

CFUO de Lille

UFR35 - Département Médecine
Pôle Formation
59045 LILLE CEDEX
cfuo@univ-lille.fr



MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophoniste
présenté par

Diane BOUCHER

soutenu publiquement en juin 2025

Traitement orthophonique des patients atteints de trismus : état des lieux des pratiques

MEMOIRE dirigé par

Loïc GAMOT, Orthophoniste, CRDTA, Lille

Frédérique SCHRICKE, Ostéopathe D.O et Masseur Kinésithérapeute, Cambrai

Lille – 2025

Remerciements

Tout d'abord, un grand merci à mes directeurs de mémoire, M. Gamot et Mme Schricke pour leur disponibilité et leurs précieux conseils.

Merci à tous les orthophonistes ayant pris le temps de répondre à mon questionnaire de mémoire.

Je remercie également tous les maîtres de stage que j'ai eu la chance de rencontrer au cours de mes années de formation. Un merci particulier à Clémentine et Perrine qui m'ont suivie pendant mes deux dernières années d'étude. Vous m'avez transmis votre amour pour ce beau métier, votre expérience et m'avez accompagnée dans la construction de mon identité professionnelle. Votre bienveillance et vos précieux conseils m'ont aidée à prendre confiance en moi.

Un immense merci à mes parents sans qui je n'aurais pas pu faire ces études. Merci pour votre soutien et vos encouragements tout au long de mon parcours.

Enfin, je remercie mes grands-parents d'avoir été présents et d'avoir cru en moi pendant la prépa et ces cinq années d'études.

Résumé :

Le trismus, ou limitation de l'ouverture buccale réversible, est un symptôme complexe aux multiples conséquences reconnues dans la littérature, mais dont le traitement ne fait pas consensus parmi les auteurs.

Le but de ce mémoire est de réaliser un état des lieux des pratiques thérapeutiques considérées comme efficaces, utilisées pour le traiter, en s'intéressant plus particulièrement au rôle tenu par l'orthophoniste dans ces prises en soins, et d'établir des préconisations de prise en charge à destination des orthophonistes. Une revue de la littérature a donc été effectuée pour mettre en évidence les traitements préconisés, ainsi qu'un questionnaire interrogeant les orthophonistes sur leurs connaissances et leurs pratiques.

La littérature et le faible nombre de réponses au questionnaire soulignent le manque de connaissances des professionnels de santé, dont les orthophonistes, à propos du trismus et de son traitement. Il s'agit pourtant d'un symptôme récurrent en cas de cancer du cou et de la tête. Le principal traitement proposé repose sur des étirements actifs et passifs de la mandibule. Par ailleurs, la prise en soins du trismus est pluridisciplinaire.

Enfin, il est primordial de développer la littérature à haute valeur scientifique au sujet du traitement du trismus, notamment en France, pour sensibiliser davantage les différents professionnels de santé, dont l'orthophoniste, à la prise en soins de cette problématique.

Mots-clés :

Orthophonie – rééducation – trismus

Abstract :

Trismus, or reversible mouth opening limitation, is a complex symptom with multiple consequences recognized in the literature, but whose treatment is not the subject of consensus among authors.

The aim of this study is to take stock of the therapeutic practices used to treat this symptom, with a particular focus on the role played by speech therapists in this care, and to draw up recommendations for speech therapists, to improve this rehabilitation. A review of the literature was therefore carried out to highlight the recommended treatments, and a questionnaire was completed asking speech therapists about their knowledge and practices.

The literature and the low number of responses to the questionnaire highlight the lack of knowledge among healthcare professionals, including speech therapists, about trismus and its treatment. Yet, trismus is a recurrent symptom of head and neck cancer. The main proposed treatment is based on active and passive mobilization exercises. The treatment of trismus is multidisciplinary.

Last but not least, it is vital to develop a body of highly scientific literature on the treatment of trismus, particularly in France, in order to raise awareness of the problem among various healthcare professionals, including speech therapists.

Keywords :

Speech therapist – rehabilitation - trismus

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et objectifs.....	1
1. Rappels anatomiques et physiologiques du fonctionnement typique du système masticatoire	1
1.1. La mandibule	1
1.2. L'articulation temporo-mandibulaire	2
1.3. Les muscles de l'ATM.....	3
1.4. Vascularisation et innervation de l'ATM.	3
2. Etiologies du trismus	4
2.1. Causes intra-articulaires.....	4
2.2. Causes extra-articulaires	5
2.3. Conséquences du trismus sur la qualité de vie du patient et la fonction buccale	5
3. La prise en soins du trismus.....	6
3.1. La prise en soins orthophonique	6
4. But et objectifs	7
Méthodologie.....	7
1. Revue de la littérature	7
1.1. Bases de données et mots-clés.....	7
1.2. Critères d'inclusion et sélection des articles.....	7
2. Entretiens semi-directifs	8
2.1. Rédaction du guide d'entretiens.....	8
2.2. Méthodologie de passation des entretiens.....	8
3. Questionnaire	8
3.1. Population d'étude.....	8
3.2. Elaboration du questionnaire.....	8
3.3. Diffusion du questionnaire	9
3.4. Analyse des résultats	9
Résultats	9
1. Revue de la littérature sur la prise en charge du trismus selon une approche EBP.	9
1.1. La prise en soins pluridisciplinaire	10
1.2. La temporalité et les modalités de prise en soins	10
1.3. L'adhésion du patient	10
1.4. Les thérapies ayant fait leurs preuves	11
1.4.1 La thérapie par l'exercice.....	11
1.4.2. Massages et thermothérapie.....	11
1.4.3. Les exercices de Rocabado	11
1.4.4. La thérapie manuelle	12
1.4.5 Les dispositifs de mobilisation de la mâchoire.....	12
1.4.6. Combinaison de techniques thérapeutiques.....	13
1.5. Le rôle de l'orthophoniste.....	13
2. Résultats des entretiens semi-directifs.....	14
3. Résultats du questionnaire	15
3.1. Informations générales.....	15
3.2. La place du trismus dans les prises en soins orthophoniques	16
3.3. La prise en soins orthophonique du trismus et l'accès aux éléments théoriques à ce propos	17
3.4. Pratiques professionnelles : le traitement orthophonique du trismus	17
3.5. Pratiques professionnelles : la prise en soins pluridisciplinaire du trismus ..	18
3.6. Appréciation concernant le travail collaboratif et difficultés rencontrées dans la prise en soins orthophonique et pluridisciplinaire du trismus	19

Discussion	20
1. Rappel des buts et objectifs.....	20
2. Rappel des principaux résultats.....	20
2.1. Résultats de la revue de littérature	20
2.1.1. Pratiques rééducatives fondées sur une démarche EBP.....	20
2.1.2. Pratiques rééducatives fondées sur un niveau de preuves moins fiable	21
2.1.3. Le rôle de l'orthophoniste.....	21
3. Interprétation des résultats	22
4. Préconisations de prise en soins du trismus à destination des orthophonistes.....	24
4.1. Recommandations générales concernant le traitement orthophonique du trismus	25
4.2. Recommandations concernant le traitement orthophonique de la limitation d'ouverture buccale	26
4.3. Recommandations concernant le traitement orthophonique des troubles de la parole consécutifs à un trismus post-radique	26
4.4. Recommandations concernant le traitement orthophonique de la dysphagie consécutive au trismus.....	27
5. Limite de l'étude.....	27
5.1. Limites liées aux références bibliographiques	27
5.2. Limites liées à l'adhésion du patient.....	28
5.3. Limites de cette étude et pistes de recherche	29
Conclusion.....	30
Bibliographie.....	30
Liste des annexes.....	41
Annexe n°1 : Références des articles de la revue de littérature.....	41
Annexe n°2 : Trame des entretiens semi-directifs.....	41
Annexe n°3 : Questionnaire à destination des orthophonistes.....	41
Annexe n°4 : Récepissé d'autorisation de la DPO pour la diffusion du questionnaire.....	41
Annexe n°5 : Programme de Rocabado.....	41
Annexe n°6 : Préconisations aux orthophonistes.....	41
Annexe n°7 : Protocole ABCLOVE.....	41

Introduction

Les articulations temporo-mandibulaires (ATM) et les muscles les mobilisant jouent un rôle majeur dans la parole et la mastication (Montaudon, 2022). La manducation, processus de préparation des aliments en bouche en vue de la déglutition, permet l'alimentation et est rendue possible par une ouverture mandibulaire suffisante (Gatignol et al., 2021; Montaudon, 2022).

Le trismus, défini comme une limitation transitoire de l'ouverture buccale, résulte d'une contraction involontaire et tonique des muscles masticateurs (Abboud et al., 2020; Ehrmann, 2019; Rapidis et al., 2015). Il impacte la communication, l'alimentation, l'hygiène bucco-dentaire, les expressions faciales et la qualité de vie globale (McMillan et al., 2022; Smeets et al., 2022).

Pour limiter ses conséquences, la littérature préconise une prise en soins précoce, préventive et pluridisciplinaire, dans laquelle l'orthophoniste a toute sa place (Shao et al., 2020). En effet, la rééducation des troubles oro-myo-fonctionnels fait partie intégrante de la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP, 2024) codée AMO 13,5 dans les actes orthophoniques.

Ce mémoire a pour but de dresser un état des lieux des thérapies probantes dans la prise en charge des patients atteints de trismus, avec une focalisation sur l'intervention orthophonique. Une revue de littérature sera donc réalisée sur le sujet et un questionnaire sera proposé aux orthophonistes afin de recueillir leurs ressentis et expériences sur ces suivis. Ce travail vise également à établir des préconisations de prise en soins à destination des orthophonistes.

Contexte théorique, buts et objectifs

Les données issues de la littérature scientifique mettent en exergue les différentes causes et conséquences du trismus, justifiant de la nécessité d'une prise en soins pluridisciplinaire adaptée.

1. Rappels anatomiques et physiologiques du fonctionnement typique du système masticatoire

Le système masticatoire est composé de la mandibule, du maxillaire, des ATM et des muscles les mobilisant (Montaudon, 2022). Ces muscles assurent les mouvements complexes et coordonnés de la mâchoire, des lèvres, des joues et de la langue, nécessaires à la parole et à la mastication. Nous nous concentrerons d'abord sur l'anatomie de la mandibule et des muscles masticateurs afin de mieux appréhender, ensuite, les difficultés rencontrées par un patient atteint de trismus.

1.1. La mandibule

Comme le montre la figure ci-dessous, la mandibule forme le massif facial inférieur et constitue le seul os mobile du visage (Gaudy et al., 2011). Elle est reliée à la base de crâne par les ATM grâce au processus condyalaire mandibulaire mobile via la fosse mandibulaire de l'os temporal (Belle, 2019). La mandibule porte sur son bord supérieur l'arcade dentaire inférieure (Kapandji, 2021).

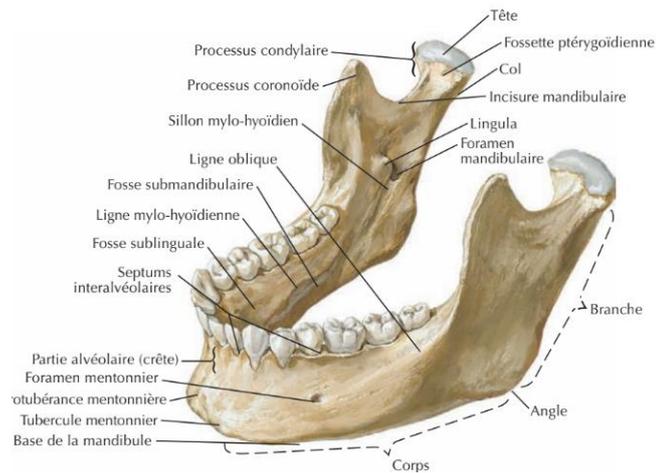


Figure 1. La mandibule (d'après Netter, 2011).

