échelles de qualité de vie afin de mesurer de façon qualitative l'impact de la paralysie faciale sur le ressenti de patient d'après les travaux de Martin (2015). Une fois les informations sont réunies sur les patientes, on détermine les conduites à tenir, les gestes à éviter, la protection de la cornée.. etc , et d'autres éléments du bilan. Enfin, on a pu commencer la rééducation avec l'orthophoniste d'après la réalisation de cette étape et refaire l'évaluation pour voir l'évolution de leurs récupérations. Comme affirme Lannadère (2011) « la réalisation de bilan permet de repérer les muscles touchés et d'orienter la rééducation vers des massages ciblés ».

Ces données confirment notre hypothèse générale proposée ainsi :

*1- L'évaluation est primordiale basée sur des examens particularisés et approfondis qui sont l'examen de la force musculaire , bilan des 5sens, l'échelle de House et Brackman, examen des mouvements fonctionnels, examen des mimiques , examen de l'articulation , examen de souffle et l'échelle de qualité de vie, afin de révéler les troubles de communication et tracer les axes de la prise en charge.*

L'analyse descriptive des résultats obtenus par les examens effectués sur deux patientes montre :

#### **Au niveau de la communication verbale :**

Une altération nuisant à l'intelligibilité du discours semble être le fait d'une accumulation de salive responsable d'une dysprosodie marquée par des pauses, on le constate chez Mme MD et au début chez Mme R. Cela corrobora les travaux de (Gatignol 2007) . La présence de stases salivaires provoquerait indirectement le trouble de la prosodie en entraînant une déglutition consciente

volontaire qui a pour conséquence de modifier la prosodie en condition chez le sujet.

Notons aussi une altération des consonnes occlusives bilabiales /p/ et qui sont dûes à la faiblesse des muscles orbiculaires des lèvres et par le défaut de résistance de la joue paralysée ce qui provoque le phénomène de déperdition chez Mme MD qui présente un défaut d'articulation de consonne alvéolaire[t] qui est causé par la section de nerf hypoglosse XII.

Après 6 séances de rééducation, nous constatons la disparation de ce trouble d'articulation de consonne /t/ comme approuve Karote par son étude en 1901 que l'anastomose hypoglosso-faciale rapporte des inconvénients qui sont la faiblesse de la motricité automatique, troubles d'articulation, de déglutition... Ils sont très souvent attribués à l'atrophie linguale mais ces perturbations décrites comme très fréquentes en phase initiale semblent régresser avec le temps ou après une rééducation spécifique.

Pour Mme R, d'après les résultats obtenus lors de réévaluation, on a repéré que les troubles d'articulations au niveau de la motilité labiale et vélaire ont disparu après deux mois de rééducation.

Cela montre l'efficacité et l'importance de la rééducation poste opératoire pour récupérer la communication verbale. Chevalier Anne Marie souligne « une rééducation est primordiale puisqu'elle comprend l'aspect thérapeutique et psychologique » et Pellat qui explique que la rééducation à la fois active et analytique fondée sur un travail spécifique auprès d'un thérapeute (orthophoniste ou kiné thérapeute) est bénéfique si celle-ci est débutée dès l'ébauche de récupération comme c'est fait avec Mme R.

**Au niveau de la communication non verbale :**

Pour ces deux patientes, les résultats de la récupération motrice vont dans le sens d'une récupération avancée.

Pour Mme R :

Après 5 mois de rééducation en raison de deux à trois séances par semaines, (Mme R) récupère la symétrie faciale au repos et en mimique quand elles sont produites sans exagération. Elle poursuit les massages et les exercices quotidiennement chez elle pour récupérer la face au mouvement et l'orthophoniste a donné juste des rendez vous pour des contrôles.

Pour Mme MD :

Au début, la mobilité de nombreux muscles de mimique était impossible, au cours de la rééducation, on a remarqué qu'elle a pu plisser le cou en serrant les dents ce qu'était pas réalisable durant la première évaluation et l'ébauche de certains mouvements fonctionnels sont devenus avec la rééducation possible mais au ralenti comme le claquement de la langue, tourner la tête à gauche. En outre la diminution des douleurs et la réduction des larmoiements au niveau de l'œil. Mme MD va poursuivre la rééducation chez l'orthophoniste et il est conseillé de suivre le même rythme chez elle afin d'obtenir une plus grande efficacité fonctionnelle.

D'après l'orthophoniste les picotements, fourmillement et la récupération de goût chez les deux patientes sont des signes de récupération.

À partir de ces résultats, on peut confirmer l'hypothèse suivante :

- 2- *La rééducation post opératoire est recommandée le plus précocement possible afin d'optimiser la réinnervation du nerf facial tout en minimisant les troubles de la communication verbale et non verbale.*



*L'anastomose hypoglosso-faciale est suivie de la rééducation de la face paralysée et les résultats sont d'une remarquable constance si les indications sont respectées et les patients correctement rééduqués.*

Cette récupération, grâce à des massages et des exercices pratiques, a permis de favoriser la motricité bucco maxillaire et de redonner aux deux patientes la force musculaire nécessaire pour reconstituer une articulation juste et intelligible et requérir le bon geste des mimiques surtout chez Madame R .

### **Discussion de l'hypothèse de ressentie des patients :**

Concernant le ressenti de deux patientes (P3)et (P4) contactées par téléphone, en période de confinement, nous constatons que le score est élevé chez P4 par 95 /102 qui a été opérée et fait de la rééducation au début de l'année 2019. Or, le patient P3 obtient le score le plus faible avec 20/102 qui a bénéficié d'une seule séance de rééducation à cause de la crise sanitaire.

