# Le bilan du kinésithérapeute

spécialisé en rééducation oro-maxillo-faciale,cœur du plan de traitement de l'orthodontiste



MICHEL HADJADJ
MKDE SPÉCIALISÉ
EN RÉÉDUCATION
ORO-MAXILLO-FACIALE.
DU D'HISTOIRE DE LA
MÉDECINE
MEMBRE DU CERROF & DE
L'AREMACC.
MICHEL-HADJADJ@GMAIL.COM

COMITÉ DE LECTURE : CLOUTEAU F. (MKDE), DR MARTI G. (CHIR. MF), BIGOT F. (MKDE), BOIVIN A-H (MKDE), TRONEL-PEYROZ CLAIRE (MKDE). Rééducation très spécifique s'il en est, de par les connaissances en odonto-stomatologie demandées au praticien et sa mise en œuvre. Le rééducateur par l'ensemble des fonctions inspectées lors du bilan sera à même de donner à l'orthodontiste toutes les chances de réussir son traitement et d'en limiter les récidives.

e bilan méthodique et complet est désormais une obligation conventionnelle inscrite à la NGAP du 5 octobre 2000.

Appuyés par un groupe de travail pluridisciplinaire, nous avons dévelopé au Cerrof, un bilan minutieux, au cours duquel seront explorées les différentes fonctions oro-maxillo-faciales : ventilation, mastication-déglutition, phonation. Il sera utilement enrichi, selon les besoins, de clichés photographiques et vidéos réalisés dans le même temps. Les bilans

complémentaires concernant l'apnée du sommeil, les dysphagies et fausses routes, la paralysie faciale ne seront pas abordés dans cet article. Le document décrit ici, servira de base à la rééducation oro-maxillo-faciale en traumatologie, orthodontie et cancérologie principalement, ainsi que pour la rééducation des troubles liés aux dysfonctions des articulations temporo-mandibulaires et du syndrome d'apnées obstructives du sommeil. Il sera adapté à la pathologie rencontrée, ainsi qu'à l'âge et à l'état du patient, et se réa-

lise en une heure. La coopération du patient et la compréhension des demandes du kinésithérapeute sont indispensables. Il comprend l'étude de 220 critères qui s'articulent autour de dix points.

### 1. Anamnèse

Objet de la consultation et attente du prescripteur : chirurgie programmée ou dépose prochaine de dispositif ODF seront des échéances auxquelles le rééducateur accordera toute son attention.

Il n'hésitera pas à prévenir l'orthodontiste d'une fin de traitement programmée trop précocement.

Le rééducateur sera lors de ce temps particulier de finition, toujours au cœur du traitement orthodontique. Car que serait celui-ci avec au final un sourire asymétrique?

Motivations du patient : postillonnage, troubles de l'articulé phonatoire, douleurs ATM, bruits articulaires à la mastication notamment, oreille bouchée, trouble de l'équilibre, traitement orthodontique nécessitant une rééducation des fonctions oro-maxillo-faciales, préparation en vue d'une chirurgie (fig.2). Ces motivations devront être mises en parallèle avec les attentes bien réelles du patient, de façon à établir ensemble un plan de traitement cohérent dans le temps et remportant l'adhésion la plus forte possible de celui-ci. Ces deux points sont importants à fixer en début de traitement, notamment lorsque des troubles de l'ATM amènent le patient à consulter. Ceux-ci pouvant varier au cours du traitement, il n'est pas rare de voir se déplacer les attentes du patient.

Nous y enregistrerons aussi l'éventuelle notion très importante de récidive qui impliquera une sensibilisation aigüe du patient aux différents motifs qui ont conduit à ce résultat. Il sera alors demandé une adhésion et, bien sûr, une implication, sans faille de ce dernier.

Les éventuels problèmes à la naissance qui peuvent influer sur la mise en place de la succion-déglutition : prématurité importante, nutrition par sonde, striction par le cordon ombilical. L'absence de freinectomie linguale, quand elle est nécessaire, est un des éléments retardant la mise en place de la succion-déglutition.

Autres éléments recherchés :

- le nombre d'anesthésie générale et la notion de trachéotomie,
- la réalisation d'un traitement parodontique.
- le port, respecté ou non, d'une gouttière (soulagement ?)
- la présence de toux, raclements, reflux (traité ou non),
- la position lors du sommeil et les troubles éventuels déjà connus (réveils fréquents, reflux, raideur matinale des mâchoires...)

# 2. Les antécédents médico-chirurgicaux

Ils seront recherchés plus particulièrement au niveau maxillo-facial, ainsi que les antécédents ORL, dont les pathologies sinusiennes, ou plus rarement, les séquelles de fentes. Bien qu'anciennes, celles-ci ne manquent pas de laisser des troubles qu'il faudra prendre en compte. Seront aussi appréciées dès ce moment de l'interrogatoire, les caractéristiques de la douleur dans le cadre d'une problématique ATM.

# 3. Examen externe du visage

Se concentrera sur les signes de la respiration buccale qui déterminent « l'Airway Interference Syndrome » de G. W. Quinn, longuement décrit par le Professeur Delaire, dont les travaux sont entre autres, à la base de ce bilan.