1.2. L'articulation temporo-mandibulaire

La figure ci-dessous représente une ATM, articulation bicondyloïde ne pouvant se mobiliser sans l'ATM controlatérale (Vacher et al., 2021). Considérée comme l'articulation la plus mobile du corps humain, elle est également très instable (Bonnetoy et al., 2013). Elle se compose d'une surface articulaire supérieure (le condyle mandibulaire) et d'une surface inférieure (l'éminence temporale) (Cheynet, 2016), séparées par le disque intra-articulaire, indispensable à la stabilité de l'articulation (Dargaud, 2008; Whyte et al., 2021). Les ligaments latéral, stylo-mandibulaire, sphéno-mandibulaire et ptérygomandibulaire contribuent à cet équilibre. Le premier, principal ligament de l'ATM, limite les déplacements mandibulaires en diduction, rétropulsion et l'abaissement. Le second limite la propulsion mandibulaire et permet le relâchement articulaire pour l'ouverture jugale. Enfin, le ligament sphéno-mandibulaire limite l'abaissement mandibulaire en propulsion (Toubla, 2021; Vacher et al., 2021). Bouche fermée, la denture joue le rôle de troisième point d'articulation, faisant de l'ATM une articulation temporo-mandibulaire-occlusale sur le plan fonctionnel (Vacher et al., 2021).

Ces articulations permettent à la mandibule d'effectuer des mouvements verticaux (ouverture), latéraux (diduction) et longitudinaux antéro-postérieur (meulage entre les molaires) (Kapandji, 2021).

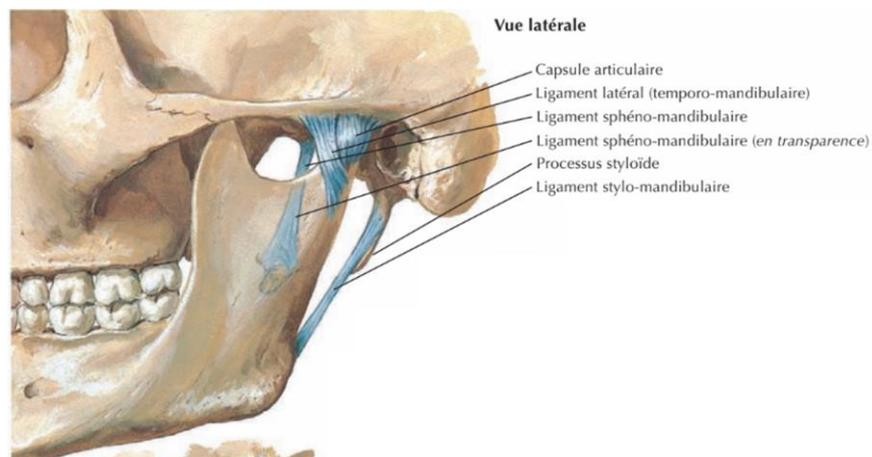


Figure 2. Vue latérale de l'articulation temporo-mandibulaire (d'après Netter, 2011).

L'ATM et la combinaison des actions en découlant sont donc essentielles au bon fonctionnement de la mastication et de la parole et dépendent des muscles masticateurs. On retiendra finalement une variabilité inter-individuelle dans le fonctionnement de l'ATM (Kapandji, 2021).

1.3. Les muscles de l'ATM

Les muscles moteurs de la mandibule comprennent les muscles de fermeture et d'ouverture. Ils jouent un rôle de stabilité pour les muscles élévateurs lorsque la bouche est fermée, mais aussi de mobilité dans les différents mouvements de l'ATM (Vacher et al., 2021).

1.3.1. Les muscles de fermeture de la mandibule

On dénombre trois muscles élévateurs de la mandibule (Abboud et al., 2020).

Le muscle masséter comprend trois types de fibres : superficielles, intermédiaires et profondes. La contraction des fibres superficielles participe à la propulsion de la mandibule quand celle des fibres profondes contribue à sa rétraction (Vacher et al., 2021).

Le muscle temporal est composé d'une portion antérieure et postérieure. La contraction de ses différentes fibres permet la rétropropulsion mandibulaire ainsi qu'un mouvement latéral de la mâchoire (Vacher et al., 2021).

Le muscle ptérygoïdien médial ou interne permet l'avancement mandibulaire. Sa contraction unilatérale engendre un mouvement latéral de la mandibule vers le côté opposé (la diduction), permettant le broyage durant la mastication (McFarland, 2016 ;Vacher, 2021).

Finalement, les muscles masséter, temporal et ptérygoïdien médial assurent la fermeture mandibulaire quand d'autres sont chargés de son ouverture.

1.3.2. Les muscles d'ouverture de la mandibule

On compte quatre muscles abaisseurs de la mandibule (McFarland, 2016).

Le muscle ptérygoïdien externe ou latéral est le muscle le plus sollicité dans les différents mouvements de l'ATM par son rôle dans les mouvements d'ouverture, d'antépulsion et de controlatéralité de la mandibule. Composé du faisceau supérieur (sphéno-méniscal) et du faisceau inférieur (ptérygo-condylien), il joue un rôle essentiel dans le déplacement du ménisque lors de l'ouverture buccale (Berthelot, 2013; Duday & Lapeyre, 1982). La contraction de la partie inférieure permet l'avancement mandibulaire et la diduction (Dargaud, 2008; McFarland, 2016). Une désynchronisation entre les faisceaux peut entraîner un claquement articulaire, signe d'une luxation méniscale (Berthelot, 2013). Ce muscle intervient aussi dans la fermeture contre-résistance et la rétraction de la mandibule, lui conférant un rôle de stabilisation et de guidance des composants articulaires, ainsi qu'un rôle de protection de l'ATM dans les différents mouvements (Duday et Lapeyre, 1982).

Les muscles supra-hyoïdiens comprennent les muscles digastrique, génio-hyoïdien et mylo-hyoïdien et sont des abaisseurs directs de la mandibule (McFarland, 2016).

Ces quatre muscles permettent donc l'ouverture mandibulaire. Un important réseau nerveux et vasculaire relie cet ensemble musculaire.

1.4. Vascularisation et innervation de l'ATM

L'ATM est une zone hautement vascularisée et innervée. L'atteinte d'une artère ou d'un nerf peut contribuer à la survenue d'un trismus.

1.4.1. Vascularisation (Dargaud, 2008)

De nombreuses artères contribuent à la vascularisation de cette articulation. On retiendra principalement l'artère temporale superficielle et l'artère maxillaire.

1.4.2. Innervation

L'innervation sensitive de l'ATM est majoritairement assurée par le nerf auriculo-temporal, mais aussi par les nerfs massétérique et temporal, tous issus du nerf mandibulaire (V3). Ce dernier, avec le nerf facial (VII), innerve également la fosse temporale et l'oreille externe, pouvant expliquer certaines otalgies associées aux dysfonctionnements de l'ATM (Bonney et al., 2013; Toubla, 2021).

Sur le plan moteur, le nerf trijumeau (V3) innerve les muscles masticateurs, à l'exception du ventre postérieur du digastrique (VII) et du génio-hyoïdien (XII ou hypoglosse) (Toubla, 2021). Son atteinte peut entraîner une dysphagie, notamment au cours des phases orale et/ou pharyngée de la déglutition (Dodds et al., 1990).

2. Etiologies du trismus

Préciser l'étiologie du trismus et ses répercussions nous permettra, ensuite, de mieux comprendre les enjeux de sa prise en soins, notamment orthophonique. Un trismus peut être d'origine intra-articulaire ou extra-articulaire (Shires & Chow, 2015).

2.1. Causes intra-articulaires

Le trismus peut provenir d'une défaillance des tissus articulaires des ATM, correspondant alors à une étiologie intra-articulaire (Israel, 2016).

2.1.1. L'ankylose

L'ankylose correspond à une limitation mandibulaire causée par des fusions fibreuses et/ou osseuses au niveau de l'ATM (Gupta & Sen, 2021). Rare dans les pays développés grâce aux prises en charge précoces, elle peut survenir après un traumatisme condylien (fracture de la mandibule) ou une arthrose évoluée (Bénateau et al., 2016; Israel, 2016).

2.1.2. L'arthrite

L'arthrite, phénomène d'inflammation ou d'infection locale de l'ATM (Ehrmann, 2019) comprend l'arthrite septique, complication rare d'une infection de l'oreille moyenne (Cohen Atsmoni et al., 2022).

2.1.3. Le déplacement méniscal

Le déplacement méniscal, généralement d'origine traumatique, désigne une position anormale du disque articulaire, perturbant le fonctionnement de l'ATM (Israel, 2016). Un trismus survient lorsque le disque reste en avant du condyle en bouche fermée et ne se repositionne pas à l'ouverture (Ehrmann, 2019).

Le trismus peut ainsi résulter de causes intra-articulaires telles que la dégénérescence des articulations de l'ATM, comme l'ankylose, l'arthrite ou le déplacement du ménisque.

2.2. Causes extra-articulaires

Des causes extérieures à l'articulation, comme des infections, des coups, des chirurgies, des traitements médicamenteux ou encore génétiques peuvent également expliquer un trismus.

2.2.1. Etiologies congénitales

Bien que rare, cette étiologie doit être connue des professionnels de santé, pouvant entraîner une morbidité et une mortalité importantes. Elle s'observe notamment dans la séquence de Pierre Robin, les syndromes de trismus-pseudocamptodactylie, de Hanhart, d'hyperclexie héréditaire ou encore la maladie de Gaucher (Shires & Chow, 2015).

2.2.2. Etiologies infectieuses

Une limitation d'ouverture buccale peut être induite par une infection dentaire et/ou de l'espace manducateur, mais aussi par une infection des glandes salivaires ou au tétanos (Shires et Chow, 2015).

2.2.3. Etiologies traumatiques

Un trismus peut résulter d'un traumatisme des ATM : une fracture du maxillaire, du rocher, une dislocation mandibulaire, la présence d'un corps étranger, une myosite ossifiante ou encore une fibrose sous-muqueuse buccale (Montava, 2017; Shires & Chow, 2015).

2.2.4. Etiologies cancéreuses et post-radiques

Le trismus peut aussi survenir comme une complication de la chirurgie ou de la radiothérapie (RT) dans le traitement du cancer du cou et de la tête (CCT) en raison d'une perte de perfusion vasculaire et d'une fibrose des muscles masticateurs, cause la plus fréquente (McMillan et al., 2022; Rapidis et al., 2015). La RT entraîne progressivement (environ neuf semaines) une contracture des muscles masticateurs, limitant les mouvements mandibulaires, avec à terme une dégradation des muscles et des ATM (Rapidis et al., 2015). Selon Smeets (2022), sa prévalence varie selon la localisation, la taille de la tumeur, le traitement utilisé, la dose de RT et les critères diagnostiques utilisés. Elle est ainsi plus élevée lorsque le cancer touche le ptérygoïdien ou le masséter que les sinus.

2.2.5. Etiologies iatrogènes

Des causes iatrogènes peuvent également provoquer un trismus, qu'il s'agisse d'effets médicamenteux ou de complications liées à un traitement dentaire ou chirurgical oral (Khwairakpam & Hemaltha, 2019; Shires & Chow, 2015).

Le trismus a donc des étiologies intra-articulaires et extra-articulaires regroupant chacune diverses causes.

2.3. Conséquences du trismus sur la qualité de vie du patient et la fonction buccale

Le trismus peut s'aggraver, se stabiliser ou se résorber spontanément, sans que son évolution soit prévisible selon la littérature. Les cas de résorption spontanée restent inexpliqués. Le trismus post-RT tend à persister, causant des difficultés durables (Israel, 2016; Rapidis et al., 2015).

2.3.1. Conséquences du trismus sur la fonction buccale

De nombreux auteurs (Aghajanzadeh et al., 2023; Lee et al., 2018) soulignent que le trismus provoque des troubles de la mastication, de la déglutition, de la parole, une mauvaise hygiène bucco-dentaire, ainsi que des altérations du développement maxillo-facial chez l'enfant (Nicot et al., 2021). La limitation de l'ouverture buccale entrave les mouvements linguaux nécessaires à la préparation et à la propulsion du bol alimentaire, favorisant les fausses routes et les infections pulmonaires (Kraaijenga et al., 2015; Ortigara et al., 2019). Il altère également l'intelligibilité de la parole (Wang et al., 2022).

2.3.2. Conséquences du trismus sur la qualité de vie du patient

Le trismus entraîne souvent une perte d'appétit liée aux difficultés alimentaires, pouvant mener à la dénutrition (Aghajanzadeh et al., 2023). Il impacte également la qualité de vie, avec des difficultés psychologiques telles qu'une faible estime de soi, une dépression, voire des idées suicidaires (Lee et al., 2018). Aghajanzadeh (2023) a notamment relevé une qualité de vie moindre chez un patient isolé comparé à un autre entouré.