Madame R qui a récupéré sa face au repos, sa qualité de vie s'est améliorée au niveau de la communication et l'esthétique de son visage au repos mais reste complexé par son image au mouvement, elle doit continuer la rééducation chez elle et suivre ses contrôle chez l'orthophoniste pour de meilleurs résultats.

Madame MD présente au cours de 8 séances une amélioration au niveau de la communication verbale et non verbale, elle reste gênée par certaines séquelles de la pathologie mais elle n'est pas angoissée ou complexée, malgré son âge elle s'attend à d'autres améliorations par le suivi de la rééducation.

Ces résultats nous permettent de confirmer la troisième hypothèse

*3- Le patient, pendant sa paralysie, s'exprime sous différents aspects, complexé et gêné par les troubles engendrés par la paralysie. Lors de la*

*prise en charge orthophonique, la qualité de vie de ce dernier s'améliore par une rééducation orthophonique »*

Pour rappeler, la qualité de vie, selon *la revue de littérature*, est souvent confondue avec le bonheur, le bien-être matériel, le bien être subjectif, la santé physique et la santé mentale.

Les quatre patients ont vécu des moments difficiles à cause de leur paralysie ; citant madame(R) qui cache son visage avec une écharpe à l'extérieure et évite les non familiers surtout au début de sa paralysie. Le(P3) refuse parfois de passer au téléphone par peur de ne pas être compris. Les deux autres patients (Mme MD et P4) sont gênés au même titre que les autres par les contractures sur leurs visages. Mais la rééducation orthophonique a amélioré la qualité de vie des trois patientes (P4, Mme MD et Mme R) que ce soit au niveau des douleurs ou la récupération de certaines fonctions motrice comme la symétrie au repos et au mouvement chez (P4) et au repos chez Mme(R). Mme MD est en cours de récupération. Excepté P3 qui est au début de la rééducation.

#### **Limite de notre recherche :**

Au départ, le questionnaire de qualité de vie devait être réalisé avec un nombre important de patients mais, vu les circonstances sanitaires, on a été obligé de réduire le nombre. On est arrivé à avoir avec l'aide l'orthophoniste seulement deux numéros en plus des deux autres patientes qu'on a suivi depuis le début de notre stage.

**Conclusion :**

Ce mémoire avait pour ambition d'évaluer la communication verbale et non verbale chez les patients atteints de la paralysie faciale périphérique et de présenter les moyens de rééducation visant à restaurer l'équilibre de visage, et améliorer les fonctions après une anastomose hypoglosso-faciale.

Les conséquences d'une paralysie faciale périphérique sont essentiellement la perturbation des mimiques expressives, des troubles de l'articulation, de l'inocclusion palpébrale, les troubles psychologiques, trouble de goût...etc.

Nous pouvons conclure que la communication doit être considérée dans son ensemble dont le visage est le lieu d'expression privilégié. A partir de l'analyse des cas présentés précédemment et d'autres vus durant la période de stage nous avons élargi notre étude et compris concrètement cette pathologie.

Nous avons constaté que la rééducation post opératoire (anastomose hypoglosso-faciale) permet d'obtenir le plus souvent une face symétrique au repos et une possibilité de mouvement volontaires dont la qualité est limitée par une composante spastique ( grade III ou IV) de la classification de House et Brackman mais engendre des troubles de l'articulation , de mastication, de déglutition et de l'atrophie linguale qui peuvent être fréquents en phase initiale et semblent régresser et même s'estompent avec une rééducation orthophonique.

Notons aussi des difficultés d'exprimer les émotions qui se traduisent sur le visage par des mimiques émotionnelles, des mouvements spontanés et des réflexes qui sont abolis en raison de la lésion périphérique de nerf facial qui se caractérise par une paralysie des muscles des mimiques de la moitié de la face du côté de la lésion ce qui entrave la communication non verbale.

Sans oublier de prendre en considération les répercussions esthétiques et psychologiques qui peuvent être permanentes et que l'on attend du rééducateur

à ce qu'il soit prêt à toute décision thérapeutique visant à améliorer le confort des patients dans le cas de paralysie faciale périphérique.

Le champ de compétences en orthophonie ne cesse pas de s'élargir, il ne se limite plus à la rééducation du langage orale et écrit. Dans d'autres pays, plusieurs chercheurs en orthophonie qui nous ont inspirés dans la rééducation de la face ont été également à l'avant-garde du progrès considérable. Dans notre pays, malgré le nombre important de patients atteints de ce genre de pathologie, aucune initiative n'a été prise pour avancer dans ce domaine à cause du manque de motivation de personnel spécialisé.

Nous proposons d'inciter et d'encourager d'autres professionnels et étudiants à s'intéresser à la rééducation chez ces patients et d'aborder des études sur la rééducation orthophonique plus particulièrement « la rééducation de la déglutition et de mastication », « la récupération du sourire chez les patients paralysés ». L'objectif est de créer un protocole de rééducation spécifique de la paralysie faciale périphérique en Algérie.