Notons, pour expliquer la suite que tous ces signes intéressent la face, le nez, la cavité buccale, le pharynx, ainsi que le crâne et le rachis. Réalisant ainsi une étroite corrélation entre respiration buccale, posture générale et, « irrégularités des mâchoires ».

### 4. Examen des ATM et du rachis cervical

L'examen du rachis cervical se fera au goniomètre approprié : relevé des amplitudes et limitations qui sont directement liées à la respiration buccale et au jeu des

inspirateurs « accessoires ».

L'examen minutieux des articulations temporo-mandibulaires trouvera ici sa place : recherche des bruits et, là aussi, relevé des amplitudes. Acouphènes, propulsion excessive et déviation du chemin d'ouverture seront transcrits sur le bilan.

C'est la recherche de l'intensité des répercussions fonctionnelles de la respiration buccale, entre autres, qui nous guide tout au long de ce bilan.

### 5/ Examen intra-buccal



Figure 1 : Brièveté du frein de langue +++. La freinectomie linguale sra le préalable indispensable à la rééducation.

Ce sera le temps de l'examen du massif lingual (couleur, forme, volume et position au repos). Sans oublier, le test du frein lingual (fig.1) avec immobilisation du plancher buccal. Ce test ne se fait pas tel que le pratiquent les chirurgiens. Il répond à des critères fonctionnels. Il est orienté sur les capacités de rééducation du massif hyo-vélo-pharyngo-lingual.

Il se pratique en ouverture buccale en demandant au patient d'interposer verticalement les trois doigts médians, le praticien procédant alors à l'immobilisation du plancher buccal (pouce intra-buccal sur le plancher buccal, index sous le men-

#### **CLINIQUE** BILAN KINÉSITHÉRAPEUTE

ton). Il est ensuite demandé au patient de toucher les papilles rétro-incisives situées derrière « les dents du haut » avec la pointe de la langue.

Les manques ou excès de croissance osseuse (sens vertical, transversal et antéro-postérieur) avec la formule dentaire nous guideront aussi dans la rééducation. Examen de la perméabilité narinaire et de la mobilité vélaire à l'aide de l'aérophonoscope de Delaire. Appareil indispensable à l'évaluation objective de ces paramètres. La qualité du brossage sera notée, ce qui fera sourire plus d'un parent. Ce point a néanmoins son importance, car source de nombreux traitements parodontiques et de mobilités dentaires, ce que découvrent trop tardivement les patients, jeunes ou moins jeunes. La sensibilisation au suivi de la rééducation n'en est que plus grande.

### 6. Examen de la déglutition



Figure 2 : Examen de la déglutition. La gestuelle, et la musculature du losange naso-labio-génien, ont leur importance. La désocclusion est un des troubles majeurs de ces "mauvaises" déglutitions.

En premier lieu, les appuis linguaux et dentaires bien sûr. Il serait erroné de penser que cet examen se réduit à cela (fig.2). Mastication et déglutition sont des temps de la ventilation. Nous rechercherons les apnées prolongées, inspirations – expirations buccales, interruptions répétées de l'occlusion labiale.

Répartition de la fraction alimentaire en bouche, avec ou non alternance lors de la mastication et travail de « cuillère » de la langue qui doit « servir » les dents et les joues. Toujours garder à l'esprit qu'il s'agit d'un ensemble comportemental indissociable. Principe que nous appliquerons en rééducation.

### 7. Examen de la phonation

Examen des différents points d'appuis linguaux et donc de l'application des forces en bouche à l'occasion d'émission des sons. Il s'agit de relever les appuis linguaux, ainsi que la participation labiale, jugale et mandibulaire, selon les différents types de phonèmes.

Et là aussi, garder à l'esprit le rapport étroit avec la gestion de la ventilation : reprises inspiratoires thoraciques, apnées.

# 8. Habitudes nocives & parafonctions



Figure 3 : En préalable à toute rééducation : le retrait définitif du piercing lingual, labial, jugal.

La zone maxillo-faciale est une vaste inconnue pour le patient en dehors des douleurs, ou des plaisirs, qu'elle procure (fig.3).

Siège de multiples « petits » tics très délétères : succions non nutritives, onychophagie, bruxismes...mauvaises habitudes alimentaires et masticatoires.

De « petites choses » qui accumulées, répétées, surchargent mécaniquement les éléments articulaires et viennent perturber de façon durable les fonctions oro-maxillo-faciales.

Les dispositifs ODF peuvent aussi déclencher des parafonctions à types de bruxismes, de propulsions mandibulaires ou de pulsions linguales itératives. Accompagnées souvent de sensibilité dentaire qui peuvent ou non perdurer. Le rééducateur devra être particulièrement attentif à tous ces signes et les mettre en évidence pour le patient. Celui-ci sera ainsi bien plus à même de les faire cesser afin de ne pas rallonger son traitement ou de ne pas « caler » sur une fin de traitement.

Il s'agit donc d'un gain de temps précieux pour l'orthodontiste qui confie son patient au rééducateur spécialisé.