3. La prise en soins du trismus

Le pronostic du trismus sans traitement reste incertain, faute de données suffisantes. Cependant, la restriction post-RT étant généralement persistante, une rééducation précoce est essentielle pour en limiter les effets (Aghajanzadeh et al., 2023; Rapidis et al., 2015).

3.1. La prise en soins orthophonique

Certaines étiologies de ce symptôme, comme le trismus congénital, ne nécessitent pas forcément une prise en soins orthophonique mais plutôt médicale (Shires & Chow, 2015).

3.1.1. L'évaluation orthophonique

Durant l'anamnèse, l'orthophoniste explore les circonstances d'apparition des troubles pour déterminer s'ils relèvent de ses compétences ou d'une intervention médicale. Il analyse les douleurs, les signes associés (troubles auditifs, dysphagie, bruit articulaire, etc.) et recherche des craquements, claquements ou un bruxisme (grincement des dents) (Abboud et al., 2020; Gatignol et al., 2021).

L'examen clinique repose sur la mesure objective et/ou subjective de l'ouverture buccale. L'ouverture interincisive maximale (OIM) est la méthode objective commune, consistant à mesurer l'écart entre les incisives inférieures et supérieures de façon régulière (Rapidis et al., 2015). En cas d'OIM normale, des questionnaires peuvent être proposés pour détecter une gêne fonctionnelle : Questionnaire sur la déficience de la fonction mandibulaire (Stegenza et al. 1993), Questionnaire Trismus de Göteborg (Johnson et al., 2012), échelle d'état de performance (List et al., 1990). L'évaluation inclut aussi les praxies et la douleur, via l'échelle de la douleur (CHRU Montpellier, s.d.) (Gatignol et al., 2021; Loh et al., 2017).

L'ouverture mandibulaire typique varie entre quarante et cinquante millimètres. Si le seuil pathologique fait débat (Loh et al., 2017), celui de 35 mm est généralement retenu en cas de CCT (Shih et al., 2023).

3.1.2. La rééducation orthophonique

La survenue d'un trismus nécessite une prise en soins précoce pour prévenir ou limiter les complications liées à la RT. Des exercices passifs de mobilisation mandibulaire, à l'aide d'abaisses-langues, sont alors proposés. La prise d'aspirine en amont peut faciliter la rééducation en réduisant l'inconfort (Cox & Zoellner, 2009; Epstein et al., 2012).

Les récents progrès médicaux et scientifiques ont profondément transformé les options thérapeutiques disponibles pour ces patients, notamment en cas de CCT (Aghajanzadeh et al., 2024).

4. Buts et objectifs

Au regard des répercussions du trismus sur la parole, l'alimentation et l'hygiène bucco-dentaire, l'orthophoniste tient un rôle essentiel dans sa prise en soins, sans cesse enrichie par les avancées scientifiques. Ce mémoire vise à recenser les techniques rééducatives fondées sur les preuves (Evidence Based Practice – EBP) à travers une revue de la littérature.

Il s'agira également d'établir des préconisations orthophoniques incluant les objectifs, les modalités d'intervention, les critères décisionnels en début et fin de traitement, ainsi qu'un pronostic. Ces recommandations découleront de l'analyse croisée entre la revue narrative et un questionnaire, élaboré pour analyser les pratiques orthophoniques sur ces prises en soins.

Méthodologie

1. Revue de la littérature

Nous avons fait le choix de réaliser un état de l'art afin de répondre aux buts de ce mémoire. Une revue de littérature peut être définie comme "une étude ciblée, approfondie et critique des principaux travaux existants réalisés sur un thème particulier" (Jaillet & Mabilon-Bonfils, 2021).

1.1. Bases de données et mots-clés

Les bases de données Sciences Direct, Embase, Wiley, Cairn, Elsevier, Pubmed, Google scholar, Sage journal ou encore Springer, ont permis de recenser de nombreux articles scientifiques.

Les mots-clés utilisés, afin de sélectionner les articles pertinents pour notre travail, furent "trismus", "prise en charge trismus", "trismus et orthophonie", "pronostic trismus", "traitement trismus". Ces mots ont également été traduits en anglais afin d'étudier la littérature internationale : "trismus treatment", "trismus pronostic", "speech therapist AND trismus".

1.2. Critères d'inclusion et sélection des articles

Nous n'avons retenu que les articles publiés dans les dix dernières années, soit entre 2014 et 2024, afin de recueillir les données les plus récentes. La sélection s'est d'abord faite par lecture des titres, puis des résumés. Pour plus d'exhaustivité, certains articles issus des bibliographies, de la plateforme "Connected paper" ou d'ouvrages édités ont également été intégrés. L'objectif de ce mémoire étant de recueillir des données ayant fait leurs preuves, les articles ont ensuite été triés selon

leur niveau de preuve scientifique selon la “Hiérarchie simplifiée des niveaux de preuve en fonction des schémas d’étude” (Durieux, 2024). Les études indisponibles gratuitement n’ont pas été retenues.

2. Entretiens semi-directifs

Conformément à la méthodologie exigée lors de l’élaboration d’un questionnaire (Borel et al. 2022), nous avons préalablement réalisé deux entretiens semi-directifs.

2.1. Rédaction du guide d’entretien

Le guide d’entretiens est composé de cinq questions :

- Question d’ordre général interrogeant sur le type d’exercice pratiqué par l’orthophoniste.
- La place du trismus dans l’exercice de l’orthophoniste.
- Les pratiques thérapeutiques concernant ce symptôme.
- Les limites rencontrées dans ces rééducations par l’orthophoniste.

2.2. Méthodologie de passation des entretiens

Les deux orthophonistes interrogées ont été contactées par mail. Les entretiens ont eu lieu en janvier 2025 en présentiel. Ils ont été enregistrés sur un téléphone portable, puis transcrits sur un document Word avant d’être détruits.

3. Questionnaire

Un questionnaire auto-administré a ensuite été réalisé puis diffusé afin d’interroger les connaissances des orthophonistes sur le trismus, son diagnostic et sa prise en soins.

3.1. Population d’étude

Le questionnaire de notre étude était destiné aux orthophonistes exerçant en France en libéral et/ou en salariat et prenant en soins, ou non, les patients souffrant de trismus.

3.2. Elaboration du questionnaire

Le questionnaire a été réalisé via LimeSurvey (LimeSurvey GmbH, sd) dans un souci d’anonymisation et de protection des données fournies par les participants. Le questionnaire a été soumis à la commission du département de la protection des données de la faculté de médecine de Lille afin d’obtenir une validation (récépissé en annexe 4). Nous nous sommes appuyés sur les réponses aux entretiens mentionnés précédemment ainsi que sur les données de la littérature à propos de la prise en soins de trismus pour générer les items du questionnaire. Ce dernier, dont l’intégralité est accessible dans les annexes, compte ainsi seize questions réparties en cinq groupes :

- Informations générales.
- Expérience auprès de patients atteints de trismus.
- Pratiques professionnelles concernant les patients atteints de trismus.

- La prise en soins pluridisciplinaire des patients atteints de trismus.
- Expérience personnelle par rapport à la prise en soins des patients atteints de trismus.

Le questionnaire nécessite environ dix minutes pour être complété. Dans l’optique d’obtenir une analyse la plus précise et rapide possible des données récoltées, nous avons rédigé des questions majoritairement fermées et semi-fermées permettant au répondant de préciser sa réponse avec la section “autre”. Par ailleurs, les questions concernant les pratiques professionnelles n’étaient accessibles que pour les orthophonistes prenant en soins les patients atteints de trismus.

3.3. Diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été préalablement soumis à la commission du département de la protection des données de la faculté de médecine de Lille, qui l’a validé en février 2025. Il a ensuite été diffusé entre le 10 février 2025 et le 13 mars 2025, sur plusieurs groupes Facebook regroupant des orthophonistes de différentes régions ou portant sur la rééducation de la déglutition et des fonctions oro-myofaciales. Le but était de toucher le plus grand nombre d’orthophonistes pour recueillir un maximum de réponses.

3.4. Analyse des réponses

Les données récoltées ont été analysées de façon descriptive et statistique à l’aide d’Excel.

Résultats

Cette partie sera consacrée à la revue de littérature ainsi qu’aux résultats des entretiens semi-directifs et du questionnaire.

1. Revue de la littérature sur la prise en soins du trismus selon une approche EBP

A l’issue de la recherche, 47 références (liste complète des articles retenus en annexe 1) ont été intégrées à la revue de littérature, dont trois articles comprenant des lignes directrices (Cohen et al., 2016; Pfister et al., 2020; Verdonck-de Leeuw et al., 2022). Ces références étant particulières, intégrant des recommandations de bonne pratique, elles ne sont pas comprises dans la pyramide des preuves. Elles seront donc considérées, ainsi que les lignes directrices des organismes the National Institute for Health and Care Excellence (2016) et de la Haute Autorité de Santé (HAS) (2021), comme étant de haut niveau scientifique, s’appuyant sur des articles à haut niveau de preuves (HAS, 2013). Dix de nos références sont considérées comme étant à haut niveau de preuves (niveau un), comprenant des revues systématiques et des méta-analyses. Sept autres se situent au deuxième niveau de la pyramide, soit les études expérimentales (essais contrôlés randomisés ou non). Quinze publications se situent au niveau trois de la pyramide des preuves, étant les études observationnelles (études de cohortes et de cas-témoin). Enfin, douze autres sont de niveau de preuves faible (niveau quatre), soit les avis d’experts, les ouvrages, les revues de littérature et les thèses.

1.1. La prise en soins pluridisciplinaire

Les lignes directrices recensées dans des organismes nationaux, tels que the European Head and Neck Society, the American Cancer Society ou encore la HAS (Cohen et al., 2016; Pfister et al., 2020; Verdonck-de Leeuw et al., 2022), ainsi que Charters et al. (2022) dans leur revue systématique, soulignent l'importance d'une prise en charge pluridisciplinaire et coordonnée dans le cadre d'un CCT. Les auteurs indiquent ainsi que les différents professionnels concernés sont le médecin, l'oto-rhino-laryngologiste (ORL), le diététicien/nutritionniste, le dentiste, l'orthophoniste, le kinésithérapeute, le psychologue, le chirurgien maxillo-facial, l'oncologue ou le neurochirurgien.

1.2. La temporalité et les modalités de prise en soins

Trois des articles retenus pour cette revue de littérature définissent les objectifs thérapeutiques du trismus comme l'augmentation de l'OIM (>35 mm), la restauration de la fonction buccale et l'amélioration de la qualité de vie du patient (Nedeljak et al., 2022; Rapidis et al., 2015; Yang et al., 2024).

Il est également spécifié dans 21 articles (Karlsson et al., 2021; Loh et al., 2017; Nicot et al., 2021; Rapidis et al., 2015; Shires & Chow, 2015) de notre revue de littérature que la prise en soins du trismus doit être précoce, progressive, intensive, rigoureuse, personnalisée et adaptée au patient qui doit adhérer aux exercices rééducatifs proposés, et ce, peu importe son étiologie. Par ailleurs, les différents auteurs conseillent de débiter l'intervention entre la chirurgie et la RT en cas de CCT, ou immédiatement après la RT. Effectivement, le moment de l'initiation de la rééducation est un facteur critique de l'amélioration du trismus, combiné à la motivation interne du patient à respecter la thérapie. La prise en soins doit, par ailleurs, commencer dans les jours suivant l'opération en cas de trismus traumatique (Amasongo Saye, 2024; Guennouni Hassani, 2021; Nicot et al., 2021).

Concernant la durée du traitement, six articles proposent un suivi du symptôme, d'origine traumatique ou post-radique, de plus de six mois, étant donné son pronostic défavorable jusqu'à un an après le traitement cancéreux (Amasongo Saye, 2024; Loh et al., 2017; Ponchant, 2019; Scherpenhuizen et al., 2015; Wang et al., 2019, 2022).