# Bibliographie

## **La liste bibliographique :**

- 1-Amy,G.,piolat,M.(2005) .Psychologie clinique et psychopathologie (2édition). Rosny Cedex France :Breal
- 2-Benaim,J.L.,Amar,O.,Alliez,A et Bertrand,B.(2015). Apport de l'électroneuromyographie dans les paralysies faciales périphériques, laboratoire d'électromyographie. *Annales de chirurgie plastique Esthétique* .60,374-376.
- 3-Brin,F.,Courrier,C.,Lederle,E.,Masy,V.(2011).Dictionnaire d'orthophonie (4ème édition).France :Ed Ortho.
- 4-Bustany,P et Chaumet-Riffaud,Ph. (1993). Internat, Pharmacologie. Thoiry (France) : Heure de France.
- 5-Benichou,L.,Labbe,D.,Lelouarn,C et Guerreschi,P.(2015). Séquelles de paralysie faciale et toxine botulique. *Annales de chirurgie plastique Esthétique*. 60,377-392.
- 6-Barlatier,P.J.,(2018).Les études de cas. Les méthodes de recherche de DBA, collection Businen science institue.133-146.
- 7-Couture,Ch.,Eyoum,I et Martin,F. (1997).Les Fonctions de la face. Évaluation et rééducation (vol31). Hazbrouck(France) : Ortho Edition.
- 8-Collège français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale (4ème édition). (2017). France : Elsevier, Masson, SAS
- 9-Cambier,J.,Masson,M., Munon,C.et Dehen,H.(2012). Neurologie (13ème édition). Paris : Elsevier,Masson.
- 10-Doyon,D et Dupuch,K,M.(2006). Les nerfs crâniens (2 édition). France : Masson.
- 11- Elaine, N., Marieb,K.(2015).Anatomie et physiologie humaines (adapté par Moussakova,L et Lachaine,R ,9ème édition Américaine) .Québec :Montréal.
- 12-Gatignol, P.( 2004) .L'articulation dans les paralysies faciales (PF) et les anastomoses hypoglossofaciales (AHF) Fédération de neurologie. Paris :Solal.

- 13-Gatignol, P.( 2004) .Qualité de vie après anastomose hypoglossofaciale, intérêt et bénéfices communicationnels d'une prise en charge spécifique. Paris : Solal.
- 14- Gatignol,P. et Lannadere . « s.d. ». Rééducation des séquelles des paralysies faciales.(pp.354-362).
- 15- Kamina,P(2013).Anatomie clinique.(2éme éditionTom 5),. Paris :Maloine.
- 16-Kaddour,A.(2018).Prise en charge de la paralysie faciale périphérique. Rééducation orthophonique, France: GRIN éd .
- 17- Leblan,A .(2004). Système nerveux Enéphalo-périphérique, Vascularisation, Anatomie, Imagerie. France : Spring éd.
- 18-Lamas,G.,Barbut,J.,Mamelle,E.,Tankéré,FetGatignol,P.(2015).Réhabilitation de la face paralysée. Bilan pré thérapeutique du patient .*Annales de chirurgie Plastique Esthétique* .60(5)370-373.
- 19- Lamas,G.,Gatignol.P.,Barbut,J.(2015). Réhabilitation de la face paralysée par anastomose hypoglosso-faciale. *Annales de chirurgie plastique Esthétique*. 60-430-435.
- 20- Labbé,D.,Guerreshi.P,(2019).Séquelles de paralysie faciale :un suivie au long court reprises, retouches, poursuite de prise en charge. *Annale de chirurgie plastique Esthétique*.64-531-539.
- 21- Lamas,G.,Gatignol,P.,Barbut,J.,Bernat,I.et Tankéré,F.(2016). Anastomose Hétéro nerveuse, l'anastomose hypoglosso-faciale. Réhabilitation de la face paralysée. *Les monographies Amplifon* (série 5).
- 22- Lannadère ,E.,Picard,D.,Gatignol ,P.(2016). Principes de rééducation d'une paralysie faciale périphérique. Réhabilitation de la face paralysée *Les monographie Amplifon*, (série n° 10).
- 23-Lambert-Prou, M.P. (2004). Préservation de l'appétence à la communication : apprentissage des attitudes adaptées pour le face-à-face avec les autres. Dans Gatignol, P. et Lamas, G.(dir.), *Paralysies Faciales* (127-132)France :Solal.

- 24-Lamas,G.,Tankéré,F.,et Bernat,I.et Gatignol,P. « s.d. »Anastomose hypoglosso-faciale terminoterminal(pp. 310-313).
- 25- Mellal, A. (2010) .Application pratique de l'anatomie humaine .Appareil de relation (tom 2).France : publibook.
- 26- Martin,F.(2015).Rééducation des paralysies faciales. *Annales de chirurgie plastique Esthétique*.60(5), 448-453.
- 27-Maisonny,B.S.(2005). Qualité de vie.Rééducation orthophonique. *Fédération National des Orthophonistes*. N°224.URL :<http://www.orthophonistes.FR/>.
- 28- Prud'hon,S. et Kubis,N(2019). La paralysie faciale périphérique à Frigore. *La revue de médecine interne*.(40),28-37.
- 29- Penteadó,T.C.,Testa,J.R.,Antunes.M.L.et Chevalier,A,M.(2009).Évaluation de la technique chevalier pour la prévention des séquelles dans la paralysie faciale périphérique.(90) :40-7.
- 30-Piolat,A.,Vauclair,J.(2020).Réussir ses études de psychologie(6édition)France : Boeck.
- 31-Point, L., Quero, M. (2014). Paralysie faciale et qualité de vie (Mémoire pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste). Paris
- 32- Quivy,R.,Campenhoudt,L.V.(1995).Manuel de recherche en sciences sociales (2 édition ). Paris :Dunod.
- 33-Stricker.M,Simon ,E.,Coffinet,L.,Sellal,S.et Duroure,F.(2004).Paralysie faciale. *EMC Dentisterie*.382-416.
- 34-Scânke,M.,Schulte,E.,Schumacher,U .(2016).*Atlas d'anatomie Prométhée Tête,Cou et neuro-anatomie*(Tom 2),(Traduit par Vitte,E) .Italie :Deboek,
- 35-Tabba,Kh.,Agard,E.(2014).ORL,Stomatologie,Maxillo-faciales ophtalmologie(éd 2014 ). Paris : ECN
- 36- Tankéré,F.,Bernat,I.(2009).Paralysie à Frigore : de l'étiologie virale à la réalité diagnostique. *La revue de médecine interne* .Fédération de neurophysiologie clinique .769-775.