Un point particulier sera fait avec le patient pour expliquer les répercussions néfastes, d'une part, des asymétries de mastication, et d'autre part de la position ventrale lorsqu'elle est privilégiée pour le sommeil. Cette dernière favorisant les reflux (et donc souvent le bruxisme), la rotation forcée (+ extension) du rachis cervical, la respiration buccale, le décalage mandibulaire. Et au final une franche perturbation de la position de repos lors d'un moment physiologique des plus importants pour la croissance, avec parfois port d'un dispositif ODF

## 9. Examen de la ventilation diurne et nocturne



Figure 4 : Respirateur buccal typique : sourcils et yeux tombants, pyramide naso-labiale ramassée vers le haut, inocclusion labiale... Hygiène nasale et mouchage efficace sont l'objet des premières séances et resteront toujurs au premier plan.

C'est un des points-clés de la rééducation et du bilan (fig.4). Elle est examinée tout au long de celui-ci : au repos et lors des évènements physiologiques qui la perturbent. Un test d'olfaction apporte aussi des précisions quant au comportement lingual ainsi qu'au dynamisme de l'ensemble musculaire naso-labio-génien. Il importe de faire comprendre au patient, et parfois aussi aux parents, que le sommeil n'est pas un temps « neutre », où il ne se passe rien. Ceci n'étant pas l'objet de l'article, nous dirons simplement que la ou les positions lors du sommeil, la stabilité de la ventilation nasale, allant de pair avec l'occlusion labiale, l'existence de réveils fréquents, et bien d'autres signes, ont leur importance sur le déroulement de la rééducation. Le comportement ventilatoire nocturne et les troubles du sommeil, de par leurs répercussions sur les praxies, font donc l'objet d'un questionnaire.

# 10. Examen morphostatique

Plus que l'examen de la « posture », il s'agit de celui de la tonicité axiale et des éventuelles déviations ou déformations du rachis, des ceintures et des membres et de la zone céphalique dans les trois plans de l'espace, directement issu des données de la kinésithérapie orthopédique. Le but est de rechercher et d'évaluer l'impact de la respiration buccale dans le développement des anomalies dento-squelettiques afin d'adapter la rééducation.

L'examen des appuis podaux et un test de la convergence oculaire complètent ce bilan et permettront une orientation éventuelle vers les praticiens compétents.

Avant de conclure il faut ici dire un mot sur ces patients particuliers que sont les adolescents.

À un âge où se structurent de façon décisive les rapports sociaux et la sexualité, le traitement orthodontique, peut vite devenir un passage « *obligé* » très contraignant.

Le rééducateur, qui ne peut se passer de l'adhésion du patient au traitement, en expliquera utilement l'opportunité et les avantages, tant sur le plan esthétique que fonctionnel.

#### Conclusion



Figure 5 : station de travail V3M. Original et inovant, ce dispositif en éliminant la zone parasite des yeux permet l'auto-correction en direct.

De par la somme d'informations collectées, ce document constitue un véritable outil de communication et sera systématiquement transmis au prescripteur ainsi qu'aux éventuels correspondants.

Le résultat de ce bilan peut être différent de l'attente du prescripteur et les informations fournies éclairent d'un jour différent le travail pluridisciplinaire dans l'intérêt du patient. L'examen clinique est conditionné par un apprentissage préalable du praticien tant pour la réalisation des points techniques (relevé des amplitudes, examen intra-buccal, test du frein lingual...) que pour réunir de façon cohérente les différentes informations.

Le bilan oro-maxillo-facial va permettre en faisant un état des lieux précis de départ, de justifier et d'adapter la stratégie de rééducation tout au long des séances.

L'enjeu est de construire une véritable rééducation du système hyo-vélo-pharyngo-lingual adaptée au patient et à sa pathologie.

Ainsi réalisé ce bilan permettra de suivre la progression des acquis (fig.5).

Le rééducateur mettant à jour celui-ci régulièrement, il pourra ainsi décider en toute connaissance de cause de l'arrêt de la rééducation lorsque les objectifs seront atteints.

### **BIBLIOGRAPHIE**

- Dans la littérature il y a peu d'articles traitant du bilan oro-maxillo-facial en tant que tel. Les références sont à rechercher dans des domaines aussi divers que la chirurgie dento-maxillo-faciale, l'orthodontie, la radiologie mais aussi les troubles alimentaires ou l'évolution humaine et la paléontologie.
- Communications du Professeur J. Delaire: Florence, 1999 Aremacc, 2007
- Les fondamentaux en rééducation OMF Bilan et Technique, F. Bigot, M. Hadjadj, Kiné Actualité Nov. 2013.
- Orthopédie dento-faciale, Château, 1992
- La création des dysmorphies, Flour, 2012
- Développement céphalique, Couly, Gitton, 2012
- V3M Un outil de transmission didactique au service de la rééducation oro-faciale en Rééducation Orthophonique Rééducation Orthophonique  $40^{\rm éme}$  année, N° 210 2002
- Rééducation Oro-maxillo-faciale Revue du syndicat des étudiants en kinésithérapie 2007