1.3. L'adhésion du patient

Quatorze articles intégrés dans ce travail précisent l'adhésion du patient comme facteur clé de l'efficacité de la thérapie instaurée (Charters et al., 2022; Lowder et al., 2023; Montalvo et al., 2020; Shao et al., 2020). Pour cela, il existe différentes stratégies décrites comme efficaces afin de favoriser l'adhésion du patient aux exercices. L'utilisation d'une application médicale spécifique par le patient, une assistance téléphonique à distance ainsi que la tenue d'un journal d'exercices aident le patient à suivre correctement sa rééducation. Outre ces outils, il est essentiel d'accompagner de près le patient dans la rééducation afin de s'assurer qu'elle lui convienne, qu'il ne rencontre pas de difficultés qui entraveraient sa motivation, et le cas échéant, l'ajuster (Li et al., 2019; Nedeljak et al., 2022; Wang et al., 2019; Yang et al., 2024).

Divers éléments seront également à prendre en compte lors du choix du traitement pour favoriser l'adhésion du patient : son état dentaire, l'ajustement du dispositif de mobilisation choisi, la douleur et l'intensité des exercices. Il est alors primordial de personnaliser les soins en co-construisant le projet thérapeutique avec le patient. De plus, il peut être nécessaire de suspendre la thérapie le temps des dernières étapes de la RT, la douleur engendrée entravant la capacité du patient à réaliser les exercices (Nedeljak et al., 2022).

1.4. Les thérapies ayant fait leurs preuves

Au total, 23 articles de notre revue de littérature décrivent des thérapies jugées efficaces pour traiter le trismus, dont 15 à haut niveau de preuves (Elgohary et al., 2018; Wang et al., 2019, 2022; Yang et al., 2024). Sont ainsi mentionnées la thérapie par l'exercice avec ou sans dispositif de mobilisation de la mâchoire, les massages et la thérapie manuelle, la thérapie manuelle ou encore les exercices de Rocabado.

1.4.1. La thérapie par l'exercice

Nous avons recensé quinze articles traitant de la thérapie par l'exercice (Elgohary et al., 2018; Loh et al., 2017; Scherpenhuizen et al., 2015). Cette technique de rééducation, mentionnée comme efficace pour améliorer l'OIM, est considérée comme le pilier du traitement. Il s'agit d'effectuer des exercices d'étirements actifs ou passifs de la mâchoire.

La mobilisation active consiste en des exercices d'ouverture buccale où le patient doit réaliser différents mouvements de langue ainsi que des mouvements de protraction et de rétroproulsion/diduction. Ces exercices doivent être fréquents et de courte durée. Ils sont principalement constitués de mouvements de diduction à droite puis à gauche, diduction contre résistance de chaque côté, une ouverture buccale contre résistance et un mouvement de protraction mandibulaire (Chee et al., 2021; Gatignol et al., 2021; Wang et al., 2022).

La technique de mobilisation passive correspond à l'étirement de la mâchoire à l'aide de dispositifs complémentaires venant améliorer l'ouverture buccale sans participation directe du patient. Finalement, quels que soient les exercices choisis, ils doivent obligatoirement être effectués lentement pour éviter un réflexe de contraction qui majorerait le trismus (Gatignol et al., 2021; Wang et al., 2022; Yang et al., 2024).

1.4.2. Massages et thérapie par la chaleur

Nous avons répertorié cinq articles mentionnant les massages et l'utilisation de chaleur comme pertinents dans la prise en soins du trismus (Elgohary et al., 2018; Leysalle et al., 2015; Wang et al., 2019, 2022). L'utilisation de compresses chaudes et de massages sont notamment préconisés dans les essais randomisés de Wang (2019) et Elgohary (2018) pour réduire la douleur et soulager les tensions musculaires. Ceci afin d'optimiser les résultats des exercices de réhabilitation appliqués ensuite.

1.4.3. Le programme de Rocabado

Quatre articles intégrés dans notre revue de littérature traitent des effets de la méthode Rocabado (Rocabado, 1984) dans le traitement du trismus (Mangulkar et al., 2022; Mulla Siraj et al., 2015; Pundkar et al., 2021; Yang et al., 2024). C'est un programme d'entraînement constitué de 6x6 exercices, c'est-à-dire six exercices à effectuer six fois par jour, en les répétant chacun six fois (protocole disponible en annexe 5) (Mangulkar et al., 2022; Mulla Siraj et al., 2015).

A cela vient s'associer des manipulations de l'ATM afin de soulager les tensions existantes dans la zone. Pundkar et son équipe (2021) précisent par ailleurs que ce protocole permet de réduire la douleur, d'améliorer la fonction des muscles masticateurs, ainsi que la mobilité articulaire et les limites posturales et fonctionnelles. Toujours selon ces trois références, cette approche serait plus efficace sur le long terme que les autres approches conventionnelles traitées jusqu'à présent.

1.4.4. La thérapie manuelle

Deux articles décrivant l'intérêt de la thérapie manuelle ont été retenus pour ce travail (McMillan et al., 2022; Nedeljak et al., 2022). Il s'agit d'un ensemble de pratiques cliniques structurées s'appuyant sur des mobilisations passives (Nedeljak et al., 2022). Appliquées par le thérapeute à l'articulation ou à la région du corps du patient, ces manipulations permettent de restaurer l'amplitude des mouvements. Les deux articles précisent que cette thérapie améliore l'étirement des tissus mous de la mandibule (ligaments, capsule articulaire, structures intra-articulaires (Sindelar & Herring, 2005)) et le mouvement articulaire. Ils soulignent notamment son intérêt pour restaurer la fonction mandibulaire, l'application de cette méthode permettant d'améliorer la mobilisation de la mâchoire, de réduire l'inflammation et la douleur, et donc à terme d'améliorer l'OIM, et ce, à n'importe quel stade du symptôme.

1.4.5. Les dispositifs de mobilisation de la mâchoire

Nous avons inclus dans cette revue, quatorze articles recensant les dispositifs de mobilisation de la mâchoire disponibles pour la réhabilitation du trismus, dont douze à haut niveau de preuves (Charters et al., 2022, 2023; Montalvo et al., 2020). Ces appareils, ayant pour but d'étirer les tissus oro-faciaux et de mobiliser l'ATM, permettent au patient d'être autonome dans sa rééducation, notamment lors de ses entraînements quotidiens chez lui (Nedeljak et al., 2022).

Parmi les dispositifs existants, le TheraBite Jaw Rehabilitation System (Atos Medical, 2003) est décrit par Charters et son équipe (2022), comme étant le plus couramment utilisé en pratique. Appareil portable contrôlé et utilisé par le patient pour une OIM supérieure à dix millimètres, il permet d'effectuer des exercices passifs et actifs. Par ailleurs, ce dispositif serait efficace même en cas de trismus établi, contrairement aux dispositifs traditionnels utilisés auparavant (abaisse-langue, pince à linge) (Charters et al., 2022; Montalvo et al., 2020). Dans leur méta-analyse, Charters et son équipe (2022) préconisent, selon le programme d'exercice recommandé par Atos Medical (1986), d'utiliser cet appareil dans le cadre d'un protocole de cinq séries de cinq à huit étirements de trente secondes par jour pendant environ dix semaines. L'appareil est également considéré comme répartissant le mieux la pression, limitant donc de potentiels effets indésirables liés à l'utilisation de ces dispositifs (Nedeljak et al., 2022). Par ailleurs, la HAS a publié des recommandations en 2021 sur son usage (Haute Autorité de Santé, 2021). Elle définit ainsi le TheraBite (Atos Medical, 2003) comme pertinent en cas de trismus d'origine musculaire uniquement suite à une RT, mais contre-indiqué dans la rééducation d'un trismus traumatique (Haute Autorité de Santé, 2021).

Le dispositif Jaw Dynasplint Trismus System (DTS) (Dynasplint systems Inc., s.d.) est un système d'étirement également indiqué comme efficace pour traiter un trismus post-radique, en cas d'OIM supérieure ou égale à neuf millimètres. Il s'utilise uniquement dans le cadre d'exercices passifs suivant généralement un protocole de trois séries d'exercices de trente minutes trois fois par jour (Charters et al., 2022; Li et al., 2019; Yang et al., 2024; Zatarain et al., 2018).

Dans leurs travaux, Charters et al (2023; 2024) présentent le Restorabite (Chris O'brien Lifehouse, 2023) comme le seul dispositif à force connue et régulée, conçu pour améliorer l'ouverture buccale et renforcer les muscles masticateurs. Appareil portable appliquant une force régulée et progressive personnalisable sur les dents supérieures et inférieures ou les gencives, il est indiqué comme efficace dans le traitement du trismus post-radique, c'est-à-dire après une RT. Les auteurs préconisent

que le traitement soit mis en place avant le début de la RT pour une efficacité optimale de l'appareil, en veillant à l'adhésion du patient. Ils proposent également un programme composé d'un échauffement et d'exercices actifs et passifs cycliques, c'est-à-dire à répéter plusieurs fois (Charters et al., 2024; 2023).

L'EZBite (Megaforce, 2016), dispositif d'entraînement à bouche ouverte pour une OIM supérieure ou égale à cinq millimètres, aurait une plus grande capacité à améliorer l'OIM. Destiné à effectuer des exercices passifs, il n'est pas adapté pour des patients édentés ou souffrant d'une parodontite. En effet, son usage dans ce cas de figure engendrerait des difficultés de manipulation et des risques pour les tissus mous (Li et al., 2019).

Finalement, ces appareils sont contraignants à utiliser en raison des exercices intensifs associés. Leur choix doit donc être guidé par les préférences, les besoins et les capacités de chaque patient (Nedeljak et al., 2022; Yang et al., 2024).

1.4.6. Combinaison de techniques thérapeutiques

Neuf articles intégrés dans notre revue préconisent de combiner des méthodes rééducatives pour optimiser l'efficacité du traitement (Li et al., 2019; Shih et al., 2023; Wang et al., 2022). Ainsi, même si la thérapie par l'exercice est jugée comme bénéfique combinée ou non à une autre méthode, elle est d'autant plus efficace associée à un dispositif, notamment en cas de trismus post-radique (Scherpenhuizen et al., 2015; Shao et al., 2020; Wang et al., 2019). Par ailleurs, Nedeljak et son équipe (2022) soulignent qu'une rééducation utilisant la thérapie manuelle seule ou combinée à d'autres exercices garantit une amélioration du symptôme également.

1.5. Le rôle de l'orthophoniste dans la réhabilitation du trismus

Dix articles intégrés dans notre revue de littérature, dont quatre issus de lignes directrices, mentionnent le rôle de l'orthophoniste dans le traitement du trismus (Charters et al., 2024; Parsons & Dewan, 2024). Le rôle de l'orthophoniste y est mentionné comme étant plus global, intervenant dans le cadre de troubles de la déglutition, de la communication et de limitation de l'ouverture buccale. Son action est primordiale, que ce soit en cas de trismus post-radique pour permettre au patient de récupérer des capacités fonctionnelles, ou en cas de trismus traumatique pour rétablir l'amplitude des mouvements et prévenir un trismus permanent (Amasongo Saye, 2024; Bénateau et al., 2016; Toft et al., 2024; Verdonck-de Leeuw et al., 2022). Le rôle de l'orthophoniste est précieux concernant la dysphagie et la dysphonie, fréquemment associées à ce symptôme, peu importe l'étiologie. En effet, selon la littérature, 50 à 75% des patients souffrant d'un CCT rencontrent des difficultés de déglutition et 50% des troubles de la parole consécutifs au trismus post-RT, et enfin 60% de patients souffrant de dysphagie rapportent également des troubles vocaux (Greco et al., 2018; Liu et al., 2024; Parsons & Dewan, 2024; Petersson et al., 2025). Il est donc essentiel que l'orthophoniste soit impliqué dans le traitement dès le diagnostic, son action débutant avant même la chirurgie. Ses objectifs sont alors de prendre connaissance de la fonction de déglutition de base, d'identifier d'éventuelles déficiences avant le traitement, de réduire les déficiences attendues ensuite et de veiller au bien-être physique et mental général. Cette intervention précédant la chirurgie peut améliorer l'adhésion du patient à la rééducation orthophonique postopératoire (Parsons et Dewan, 2024).

Petersson et son équipe (2024) décrivent également un protocole d'intervention comprenant des instructions écrites et des vidéos, la mise en place de la manœuvre de Masako (ancrer la pointe de la langue entre les dents de devant lors de déglutitions répétées de la salive) (Fujiu & Logemann, 1996)

par série de dix répétitions à réaliser tous les jours. Le protocole précise également l'utilisation d'un journal d'exercices par les patients servant à inscrire ce qu'ils ont mangé ou bu et s'ils ont effectué les exercices. Un suivi téléphonique hebdomadaire par un orthophoniste est spécifié dans ce protocole, pour guider le patient dans son suivi et ses exercices et l'encourager à manger afin d'entretenir les muscles de la mastication. L'orthophoniste est chargé d'établir un plan de traitement fonctionnel ainsi qu'un régime alimentaire sûr, en collaboration avec le diététicien.