37- Tortoro,G.J., Derrickson,B. (2016). Manuel d'anatomie et de physiologie humaines (2é éd, adapté par Dubé,D. et Martin,L. traduit par Courchesne M.H), Québec : Deboeck.

38- Thomas C .Pritchard ,K., Alloway ,D.(2002). Neurosciences médicales, les bases neuroanatomique et neurophysiologique. France :De Boeck

39- Trost,O.,Trouilloud,P.(2011) .Anatomie Tête, Cou nerfs crâniens et organes des sens .Paris :Ellipses édition.

40- Wax,M.K.(2014). Facial Paralysis, a comprehensive Rehabilitative Approach . Korea : Plural,publishing.

### **Thèses :**

-Maignan, M.,(2018).Paralysie faciale et syndromes alternés : de l'errance diagnostique à la réalité clinique point de vue de professionnels et des patients. Mémoire dirigé par Chevallir,D et Gatignol, P .Département d'orthophonie. Université de Lille.

-Lebrun L. (2012). La paralysie faciale périphérique et sa prise en charge, Mémoire présenté dans l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste, Université de Nantes.

- Drevon ,V.,( 2014).Paralysie faciale périphérique. Etat des lieux et Complémentarité des prises en charge kinésithérapeutique et orthophoniques. Mémoire en vue de l'obtention de diplôme en orthophonie. France

-Vivier,J.(2013) troubles de fonction oro-faciales, évaluation, prise en charge et toucher thérapeutique. Livret à destination des orthophonistes, mémoire fin d'étude en vue d'obtention de certificat de capacité d'orthophonie.

Annexe

## **Annexes :**

- Annexe I Fiche signalétique
- Annexe II Anamnèse
- Annexe III Interrogatoire (étude des 5 sens)
- Annexe IV Examen de la force musculaire
- Annexe V Examen des mouvements fonctionnels
- Annexe VI Examen des mimiques
- Annexe VII Examen de l'articulation
- Annexe VIII Examen de souffle
- Annexe IX Questionnaire de qualité de vie
- Annexe X Classification de House et Brackman
- Annexe XI Anatomie de nerf facial
- Annexe XII Muscles des mimiques faciales

## Annexe I

### Fiche signalétique :

Nom : .....

Prénom : .....

Age : ..... Sexe : .....

Profession: .....

Situation familiale : .....

Adresse personnelle..... Tél : .....

### Bilan

Date : .....

Médecin prescripteur : .....

**Rééducation**                      Oui                       Non

Nombre de rééducation : .....

Rythme hebdomadaire : .....

Étiologie :                      Connue                       inconnue

Étiologie :

Paralysie faciale                                            pathologie tumorale

Traumatisme de l'appareil manducateur                       Maladie dégénérative

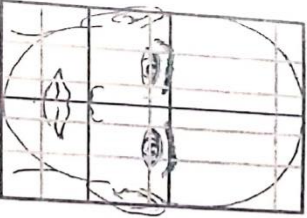
Traumatisme facial                                            Autre

## Annexe II : Anamnèse

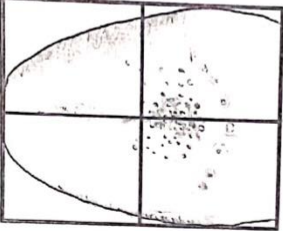
**Apparition**  
 Date d'apparition \_\_\_\_\_  
 Mode d'installation \_\_\_\_\_  
 Circonstances  brutal  progressif   
 accidentelles  chirurgicales   
 autres

**Topographie**

**Face**  
 gauche  droite   
 zone 1  zone 2  zone 3



**Langue**  
 gauche  droite   
 zone 1  zone 2



**Articulations mandibulaires**  
 gauche  droite  gauche  droite

**Cou**  
 gauche  droite

**"Hachurez la zone atteinte"**

**Antécédents**  
 Familiaux \_\_\_\_\_  
 Médicaux \_\_\_\_\_  
 Chirurgicaux \_\_\_\_\_  
 Traumatiques \_\_\_\_\_

**Examens et traitements**

**ORL**  
 audiogramme ..... résultats  
 réflexes stapédiens .....  
 gustométrie .....  
 médication .....  
 chirurgie .....

**Ophthalmologie**  
 acuité visuelle ..... résultats  
 test de Shirmer .....  
 champ visuel .....  
 médication .....  
 chirurgie .....

**Stomatologie**  
 blocage de la mâchoire ..... résultats  
 chirurgie condylienne .....  
 gouttière .....  
 mobilisateur .....  
 chirurgie dentaire .....

**Neurologie**  
 examen neurologique ..... résultats  
 E.M.G. ....  
 médication .....

**Examens et traitements complémentaires**

**Renseignements complémentaires**  
 lentilles de contact  prothèses auditives   
 lunettes  appareil dentaire

## Annexe III

### Interrogatoire

#### Étude des 5 sens

consigne : Questionner le patient sur la préservation ou l'atteinte de ses sens et lui demander de localiser les éventuels troubles de la sensibilité.

##### Audition

normale   
hypoacousie   
hyperacousie

##### Goût

normal   
agueusie   
autre .....

##### Vue

normale  hémianopsie   
baisse de l'acuité  kératite   
fatigue oculaire  conjonctivite   
diplopie  autre .....