Les exercices de mastication les plus utilisés sont décrits comme étant la manœuvre de Mandelshon, manœuvre développée dans les années 1950 par le Dr Melvin J. Mendelsohn (cité dans Logemann, 1998) consistant à avaler en maintenant le larynx en position haute quelques instants, et la déglutition d'effort (mettre la main contre le front et pousser contre la main pendant la déglutition) (Charters et al., 2024; Parsons & Dewan, 2024). D'autre part, l'aménagement de l'environnement est également à considérer dans la prise en soins d'une dysphagie. Ainsi, l'orthophoniste peut conseiller à son patient de privilégier un endroit calme pour que la déglutition se déroule au mieux ainsi qu'adapter les volumes et textures alimentaires du patient selon le niveau de difficulté rencontré. Le but étant de pouvoir revenir progressivement au régime alimentaire habituel du patient (Ponchant, 2019).

Par ailleurs, l'augmentation de l'OIM, comme vu précédemment à travers les différentes thérapies, participe à améliorer la fonction de déglutition (Greco et al., 2018; Liu et al., 2024). L'entraînement vocal aurait également un effet positif sur la déglutition (Liu et al., 2024).

L'orthophoniste est aussi essentiel dans la réhabilitation des troubles de la communication, et notamment de la dysarthrie, associés au trismus. Parmi les moyens existants, la respiration diaphragmatique, la coordination pneumo-phonatoire, la relaxation générale, les conseils d'hygiène vocale ou encore la thérapie ABCLOVE (voir annexe 7) (Altmann & Roeser, 2015) sont fortement indiqués dans la thérapie vocale (Liu et al., 2024; Ouyoung et al., 2016; Parsons & Dewan, 2024). Dans le cadre d'un trismus traumatique, le rôle de l'orthophoniste consiste généralement à améliorer l'articulation en cas de défaut de mouvements linguaux (Ponchant, 2019).

Enfin, l'orthophoniste a un rôle dans la surveillance des limitations fonctionnelles avant, pendant et après le traitement cancéreux ainsi que dans la surveillance d'éventuelles récurrences en cas de trismus traumatique. Il tient un rôle également essentiel dans l'administration d'exercices quotidiens avec ou sans dispositif (Amasongo Saye, 2024; Karsten et al., 2022). Dans leur étude de cas-témoin, Martin et Kremer (2017) décrivent le rôle de l'orthophoniste dans le traitement du trismus post-radique par la vigilance des soins bucco-dentaires, l'éducation thérapeutique du patient, la réalisation de mobilisations mandibulaires actives et passives, ou encore les massages endo-buccaux sur le lambeau de reconstruction suite à la chirurgie.

2. Résultats des entretiens semi-directifs

2.1. Informations générales

Les deux orthophonistes sont diplômées depuis 2007 et exercent uniquement en libéral.

L'orthophoniste A travaille auprès d'enfants et d'adultes. Elle a suivi des formations spécifiques autour de la déglutition, de l'alimentation pédiatrique et gériatrique, lui donnant l'occasion de prendre en soins quelques patients atteints de trismus, notamment post-radiques.

L'orthophoniste B exerce auprès de patients porteurs de handicap, ou présentant des maladies neurodégénératives ou des troubles du langage. Elle n'a jamais eu l'occasion de rencontrer des patients atteints de trismus et dit manquer de connaissances à ce propos.

L'orthophoniste B ne prenant pas en soins de patients atteints de trismus, les prochaines parties seront consacrées aux réponses de l'orthophoniste A.

2.2. Prise de décision concernant le début de la prise en soins orthophonique du trismus

L'orthophoniste indique débiter une prise en soins orthophonique du trismus dès que le patient la contacte, orienté par son médecin prescripteur.

2.3. Objectifs thérapeutiques établis

L'orthophoniste explique proposer une intervention ciblant une augmentation de l'ouverture buccale.

2.4. Pronostic orthophonique

L'orthophoniste estime cela complexe d'établir une durée de traitement précise et un pronostic pour ce symptôme. En effet, les prises en soins du trismus qu'elle a eu l'occasion de réaliser l'ont confrontée à diverses difficultés d'ordre physique, psychologique et motivationnel pour le patient, ou encore d'une récurrence cancéreuse. Elle souligne également des difficultés dans l'utilisation du matériel à disposition. Ces différents obstacles gênent le bon déroulement de la rééducation, limitant la visibilité que l'orthophoniste peut avoir sur la progression possible.

Ces éléments nous ont amenés, d'une part, à enrichir les possibilités de réponses concernant les difficultés rencontrées par les répondants du questionnaire lors de la prise en soins orthophonique du trismus. D'autre part, nous avons choisi d'ajouter une question visant à recueillir l'avis des orthophonistes sur ce qui pourrait améliorer ces interventions.

2.5. Pratiques thérapeutiques

L'orthophoniste propose un traitement à partir du dispositif prescrit par le médecin du patient, soit le TheraBite (Atos Medical, 2003). Elle applique le protocole fourni avec.

3. Résultats du questionnaire

Un total de 43 participations a été obtenu à ce questionnaire, dont 31 complètes. L'analyse des résultats n'a porté que sur les réponses complètes (n=31).

3.1. Informations générales

La figure 3 représente l'année d'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste (CCO) par les répondants. Les années d'obtention du CCO s'étendent de 1981 à 2024. Il apparaît, ici, que la majorité des répondants a été diplômée entre 2018 et 2024, 2018 étant la première année d'obtention du diplôme en cinq ans d'études (Fédération Nationale des Étudiants en Orthophonie [FNEO], 2014).

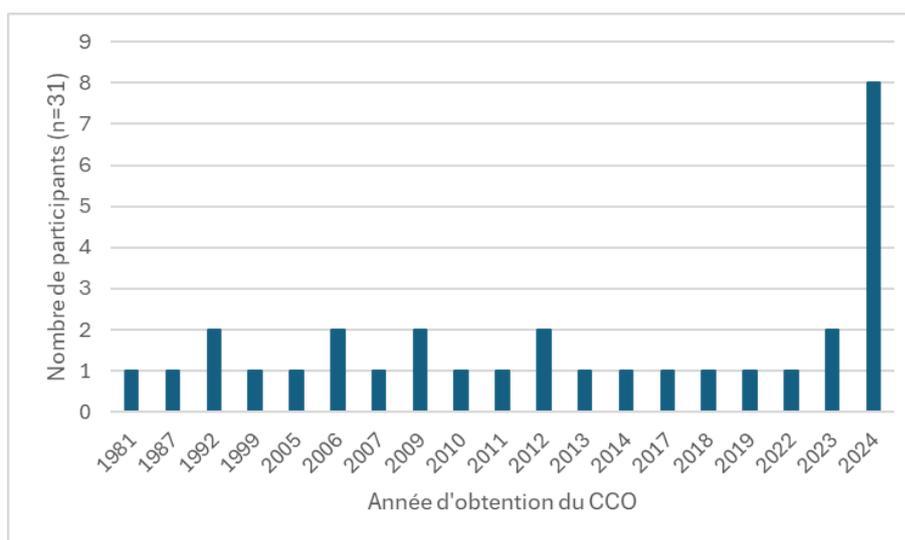


Figure 3. Année d'obtention du CCO

La figure 4 représente la répartition géographique des répondants. Nous constatons que neuf régions françaises sont représentées sur les treize existantes. Nous remarquons également que la majorité des répondants exerce dans les Hauts-de-France tandis que les régions d'Outre-Mer ne sont pas présentes.

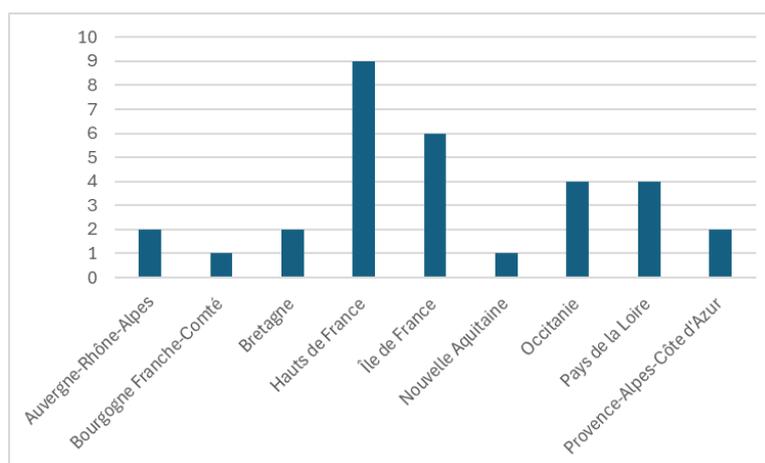


Figure 4. Répartition géographique des orthophonistes

Concernant le mode d'exercice des répondants, vingt-sept orthophonistes (87% de l'échantillon) exercent exclusivement en libéral, deux (6,45%) exercent uniquement en salariat et deux autres (6,45%) ont un exercice mixte.

3.2. La place du trismus dans les prises en soins orthophoniques

Il ressort que 10 orthophonistes sur les 31 répondants (32,26%) prennent en soins les patients atteints de trismus. Concernant les vingt et un participants (67,74%) pour qui ce n'est pas le cas, dix-sept réponses (80,85%) mentionnent ne pas en avoir eu l'occasion et dix (47,61%) ne pas se sentir assez outillés à ce sujet, voire ne pas connaître ce symptôme.

Concernant le mode d'exercice des dix répondants ayant indiqué traiter le trismus, sept travaillent uniquement en libéral (70%), deux sont salariés (20%). Ces répondants ont indiqué exercer en Médecine Physique de Réadaptation neurologique (MPR), en Soins de Suite et de Réadaptation (SSR)

et en Soins Médicaux de Réadaptation (SMR). Enfin, un orthophoniste (10%) mentionne avoir un exercice mixte (MPR).

3.3. La prise en soins orthophonique du trismus et l'accès aux éléments théoriques à ce propos

Les 31 répondants devaient indiquer s'ils prenaient en soins le trismus. Le questionnaire s'arrêtait pour ceux répondant "non" après avoir renseigné les raisons. Par conséquent, les résultats suivants portent sur les réponses des dix orthophonistes (n=10) ayant affirmé avoir pris en charge des patients atteints de trismus.

Concernant les moyens d'acquisition des connaissances théoriques sur le symptôme, il apparaît que neuf répondants sur dix (90%) ont eu recours à de l'autoformation (lecture d'articles par exemple). Trois personnes (30%) se sont formées via des formations continues ou des échanges entre professionnels, et seulement une personne (10%) a indiqué avoir reçu des enseignements sur le trismus lors de sa formation initiale. Par ailleurs, huit orthophonistes (80%) indiquent avoir été formés à ce sujet en combinant les méthodes (autoformation et formation continue par exemple).

3.4. Pratiques professionnelles : le traitement orthophonique du trismus

En ce qui concerne la décision de prendre en soins un patient atteint de trismus, trois répondants sur dix (30%) indiquent intervenir dès l'apparition du symptôme, deux répondants (20%) dès son apparition ou de manière préventive avant qu'il ne survienne, deux répondants (20%) uniquement de façon préventive, un répondant (10%) dès l'apparition du symptôme et/ou en cas de trismus persistant, et deux répondants (20%) interviennent peu importe le stade du symptôme.

Les objectifs thérapeutiques de cinq personnes sur les dix répondants (50%) sont l'augmentation fonctionnelle de l'OIM, l'amélioration de la déglutition et de la qualité vocale. Ceux de trois autres répondants (30%) sont l'augmentation fonctionnelle de l'OIM et l'amélioration de la déglutition. Une personne (10%) a répondu avoir comme objectif une augmentation fonctionnelle de l'OIM accompagnée d'une amélioration de la qualité vocale, et une autre personne (10%) a répondu avoir pour unique objectif une augmentation fonctionnelle de l'OIM.

Le tableau ci-dessous regroupe les pratiques professionnelles des orthophonistes prenant en soins le trismus.

Pratiques professionnelles	Nombre de répondants	Pourcentage de répondants
Application de massages	9	90%
Usage de thermothérapie	3	30%
Mobilisation active	6	60%
Mobilisation passive	9	90%
Thérapie manuelle	5	50%
Programme de Rocabado	1	10%
Rééducation de la déglutition (manœuvre de Masako, manœuvre de Mandelshon, déglutition d'effort)	1	10%
Autres pratiques	1	10%

Tableau 1. Pratiques professionnelles concernant la prise en soins du trismus (n=10)

Un orthophoniste a fait part d'une pratique non proposée dans les possibles réponses pour cette question, consistant à "utiliser un nostrafon/novafon". Le Novafon (Novafon GmbH, 1932) est un appareil thérapeutique à infrasons, permettant de stimuler de façon ciblée le système sensori-moteur dans les domaines de la voix, de la déglutition et du langage. Il permet également de réguler les tensions dans les différentes parties du corps le nécessitant (Novafon GmbH, 2025).

Nous remarquons que neuf des dix répondants (90%) appliquent des exercices de mobilisation passive comprenant un dispositif de mobilisation de la mâchoire dans leur rééducation du trismus. Parmi ces neuf orthophonistes, quatre (44,44%) indiquent utiliser des abaisse-langues, deux (22,22%) le TheraBite (Atos Medical, 2003) et trois (33,33%) le TheraBite (Atos Medical, 2003) couplé aux abaisse-langues.

Par ailleurs, deux des dix répondants (20%) ont déclaré proposer des exercices faisant partie de protocoles rééducatifs, soit celui fourni par Atos Medical (1986) dans l'utilisation du TheraBite (Atos Medical, 2003).

3.5. Pratiques professionnelles : la prise en soins pluridisciplinaire du trismus

Le tableau ci-dessous regroupe les professionnels de santé avec lesquels les orthophonistes sont amenés à collaborer dans le cadre de la prise en soins du trismus.

Professionnels impliqués	Nombre de répondants (n=10)	Pourcentage de répondants
Médecin généraliste	3	30%
Chirurgien maxillo-facial	6	60%
Oto-rhino-laryngologiste	6	60%
Kinésithérapeute	6	60%
Ostéopathe	5	50%
Nutritionniste	2	20%
Dentiste	4	40%
Psychologue	0	0%
Aucun professionnel	1	10%
Autre	1	10%

Tableau 2. Professionnels de santé avec lesquels les orthophonistes sont amenés à collaborer dans le cadre d'un trismus.

Un orthophoniste a fait part d'un professionnel de santé ne figurant pas dans les propositions de réponses à cette question. Il s'agit du "médecin de Médecine Physique et de Réadaptation". Le chirurgien maxillo-facial, l'ORL, le kinésithérapeute et l'ostéopathe sont les professionnels avec lesquels l'orthophoniste est le plus amené à collaborer.

3.6. Appréciation concernant le travail collaboratif et difficultés rencontrées dans la prise en soins orthophonique et pluridisciplinaire du trismus

Concernant l'appréciation des orthophonistes sur ce travail collaboratif, quatre des dix répondants (40%) jugent "plutôt mauvaise" la qualité de leurs collaborations, trois (30%) l'estiment "plutôt bonne", deux (20%) "moyenne" et seulement un (10%) les qualifie de "mauvaise".

Parmi les neuf répondants ayant l'occasion d'échanger avec d'autres professionnels, un seul (11,11%) indique n'avoir rencontré aucune difficulté dans le cadre de ces collaborations. Parmi les huit répondants ayant mentionné rencontrer des difficultés, cinq (62,5%) relèvent des difficultés à joindre les différents professionnels engendrant un manque de communication. Enfin, deux répondants (25%) soulignent un manque de connaissances des autres professionnels sur l'incidence et les conséquences fonctionnelles du trismus, engendrant une latence dans l'orientation du patient chez un orthophoniste et des difficultés à obtenir les prescriptions nécessaires dans leur prise en soins, notamment dans l'obtention du TheraBite (Atos Medical, 2003). L'interprétation de la huitième réponse est rendue difficile par son manque de pertinence par rapport à la question posée.

A propos de ce qui pourrait améliorer ou faciliter la prise en soins orthophonique du trismus, sept des dix répondants (70%) souhaiteraient avoir davantage d'éléments théoriques à disposition, neuf répondants (90%) désirent une meilleure coordination pluriprofessionnelle, quatre (40%)

voudraient davantage de matériel à disposition ainsi que davantage d'offres de formations. Enfin, un répondant (10%) estime nécessaire de systématiser la proposition d'un suivi psychologique au patient dès l'annonce du diagnostic.

Finalement, sept orthophonistes sur dix (70%) rencontrent des difficultés dans la prise en soins de ces patients dues à la présence de douleurs entravant l'application des exercices, six (60%) rapportent des difficultés liées à l'état physique du patient, trois (30%) l'état psychologique du patient, deux (20%) pointent une mauvaise adhésion du patient à la rééducation. Un répondant (10%) a précisé dans la proposition "autre" avoir rencontré des difficultés dues à "un effondrement cervico-scapulaire, troubles cognitifs majeurs, variabilité de présentation du trismus en fonction des heures/jours". Par ailleurs, un répondant a ajouté se sentir rapidement bloqué dans la prise en soins proposée à cause de troubles cognitifs majeurs limitant l'auto-rééducation. Un autre répondant a relevé que le dispositif TheraBite (Atos Medical, 2003) était celui le plus prescrit alors qu'il trouvait son usage parfois contre-productif, provoquant dans certains cas un resserrement mandibulaire en réponse à l'étirement forcé. Un troisième et dernier répondant juge la prise en soins du trismus essentielle mais déplore le manque d'informations disponibles à ce sujet.

Discussion

Cette partie vise à mettre en relation les résultats de la revue de littérature avec ceux du questionnaire proposé aux orthophonistes. Cela nous permettra d'établir des conclusions tenant compte des préoccupations éthiques et cliniques des orthophonistes (Borel et al. 2022).

1. Rappel des buts et objectifs

Ce mémoire poursuit deux objectifs. Le premier est de recenser les techniques de rééducation orthophonique reconnues comme efficaces dans la prise en soins du trismus. Une revue de la littérature, menée selon une démarche fondée sur les preuves, a été réalisée à cet effet. Le second objectif consiste à fournir aux orthophonistes des préconisations de prise en soins du trismus. Ces recommandations seront établies en croisant les résultats de la revue de littérature avec ceux du questionnaire.

2. Rappel des principaux résultats

2.1. Résultats de la revue de littérature

La revue de la littérature a permis de mettre en évidence les objectifs de traitement du trismus, ses modalités, les différentes méthodes rééducatives existantes ainsi que le rôle de l'orthophoniste et ce, en cas de trismus traumatique ou post-radique. Cependant, parmi les techniques recensées, certaines sont reconnues et approuvées par la littérature quand d'autres le sont moins.

2.1.1. Pratiques rééducatives fondées sur une démarche EBP

Tout d'abord, l'intervention orthophonique vise à augmenter l'OIM pour améliorer la fonction buccale et ainsi la qualité de vie. Elle doit être précoce, certains auteurs préconisant même une prise en soins avant la RT à titre préventif, intensive, multimodale et personnalisée (Charters et al., 2024; Lee et al., 2018; Loh et al., 2017). L'adhésion du patient à la thérapie proposée est également indispensable (Charters et al., 2022; Shao et al., 2020).

Concernant les techniques rééducatives considérées comme probantes par la littérature, la thérapie par l'exercice est mentionnée comme étant celle de première intention. La thermothérapie, les massages et le programme de Rocabado (Rocabado, 1984) sont également les pratiques les plus couramment retrouvées, permettant de réduire l'inflammation et soulager les douleurs, favorisant aussi l'augmentation de l'OIM. Enfin, les dispositifs de mobilisation de la mandibule, tels que le TheraBite (Atos Medical, 2003) ou les abaisse-langues sont également indiqués dans les étirements passifs de la thérapie par l'exercice.

Par ailleurs, le traitement du trismus s'inscrit dans une démarche pluridisciplinaire pour fournir au patient l'accompagnement nécessaire sur les différents aspects de ce symptôme.

Le traitement du trismus post-radique doit durer plus de six mois pour espérer obtenir des résultats significatifs (Loh et al., 2017; Scherpenhuizen et al., 2015; Wang et al., 2019).

2.1.2. Pratiques rééducatives fondées sur un niveau de preuves moins fiable

La thérapie manuelle est indiquée comme une méthode de rééducation efficace dans la revue de littérature de Nedeljak et ses collaborateurs (2022) et l'étude d'une série de cas de McMillan et ses collègues (2022).

2.1.3. Le rôle de l'orthophoniste

Le rôle de l'orthophoniste est décrit comme essentiel, et ce dès l'annonce du diagnostic en cas de CCT, ou dans les premiers jours suivant l'opération en cas de trismus traumatique (Amasongo Saye, 2024; Guennouni Hassani, 2021). En effet, son action englobe, de façon plus large, les conséquences du trismus sur la déglutition et la parole. Des exercices de déglutition, comprenant les thérapies rééducatives d'augmentation de l'OIM, ainsi qu'une thérapie vocale sont alors indiqués (Charters et al., 2024; Liu et al., 2024; Petersson et al., 2025).

2.2. Résultats du questionnaire

Les résultats du questionnaire ont mis en évidence que peu de répondants connaissent le trismus. La moitié des répondants prenant en soins le trismus (n=10) vise une augmentation fonctionnelle de l'OIM ainsi qu'une amélioration de la déglutition. La totalité des répondants propose un traitement multimodal comprenant, principalement, la thérapie par l'exercice, accompagnée d'un dispositif de mobilisation de la mâchoire, et des massages. Certains répondants rapportent avoir rencontré des difficultés à se procurer le TheraBite (Atos Medical, 2003), voire son défaut d'adaptation à certains patients et donc son aspect contre-productif. 90% des répondants indiquaient travailler avec d'autres professionnels et 70% de ces répondants estimaient en être plutôt déçu.

Enfin, 70% des répondants déplorent un manque de littérature au sujet de la prise en soins du trismus, et les difficultés rencontrées dans l'application des exercices dues à des douleurs. 90% souhaitaient une coordination pluridisciplinaire de meilleure qualité.

3. Interprétation des résultats

La littérature mentionne le CCT comme étant l'un des cancers les plus courants au monde, et le trismus une conséquence fréquente. Pourtant, le questionnaire souligne le manque de connaissances des orthophonistes à ce sujet. De plus, malgré l'ajout du "bilan des fonctions oro-myo-faciales et de l'oralité" dans la NGAP en 2018 impliquant, par extension, l'introduction de cours dispensés dans ce domaine dans les Centres de Formation Universitaires en Orthophonie, la formation initiale semble peu ou pas aborder le symptôme du trismus. En effet, un seul répondant a indiqué avoir acquis ses connaissances en la matière au cours de sa formation initiale, quand les autres répondants les ont plutôt acquises lors de formations continues et/ou de lectures personnelles.

Le moment idéal pour débiter la prise en soins en cas de CCT ne fait pas consensus dans la littérature, ni dans les réponses du questionnaire. La majorité des répondants au questionnaire indiquait débiter une prise en soins dès l'apparition du symptôme. Concernant la littérature, certains auteurs recommandent de commencer la prise en soins après la chirurgie mais avant la RT, à titre préventif (Loh et al., 2017; Scherpenhuizen et al., 2015), quand d'autres affirment qu'il n'est pas possible de prévenir un trismus et que la rééducation précoce permet de limiter le plus possible les conséquences du symptôme (Wang et al., 2019). Par ailleurs, certains auteurs soulignent la difficulté à déterminer le bénéfice d'un traitement préventif (Charters et al., 2022; Petersson et al., 2025). D'autre part, la littérature souligne le rôle de l'orthophoniste dès l'annonce du diagnostic de CCT pour anticiper la survenue d'éventuelles difficultés (Charters et al., 2023). Il est également spécifié par plusieurs auteurs que la prise en soins intensive est rendue difficile au moment de la RT à cause de la présence de douleurs gênant la réalisation des exercices (Charters et al., 2022; Lee et al., 2018; Petersson et al., 2025).