##### Odorat

normal   
anosmie   
autre .....

##### Sensibilité

normale   
douleur chaud froid localisation  
hypoesthésie  .....  
hyperesthésie  .....

#### Étude des sécrétions

Consigne : Demander au patient d'indiquer s'il existe des troubles sécrétoires et de préciser s'il sont permanents ou intermittents et dans quelles situations ils apparaissent.

##### Sécrétions lacrymales

normales   
hyposécrétion   
hypersécrétion

##### Sécrétions salivaires

normales   
hyposécrétion   
hypersécrétion

#### Étude des sensations

Consigne : Demander au patient de définir les sensations ressenties, de préciser si elles sont continues ou intermittentes, si elles varient selon différentes situations et si elles sont aggravées par certains mouvements fonctionnels.

normales

picotements   
gonflement   
lourdeur   
raideur   
douleur   
autre .....

en fonction de :                      aggravées par :

moments de la journée  phonation   
continues  climat  mastication   
intermittentes  émotions  déglutition   
état général  autre.....

## Annexe IV

### Examen de la force musculaire

#### Force musculaire

consigne : *On cherche à coter la force de chaque muscle séparément. Demander au patient de réaliser un mouvement spécifique du muscle analysé, et de garder la contraction quelques secondes. Le cas échéant, maintenir le côté sain afin d'éviter une déviation trop importante.*

Cotation :

0 : aucune contraction

1 : ébauche de mouvement

2 : contraction ample, mais non maintenue

3 : contraction normale, contre résistance

<i>muscle</i>	<i>consigne</i>	0	1	2	3
frontal	<i>lever les sourcils</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sourcilier & pyramidal	<i>froncer les sourcils</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
orbiculaire sup. des paupières	<i>cligner les yeux</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
orbiculaire inf. des paupières	<i>fermer les yeux avec force</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
temporal	<i>serrer fortement la mâchoire</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
transverse du nez	<i>dilater les narines</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dilatateur des narines	<i>dilater les narines avec force</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
myrtiliforme	<i>serrer les narines</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
canin & rel. des ailes du nez	<i>montrer les dents</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zygomatiques & risorius	<i>sourire en ouvrant la bouche</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
orbiculaire des lèvres	<i>serrer les lèvres avec force</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
carré & houppes du menton	<i>sortir la lèvre inf. vers l'extérieur</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
triangulaire des lèvres	<i>tirer les lèvres vers le bas</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
peauciers du cou	<i>serrer les dents en plissant le cou</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
masséter	<i>serrer fortement les mâchoires</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
langue	<i>maintenir un bouton au palais</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>pression de l'apex sur lèvre sup.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations :

.....

.....

.....

.....

.....

## Annexe V Examen des mouvements fonctionnels

### Articulé dentaire & dentition

<i>normal</i>	<input type="checkbox"/>	dents usées (bruxisme)	<input type="checkbox"/>
infra-occlusion	<input type="checkbox"/>	dents lactéales	<input type="checkbox"/>
supra-occlusion	<input type="checkbox"/>	chevauchements	<input type="checkbox"/>
autre .....	<input type="checkbox"/>	édentation	<input type="checkbox"/>

### Examen des mouvements fonctionnels

Consigne : Demander au patient de réaliser certains mouvements du visage, de la mandibule, de la langue et du cou et coter s'ils sont possibles, limités ou impossibles. Noter également s'il existe une déviation.

#### Face

	<i>possible</i>	<i>limité</i>	<i>impossible</i>	<i>déviation</i>
cligner des yeux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
sourire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
rire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
siffler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
gonfler les joues	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

#### Articulations temporo-mandibulaires

mastiquer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
bailler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

#### Cou

lever la tête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
baisser la tête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
tête à droite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
tête à gauche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

#### Langue

tirer la langue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
claquer la langue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....
lêcher les lèvres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....

#### Observations

.....

.....

.....



## Annexe VI Examen des mimiques

### Interrogatoire

*Votre visage est-il habituellement :*

très expressif	<input type="checkbox"/>	peu expressif	<input type="checkbox"/>
expressif	<input type="checkbox"/>	sans opinion	<input type="checkbox"/>

*Avez-vous modifié vos mimiques ?*

non	<input type="checkbox"/>	<i>si oui, précisez pourquoi :</i>	douleurs	<input type="checkbox"/>
sans opinion	<input type="checkbox"/>		esthétique	<input type="checkbox"/>
oui	<input type="checkbox"/>		impossibilité fonctionnelle	<input type="checkbox"/>

### Observation des mimiques en conversation

très expressif	<input type="checkbox"/>	amimie	<input type="checkbox"/>
expressif	<input type="checkbox"/>	mimiques retenues	<input type="checkbox"/>
peu expressif	<input type="checkbox"/>	dysharmonie	<input type="checkbox"/>

*en cas de dysharmonie, localiser les mimiques :*

haut	<input type="checkbox"/>	gauche	<input type="checkbox"/>
bas	<input type="checkbox"/>	droite	<input type="checkbox"/>

### Réalisation des mimiques

*consigne : On demande au patient de réaliser 4 mimiques, sur ordre oral puis sur imitation. Ensuite on propose 4 situations susceptibles d'entraîner ces mimiques spontanément et l'on observe s'il existe une disparité avec les réalisations sur ordre et imitation.*

	possible	réduit	impossible
<b>Ordre oral</b>			
joie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tristesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
surprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dégoût	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Imitation</b>			
joie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tristesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
surprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dégoût	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Stimulation</b>			
joie (dessin humoristique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tristesse (photo triste)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
surprise (laisser tomber un objet, bruyamment)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dégoût (faire goûter un produit très salé)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## **Annexe VII**

### **Examen de l'articulation**

#### **Examen phonétique**

Consigne : demander au patient de répéter des voyelles, des syllabes simples et complexes, des phrases, dans toutes les positions intervocaliques. Noter les réalisations et indiquer les observations éventuelles (mouvements accompagnateurs, hésitations etc...)