Ces différents éléments ne nous permettent pas de conclure à l'apport d'une prise en soins préventive. Il semble, cependant, prudent d'en déduire qu'une prise en soins orthophonique précoce, dès l'annonce du diagnostic de CCT, est pertinente. Ceci afin de faire l'état des lieux des capacités originales du patient et proposer des soins anticipant les probables difficultés consécutives aux traitements médicaux. La thérapie orthophonique sera ensuite à adapter durant la RT pour la maintenir efficace malgré la présence de douleurs.

Concernant l'initiation de la prise en soins orthophonique d'un trismus traumatique, Guennouni Hassani (2021) et Berthelot (2016) recommandent de débiter une thérapie rééducative dès les premiers jours suivant l'opération si l'état physique du patient le permet. Ponchant (2019), quant à lui, mentionne dans sa thèse un délai de trois semaines suivant l'intervention chirurgicale pour débiter une rééducation. Ces désaccords ne nous permettent pas de dégager des indications précises à propos du moment propice pour initier une thérapie. D'autant plus que le peu de données scientifiques disponibles à ce sujet sont de faible qualité. Cependant, les différents auteurs précédemment mentionnés se rejoignent sur la nécessité d'une prise en soins orthophonique précoce afin d'éviter le risque principal en l'absence de rééducation du trismus traumatique, à savoir une limitation permanente de l'ouverture buccale. Ceci nous amène à conclure qu'une intervention orthophonique est indispensable et doit débiter préférentiellement dans le mois suivant l'opération chirurgicale.

La durée de la prise en soins rééducative, peu importe l'étiologie du trismus, est également incertaine. En effet, la littérature ne parvient pas à déterminer la durée précise nécessaire pour que le traitement soit efficace et que ses résultats se maintiennent. Une durée de six mois minimum est ainsi

préconisée (Amasongo Saye, 2024; Loh et al., 2017; Scherpenhuizen et al., 2015; Wang et al., 2019, 2022), mais cela ne tient pas tout à fait compte des fréquentes difficultés rencontrées dans ces prises en soins, à savoir la douleur et l'état dentaire du patient en cas de trismus post-radique, comme le précisent les réponses au questionnaire. De plus, la littérature mentionne que le pic de symptôme a lieu entre six et douze mois post-RT, nécessitant d'envisager une prise en soins supérieure à six mois (Charters et al., 2024; Loh et al., 2017; Scherpenhuizen et al., 2015; Wang et al., 2022). Par ailleurs, aucune étude n'a analysé les effets du traitement proposé sur un temps assez long pour pouvoir en tirer des conclusions fiables.

Ces différents éléments mettent en évidence un manque de connaissances sur la temporalité de la rééducation du trismus. Néanmoins, il semble pertinent d'envisager une prise en soins orthophonique d'une durée d'un an minimum, étant donné l'aspect imprévisible du trismus post-radique au cours de la première année consécutive à la RT.

Concernant les objectifs thérapeutiques à cibler, la littérature ainsi que le questionnaire soulignent l'ambiguïté associée au trismus. Cette ambivalence est liée à l'absence de consensus sur la mesure de l'OIM en cas de trismus ainsi que son caractère évolutif, rendant difficile l'établissement d'objectifs clairs et universels, notamment lors de la prise en soins orthophonique (Aghajanzadeh et al., 2023; Rapidis et al., 2015). Cependant, les résultats de la revue de littérature, ainsi que du questionnaire, nous permettent de conclure que les objectifs généraux pour traiter un trismus sont une augmentation de l'OIM fonctionnelle ainsi que l'amélioration de la qualité de vie (Nedeljak et al., 2022; Rapidis et al., 2015; Yang et al., 2024). Ces résultats nous permettent également de déduire que le projet thérapeutique orthophonique doit comprendre, en plus de ces objectifs, une amélioration de la déglutition et de la parole.

L'adhésion du patient à la rééducation est également un élément essentiel d'une prise en soins orthophonique efficace du trismus, peu importe son étiologie (Charters et al., 2024; Loh et al., 2017; Montalvo et al., 2020). Dans leur revue systématique, Charters et son équipe (2022) fournissent des recommandations pour soutenir l'adhésion du patient, tels qu'expliquer les exercices proposés de façon claire, les adapter régulièrement selon les besoins du patient ou encore, travailler de façon coordonnée avec les différents professionnels gravitant autour du patient. Certains auteurs préconisent de téléphoner régulièrement au patient pour soutenir son adhésion, de fournir des vidéos explicatives des exercices au patient en plus d'instructions verbales et écrites, ou encore d'encourager le patient à tenir un journal d'exercices (Wang et al., 2022; Yang et al., 2024)

L'étude des données scientifiques nous a permis de recenser les différentes techniques de rééducation disponibles pour traiter le trismus, dont trois protocoles d'exercices standardisés. Il s'agit du programme de Rocabado (Rocabado, 1984), du protocole d'exercice fourni par Atos Medical (1986) avec le TheraBite (Atos Medical, 2003) et de celui fourni avec le Restorabite (Chris O'Brien Lifehouse, 2023). Néanmoins, le manque de données probantes concernant le programme de Rocabado (Rocabado, 1984) et la présence éventuelle de biais de confirmation dans ces trois protocoles ne nous permettent pas de conclure à leur efficacité. Parmi les méthodes décrites dans la littérature, la thérapie par l'exercice est mentionnée comme étant la plus utilisée (Gatignol et al., 2021; Shao et al., 2020). Ces données sont appuyées par les réponses au questionnaire. La littérature mentionne la thérapie par l'exercice comme plus efficace que son absence pour traiter le trismus (Charters et al., 2022; Scherpenhuizen et al., 2015). Par ailleurs, ses effets seraient d'autant plus importants en la couplant avec un dispositif de mobilisation de la mâchoire (TheraBite (Atos Medical, 2003) ou

abaisse-langue) lors de l'application d'exercices de mobilisation passive (Charters et al., 2022; Scherpenhuizen et al., 2015; Wang et al., 2019). Cependant, ces résultats sont à prendre avec précaution, ne faisant pas consensus dans la littérature, certains auteurs soulignant l'efficacité du traitement uniquement grâce à la thérapie par l'exercice (Scherpenhuizen et al., 2015).

Concernant le programme de Rocabado (Rocabado, 1984), il s'agit d'un outil de rééducation comprenant un protocole, dont l'efficacité serait décrite par ses auteurs comme supérieure à celle de la thérapie par l'exercice en cas de trismus établi (Pundkar et al., 2021; Yang et al., 2024). Le manque de données probantes mentionné plus haut, et sa rare utilisation par les répondants au questionnaire ne nous permettent pas de conclure au potentiel gain de ce programme par rapport à la thérapie de première intention. Pour autant, c'est un protocole adaptable et détaillé qui mériterait d'être mieux connu des orthophonistes en France.

Ensuite, la thérapie manuelle est peu décrite dans la littérature mais couramment utilisée dans les pratiques cliniques, selon les réponses au questionnaire. Il semble donc, que son utilisation, bien que peu mentionnée dans la littérature francophone, soit davantage commune aux pratiques francophones qu'étrangères.

L'usage de dispositifs de mobilisation de la mâchoire a été, quant à lui, particulièrement étudié dans la littérature. Il s'agit également d'une pratique fréquente des répondants du questionnaire. Les données scientifiques mentionnent le nombre important de dispositifs existants et suggèrent que le TheraBite (Atos Medical, 2003) est le plus utilisé (Charters et al., 2022; Scherpenhuizen et al., 2015; Wang et al., 2022). Constat également réalisé dans les réponses du questionnaire. Ces dernières montrent, par ailleurs, que le TheraBite (Atos Medical, 2003) semble être le seul appareil conventionnel connu et disponible en France. Hypothèse corroborée par l'absence de littérature à ce sujet. D'autres dispositifs, moins conventionnels, sont également mentionnés par la littérature et retrouvés parmi les répondants du questionnaire, soit l'abaisse-langue (Wang et al., 2019, 2022). Son efficacité par rapport au TheraBite (Atos Medical, 2003) ne fait pas consensus, ni dans la littérature (Charters et al., 2022; Wang et al., 2019, 2022), ni dans les répondants, certains dénonçant un manque d'adaptabilité du dispositif sur l'état physique et/ou bucco-dentaire du patient. Pour autant, la littérature mentionne une plus grande efficacité du TheraBite (Atos Medical, 2003) sur un trismus établi (Lee et al., 2018; Wang et al., 2019).

Enfin, ces différents résultats nous permettent de conclure qu'en l'absence de lignes directrices de prises en soins claires, l'orthophoniste devra choisir le type de traitement, son intensité, sa fréquence et sa durée selon le profil du patient, ses besoins et ses contraintes. Le TheraBite (Atos Medical, 2003) reste le plus indiqué, mais il conviendra à l'orthophoniste d'utiliser un autre dispositif si ce dernier ne convient pas à son patient.

4. Préconisations de prise en soins du trismus à destination des orthophonistes

Le début de l'intervention orthophonique en cas de trismus est un des facteurs clés de l'amélioration de ce symptôme. Par ailleurs, le rôle de l'orthophoniste ne se limite pas à traiter la limitation

d'ouverture causée par le trismus en elle-même, mais le symptôme dans sa globalité. Cela comprend donc ses conséquences sur la déglutition et la parole.

4.1. Recommandations générales concernant le traitement orthophonique du trismus

Concernant la prise de décision pour initier une rééducation orthophonique, nous recommandons de :

- Débuter une prise en soins dès l'annonce diagnostique en cas de CCT.
- Débuter une prise en soins dans le mois suivant l'opération chirurgicale consécutive à un traumatisme mandibulaire.

Les patients souffrant de trismus peuvent souvent se sentir perdus, isolés ou démunis (Lee et al., 2018). Nous recommandons de leur fournir des conseils et des informations, de façon régulière dès le début de la prise en soins, pour les aider à mieux comprendre et vivre leur état, l'intérêt de la rééducation, et donc favoriser leur adhésion au traitement :

- Présenter l'anatomie et la physiologie de la mastication et de la parole (vidéos, schémas, ouvrages, etc.).
- Leur conseiller de continuer autant que possible de pratiquer leurs activités habituelles et de voir du monde.
- Les encourager, si besoin, à participer à des groupes de parole réunissant des patients ayant un vécu similaire.
- Les orienter éventuellement vers un psychologue.

Nous préconisons, ensuite, d'envisager ces objectifs thérapeutiques :

- Une augmentation fonctionnelle de l'OIM ;
- Une amélioration de la déglutition en cas de dysphagie ;
- Une réhabilitation des éventuels troubles de la communication ;

Ces axes sont, bien évidemment, à développer et préciser avec le patient afin d'adapter la prise en soins proposée à ses besoins et capacités.

Quelques modalités sont également à respecter pour une rééducation orthophonique efficace :

- Une prise en soins précoce : comme mentionné plus haut, intervenir le plus tôt possible pour favoriser les possibilités de récupération du patient ;
- Une prise en soins personnalisée : tenir compte des besoins, des forces et faiblesses du patient dans la thérapie proposée en l'ajustant dès que c'est nécessaire.
- Une prise en soins régulière : proposer des séances plusieurs fois par semaine pour adapter le traitement si besoin et soutenir l'adhésion du patient à la thérapie ;
- Un entraînement intensif : proposer au patient des exercices rigoureux à réaliser en séance mais aussi tous les jours, en auto-rééducation, de façon répétée.
- Un entraînement progressif : proposer des exercices dont le niveau de difficulté augmente graduellement selon l'évolution du patient afin de l'encourager et d'éviter l'apparition de douleurs autant que possible.

Enfin, nous recommandons de travailler de façon coordonnée avec les différents professionnels de santé entourant le patient. A titre d'exemple, il peut s'avérer pertinent d'orienter un patient, connaissant une perte de poids significative, vers un nutritionniste.