#### **Motilité linguale**

[ta-ta-ta].....[ta-da-la].....

[la-la-la]..... [ta-la-ka-sa].....

[sa-sa-sa]..... [dla-dla-dla].....

#### **Motilité labiale**

[pa-pa-pa]..... [pa-ba-ma].....

[ba-ba-ba]..... [pap-pop-pip].....

[ma-ma-ma]..... [map-mop-mip].....

#### **Motilité vélaire**

[a-an].....

[o-on].....

[é-in].....



## Annexe IX

### Echelle de Qualité de Vie

(Quéro et Point, 2014)

#### Communication

- 1) Êtes-vous gêné pour parler, articuler ?  
 Énormément  Beaucoup  Un peu  Pas du tout
- 2) Êtes-vous gêné pour vous faire comprendre au téléphone ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 3) Avez-vous des difficultés à vous faire comprendre de vos proches ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 4) Avez-vous des difficultés à vous faire comprendre de personnes non familières ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 5) Devez-vous utiliser des gestes pour vous faire comprendre de personnes non familières ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 6) Êtes-vous gêné pour exprimer un sentiment sans l'usage de la parole ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais

#### Vie personnelle

- 7) Êtes-vous gêné pour manger ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 8) Êtes-vous gêné pour boire ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 9) Avez-vous modifié votre alimentation à cause de votre handicap ?  
 Énormément  Beaucoup  Un peu  Pas du tout
- 10) Avez-vous des difficultés à vous maquiller ou à vous raser ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 11) Ressentez-vous des contractures au niveau du visage ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 12) Ces contractures vous gênent-elles ?  
 Énormément  Beaucoup  Un peu  Pas du tout
- 13) Avez-vous actuellement des douleurs dues à votre paralysie faciale ?  
 Énormément  Beaucoup  Un peu  Pas du tout
- 14) Votre oeil vous gêne-t-il (démangeaison, picotements...) ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 15) Constatez-vous une altération de votre vision depuis le début de votre paralysie faciale ?  
 Très importante  Moyenne  Faible  Aucune
- 16) Constatez-vous une baisse auditive depuis le début de votre paralysie faciale ?  
 Très importante  Moyenne  Faible  Aucune

#### Vie relationnelle

- 17) Votre entourage vous soutient-il ?  
 Pas du tout  Un peu  Beaucoup  Énormément
- 18) Recevez-vous des visites, allez-vous voir de la famille, des amis ?  
 Plus du tout  Beaucoup moins qu'avant  Un peu moins qu'avant  Comme avant

- 19) Allez-vous faire vos courses ?  
 Plus du tout  Beaucoup moins qu'avant  Un peu moins qu'avant  Comme avant
- 20) Si vous aviez des loisirs, les avez-vous repris au même rythme qu'avant votre paralysie faciale ?  
 Non  De façon très irrégulière  De façon régulière mais moins souvent qu'avant  
 Oui

### **Vie professionnelle**

- 21) Aujourd'hui, avez-vous repris votre travail ?  
 Non  A temps partiel  A temps plein  Ne travaillais pas ou plus
- 22) Le rapport avec vos collègues a-t-il changé ?  
 Énormément  Beaucoup  Un peu  Pas du tout
- 23) Si oui, la reprise de votre travail a-t-elle été facile ? Rapide ?  
 Reprise longue et difficile  Reprise rapide mais difficile  
 Reprise longue mais facile  Reprise rapide et facile
- 24) Pensez-vous que votre paralysie faciale pénalise votre vie professionnelle ?  
 Énormément  Beaucoup  Un peu  Pas du tout

### **Impact psychologique**

- 25) Vous sentez-vous globalement moins heureux depuis votre paralysie faciale ?  
 Énormément  Beaucoup  Un peu  Pas du tout
- 26) Essayez-vous de cacher votre visage (par exemple avec un foulard, des lunettes...) ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 27) Avez-vous honte de votre handicap ?  
 Toujours  Souvent  Quelquefois  Jamais
- 28) De manière générale, vous pensez que votre qualité de vie a ...  
 Beaucoup changé  Moyennement changé  Peu changé  N'a pas changé du tout
- 29) Pouvez-vous quantifier votre gêne esthétique (Placez une croix sur cette échelle.)?  
 0 %            25 %            50 %            75 %            100 %  
 /...../...../...../...../...../
- 30) Pouvez-vous quantifier votre gêne fonctionnelle (Placez une croix sur cette échelle.) ?  
 0 %            25 %            50 %            75 %            100 %  
 /...../...../...../...../...../

### **Prise en charge**

- 31) Vous sentez-vous bien informé sur la paralysie faciale, les prises en charge médicales et paramédicales...?  
 Pas du tout  Peu  Assez bien  Tout à fait
- 32) Vous sentez-vous bien pris en charge du point de vue médical ?  
 Pas du tout  Peu  Assez bien  Tout à fait
- 33) Êtes-vous satisfait de votre rééducation orthophonique ?  
 Pas du tout satisfait  Peu satisfait  Plutôt satisfait  Très satisfait
- 34) Avez-vous bénéficié d'une ou de plusieurs autres prises en charge ?  
 Non  Oui

## Annexe X

### Classification de House & Brackmann

(House et Brackmann, 1985)

Grade	Caractéristiques
I Normale	Fonction normale.
II Dysfonction légère	<b>Général :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- peu de faiblesse à l'inspection ;</li><li>- peu de syncinésies ;</li><li>- tonus/symétrie normaux au repos</li></ul> <b>Mouvement :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>front</u> : hypomobilité légère à modérée ;</li><li>- <u>œil</u> : fermeture complète sans effort ;</li><li>- <u>bouche</u> : légère asymétrie.</li></ul>
III Dysfonction modérée	<b>Général :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- faiblesse visible mais non défigurante ;</li><li>- syncinésie modérée, pas/peu de contractures ou spasmes hémifaciaux ;</li><li>- tonus/symétrie normaux au repos.</li></ul> <b>Mouvement :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>front</u> : hypomobilité légère à modérée ;</li><li>- <u>œil</u> : fermeture complète avec effort ;</li><li>- <u>bouche</u> : faiblesse labiale légère à modérée.</li></ul>
IV Dysfonction modérée à sévère	<b>Général :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- asymétrie évidente ou défigurante à la mimique.</li></ul> <b>Mouvement :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>front</u> : hypomobilité modérée à sévère ;</li><li>- <u>œil</u> : fermeture incomplète à l'effort ;</li><li>- <u>bouche</u> : asymétrie labiale.</li></ul>
V Dysfonction sévère	<b>Général :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- asymétrie évidente ou défigurante au repos.</li></ul> <b>Mouvement :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- mouvements à peine perceptibles.</li></ul>
VI Paralysie	Aucun mouvement.

## Annexe XI

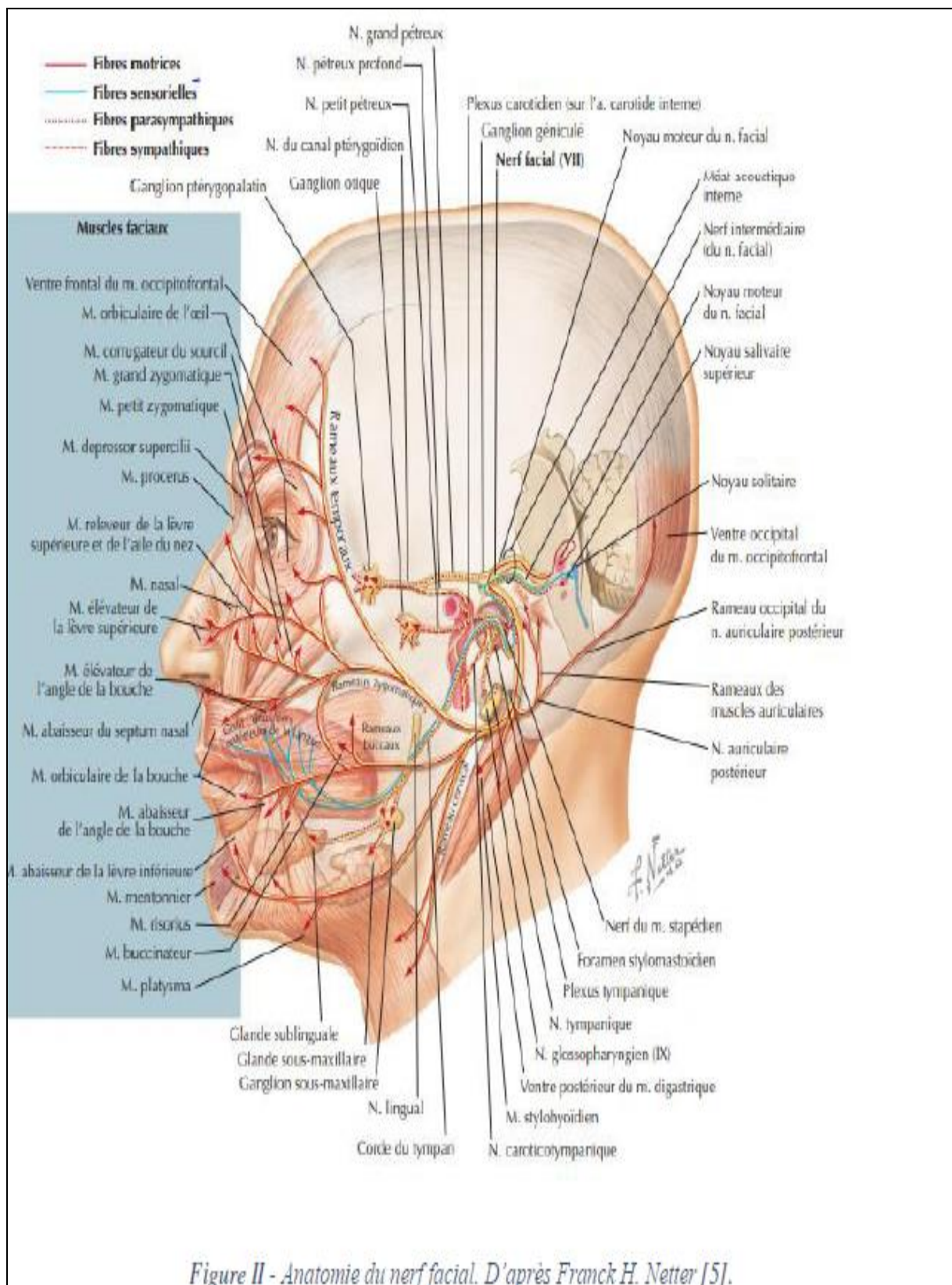
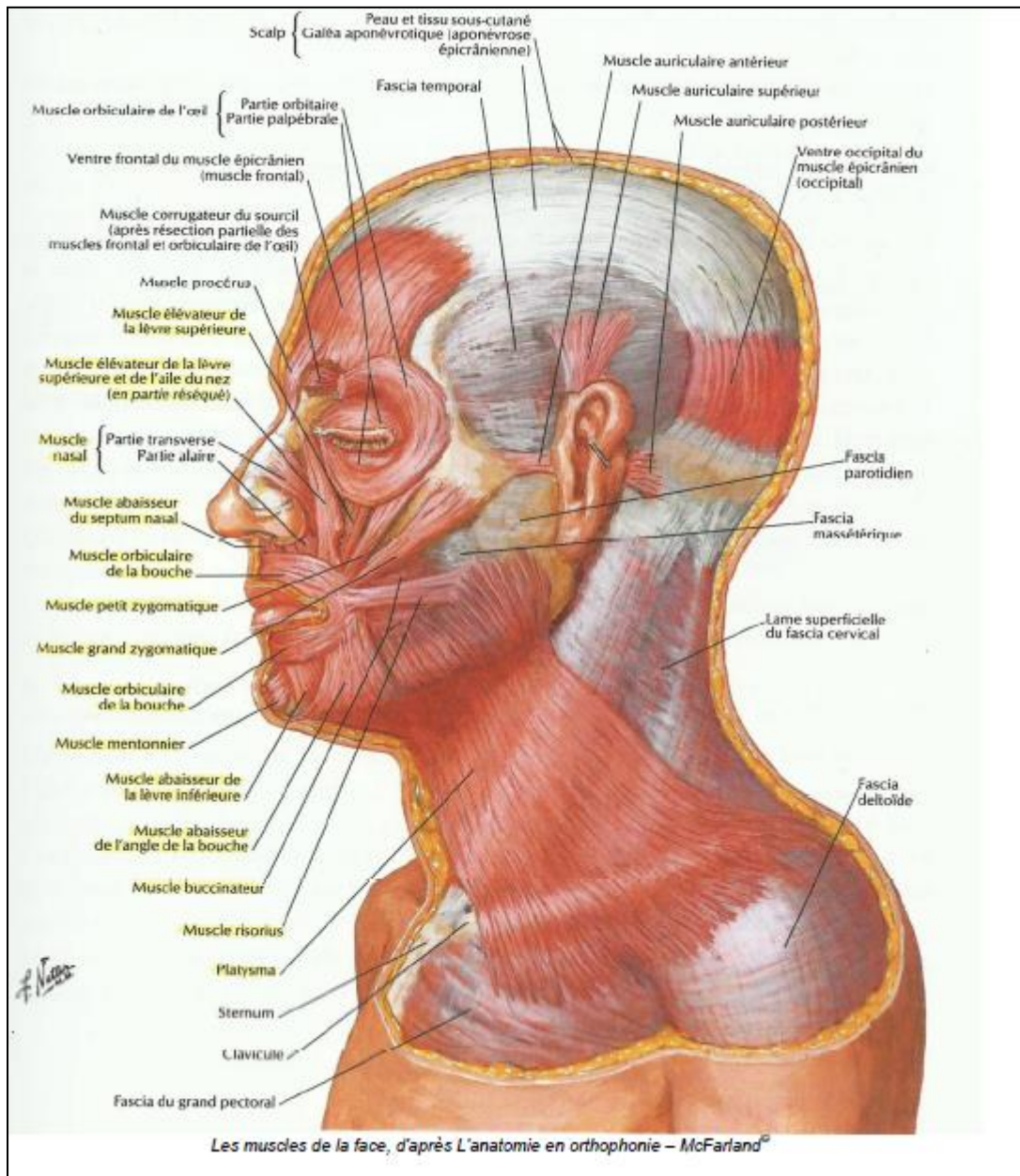


Figure II - Anatomie du nerf facial. D'après Franck H. Netter [5].

## Annexe XII muscles des mimiques faciales







MESSIBAH Sonia

MESSAOUDI Lynda

*Évaluation et rééducation orthophonique de la communication verbale et non verbale des patients atteints de paralysie faciale périphérique opérés d'anastomose hypoglosso-faciale*

**Résumé :**

L'anastomose hypoglosso-faciale est un procédé classique de réhabilitation de la face paralysée lorsque le tronc du nerf facial n'est pas réparable.

D'après les résultats qu'on a obtenus par l'évaluation de la communication verbale et non verbale, on a constaté que les plaintes principales des patients concernent premièrement l'articulation qui est entravée par le manque d'amplitude essentiellement les bilabiales, labiodentales et d'autres difficultés dues à l'hypotonie de sphincter buccal. Deuxièmement, les expressions faciales, les patients présentent une faiblesse musculaire de certains muscles du coté paralysé et de difficultés à réaliser quelques mouvements pour exprimer leurs grimaces.

La rééducation orthophonique post opératoire permet de développer le contrôle cortical dans les mimiques faciales et l'exécution des positions et des mouvements bucco linguo faciaux perturbés. Cette rééducation repose sur des techniques : massages et exercices selon des zones précises de visage et nécessite une implication soutenue du patient pour une prompte récupération.

En outre la PFP génère des troubles de l'image et de l'estime de soi comme on a approuvé par l'échelle de qualité de vie de Quéro et Point et elle a des répercussions au niveau social, psychologique, et professionnel créant un véritable handicap d'où la nécessité de la rééducation pour l'amélioration la qualité de vie du patient .

**Mots clés :** communication verbale, communication non verbale, rééducation, anastomose hypoglosso-faciale, qualité de vie.