4.2. Recommandations concernant le traitement orthophonique de la limitation d'ouverture buccale

Nous recommandons de proposer un traitement orthophonique comprenant, de façon combinée :

- L'application de massages et/ou de compresses chaudes sur la zone mandibulaire douloureuse ou devenue insensible chez le patient. Cela constitue la première étape de toute séance afin de faciliter la réalisation des exercices proposés ensuite.
- La thérapie par l'exercice : demander au patient d'effectuer des étirements de la mâchoire de façon active, donc le patient réalise lui-même les différents mouvements, et passive, où le patient ne participe pas à la réalisation des gestes effectués par un élément externe. Cette technique de rééducation comprend essentiellement des mouvements de diduction à droite puis à gauche, de diduction contre-résistance (à l'aide du doigt du patient) à droite puis à gauche, une ouverture buccale contre-résistance, et un mouvement de protraction mandibulaire. Ces différents gestes doivent être effectués de façon fréquente, mais lentement et sur une courte durée.
- Le programme de Rocabado (Rocabado, 1984) comme alternative à la thérapie par l'exercice (protocole complet disponible en annexe) : méthode rééducative constituée de manipulations des ATM par le thérapeute d'une durée de vingt minutes, ainsi que de six exercices à répéter chacun six fois, six fois par jour.
- L'utilisation du dispositif de mobilisation de la mâchoire TheraBite (Atos Medical, 2003) dans la réalisation des exercices passifs de la thérapie par l'exercice. Ceci uniquement en cas de trismus post-radique. Utiliser les exercices fournis avec l'appareil par Atos Medical (1986).

En cas de difficultés du patient à l'utiliser, ou de l'orthophoniste à en obtenir un, ou de trismus traumatique, opter pour des abaisse-langues selon l'approche suivante : utiliser des spatules en bois standard (1,25 mm d'épaisseur et 14 mm de largeur) et demander au patient d'en placer le plus possible entre ses dents de devant. Une spatule supplémentaire sera ensuite ajoutée entre celles déjà en place. L'usage d'abaisse-langue s'effectue à partir du même protocole que l'appareil conventionnel (Lee et al., 2018).

L'orthophoniste choisira les moyens thérapeutiques et les caractéristiques du traitement selon ce qui semble le plus adapté à son patient, en se concertant avec ce dernier.

4.3. Recommandations concernant le traitement orthophonique des troubles de la parole

Concernant les exercices de thérapie vocale à proposer, nos recommandations sont les suivantes (Liu et al., 2024; Ouyoung et al., 2016) :

- Développer la respiration diaphragmatique ;
- Entraîner la coordination pneumo-phonatoire ;
- Entraîner au contrôle et à la variation de la hauteur vocale ;
- Favoriser la relaxation générale ;
- Fournir des conseils d'hygiène vocale : hydratation, éviter de forcer sur la voix, éviter le tabac et l'alcool, etc.

- Utiliser le protocole ABCLOVE (disponible en annexe 7) (Altmann & Roeser, 2015) : programme de rééducation en huit semaines comprenant des exercices de respiration pour développer la proprioception laryngée, ainsi que des manipulations laryngées.

4.4. Recommandations concernant le traitement orthophonique de la dysphagie

Concernant la posture thérapeutique à adopter, en tant qu'orthophoniste, face aux potentiels troubles de la déglutition fréquemment associés à un trismus post-radique ou traumatique, nous recommandons :

- Entraîner aux manœuvres de protection de la déglutition chez un patient récemment diagnostiqué d'un CCT pour limiter autant que possible les déficiences attendues suite à son traitement cancéreux ;
- Proposer la manœuvre de Masako (Fujiu & Logemann, 1996) en cas de dysphagie salivaire : le patient doit ancrer la pointe de sa langue entre ses dents de devant lors de déglutitions répétées de la salive, et ce, dix fois par jour ;
- Utiliser la manœuvre de Mandelsohn (Logemann, 1998) : le patient doit avaler en maintenant son larynx en position haute quelques instants ;
- Utiliser la déglutition d'effort : le patient doit avaler en poussant son front posé contre sa main.
- Réaliser des exercices vocaux ;
- Encourager le patient à garder une alimentation per os, et non nasogastrique, pour entretenir la fonction de mastication et déglutition ;
- Aménager l'environnement du patient au moment des repas, sa posture en mangeant et les textures alimentaires proposées si besoin.

5. Limites de l'étude

Nous avons été confrontés à un certain nombre de difficultés lors de la réalisation de ce mémoire.

5.1. Limites liées aux références bibliographiques

Étant donné la revue de littérature réalisée, il apparaît que les publications françaises à propos du traitement orthophonique du trismus sont rares. En effet, seulement 6 des 47 articles retenus pour ce travail sont des publications françaises, montrant une recherche française peu développée sur la prise en soins du trismus et l'apport des orthophonistes.

Par ailleurs, force est de constater, que qu'elle que soit l'origine des publications, le rôle de l'orthophoniste n'est que très rarement indiqué concernant le traitement du trismus. Ainsi, les différents professionnels, tels que le kinésithérapeute, le chirurgien, ou encore le dentiste, sont stipulés, sans mention de l'orthophoniste. Le rôle et les compétences de l'orthophoniste dans le traitement des troubles oro-myo-faciaux, pourtant intégrés à la NGAP depuis 2018, semblent donc trop peu connus en clinique ainsi que dans la recherche scientifique.

De plus, l'échantillon d'articles sélectionnés pour cette étude est faible, notamment le nombre de publications à haut niveau de preuves scientifiques. Aussi, les études comprennent souvent des échantillons de participants très limités ainsi que des biais importants (biais d'instrumentation, biais de sélection, etc.). Cela limite les possibilités de généralisation des résultats obtenus. D'autre part, les participants sélectionnés et les protocoles utilisés sont, dans la majorité des études, trop hétérogènes d'une étude à l'autre pour pouvoir établir une conclusion précise.

Par ailleurs, les protocoles d'entraînement ainsi que la durée de ces derniers étaient trop hétérogènes entre les études pour pouvoir déterminer un programme d'exercices précis à proposer en pratique.

La recherche de données scientifiques sur la rééducation du trismus d'origine traumatique s'est avérée particulièrement complexe. En effet, la plupart des articles disponibles lors de nos recherches traitaient des causes, ou du traitement médical et chirurgical de cette étiologie, en ne mentionnant pas ou trop peu la thérapie rééducative possible. Les rares études récentes à ce propos sont des thèses, donc des études à faible niveau de preuves, ne mentionnant que très peu l'orthophoniste. Cela s'explique certainement par la rareté de cette étiologie.

Ces différents points constatés dans la revue de littérature montrent la nécessité d'actualiser les données de la recherche à propos de la prise en soins du trismus, notamment orthophonique, et ce à un niveau de preuve fiable. Constat appuyé par les réponses du questionnaire où l'on retrouve, dans les premiers besoins des orthophonistes, la nécessité d'une littérature plus approfondie à ce sujet.

5.2. Limites liées à l'adhésion du patient

Outre le besoin de poursuivre les recherches sur la prise en soins orthophonique du trismus pour mieux orienter les thérapeutes dans leurs choix thérapeutiques et optimiser l'efficacité de la thérapie, certains facteurs liés au patient semblent impacter l'efficacité du traitement. D'une part, l'état physique et psychologique du patient, mais aussi l'adhésion du patient, considérée comme point clé d'un entraînement fonctionnel dans la littérature et la première difficulté rencontrée par les répondants au questionnaire, souvent due à la présence de douleurs.

Par ailleurs, les stratégies recommandées par la littérature pour favoriser cette adhésion sont, pour la plupart d'entre elles, peu applicables dans la pratique. En effet, la suggestion d'un accompagnement téléphonique régulier par le thérapeute est, en réalité, rarement envisageable en clinique. Concernant les applications mobiles existantes en France pour offrir un soutien quotidien au patient, l'application la plus ajustée à la problématique serait Jaw Max (Rithik Reddy, 2025). Cependant elle n'est disponible que sur système iOS et l'accès aux fonctionnalités pertinentes pour le patient et le thérapeute est payant. D'autres applications aux objectifs plus généraux sont éventuellement possibles, telles que Kaia Health (Kaia Health, 2025) pour aider le patient à gérer sa douleur ou My-Therapy (smartpatient, 2025) pour que le patient ait des rappels pour faire ses exercices. Mais leur usage est également limité par des accès payants. Enfin, le partage de vidéos et/ou la mise en place d'un journal d'exercices quotidiens sont les méthodes les plus réalisables en pratique. La tenue d'un journal pouvant, cependant, ne pas convenir à tous les patients, exigeant une auto-discipline pouvant s'ajouter à un vécu déjà complexe.

5.3. Limites de cette étude et pistes de recherches

La rédaction de ce mémoire a permis de mettre en avant diverses techniques de rééducation orthophonique. Toutefois, certaines limites sont à prendre en compte.

D'abord, le sujet de la revue de littérature effectuée pour ce travail, à savoir la rééducation orthophonique du trismus, est particulièrement vaste. Réaliser une étude en répertoriant les différentes méthodes rééducatives dites efficaces selon l'étiologie du trismus en dépit des ambiguïtés existant dans la littérature offre une vision, certes globale et synthétique sur la prise en soins orthophonique du trismus. Néanmoins, cela ne permet pas de fournir des données vraiment précises et détaillées. Pourtant, il aurait été intéressant de développer chaque axe présenté, notamment les protocoles thérapeutiques existants. En effet, la présentation de ces outils, bien que ne faisant pas l'objet d'une validation scientifique, aurait pu fournir des pistes de réflexion aux orthophonistes dans leurs choix d'exercices à proposer. Par ailleurs, en choisissant d'étudier le traitement orthophonique, nous n'avons pas pu traiter de l'évaluation orthophonique du trismus, sujet pourtant intéressant qui pourrait faire l'objet de futures recherches.

D'autre part, les entretiens semi-directifs n'ont été proposés qu'à deux orthophonistes contre six à dix selon les recommandations de la littérature (Borel et al. 2022) et le questionnaire n'a été diffusé que quatre semaines et cinq jours contre huit semaines selon ces mêmes recommandations méthodologiques. Ceci est un choix de notre part, contraints par le temps. Cette décision a induit une réduction de la taille de l'échantillon ayant participé, davantage de réponses auraient permis d'enrichir notre analyse et ce travail. Par ailleurs, il aurait été intéressant d'intégrer davantage de questions dans les entretiens, notamment concernant les pratiques de travail pluridisciplinaire des orthophonistes, ainsi que de préciser les objectifs et modalités de prise en soins du trismus selon l'étiologie. Certaines propositions du questionnaire manquaient de précision. Il aurait ainsi été intéressant de demander aux orthophonistes prenant en soins le trismus et ayant un exercice mixte, dans quel milieu d'exercice elles avaient eu l'occasion de rencontrer ces patients. Aussi, la question sur la prise de décision de début de prise en soins s'avère finalement peu précise, ne mentionnant pas d'indications de prise en soins en cas de trismus traumatique, recherches qui ont été approfondies après la diffusion du questionnaire. Enfin, il aurait été pertinent d'intégrer quelques explications à propos du trismus à la fin du questionnaire pour les répondants n'ayant pas pris en soins le trismus.

Enfin, le symptôme du trismus étant encore peu connu du système de soins, notamment français, la recherche est à poursuivre à ce sujet, en particulier concernant le trismus traumatique. Ainsi, il pourrait être intéressant de proposer un questionnaire pour interroger les autres professionnels de santé sur leurs connaissances concernant le trismus, afin d'améliorer le diagnostic, l'orientation du patient et donc le traitement. Il serait également pertinent que d'autres dispositifs de mobilisation de la mâchoire se développent en France afin que tout patient souffrant de trismus puisse accéder à l'appareil qui lui soit le mieux adapté.

Conclusion

Ce mémoire avait pour buts de réaliser un état des lieux des pratiques orthophoniques jugées efficaces pour traiter le trismus, et d'établir des préconisations de prise en soins à destination des orthophonistes. Pour cela, nous avons réalisé une revue de la littérature puis diffusé un questionnaire à destination des orthophonistes afin de mieux comprendre leurs pratiques, leurs connaissances et leurs besoins dans ce domaine.

La revue de littérature a souligné, d'une part, le rôle de l'orthophoniste dans une approche du trismus plus globale, comprenant également la dysphagie et les troubles de la parole fréquemment associés à ce symptôme, notamment dans le trismus post-radique et traumatique. D'autre part, elle a permis de mettre en avant l'importance de l'adhésion du patient à l'entraînement, le traitement de première intention à utiliser dans la rééducation du trismus, soit la thérapie par l'exercice, ainsi que le dispositif de mobilisation de la mâchoire le plus utilisé, le TheraBite (Atos Medical, 2003). Le questionnaire, lui, a révélé un manque de connaissance du trismus chez une partie des répondants, ainsi que les difficultés rencontrées sur le terrain, témoignant ainsi le besoin d'un meilleur accompagnement des orthophonistes dans ces prises en soins.

Les orthophonistes ayant toute leur place dans ce suivi, nous recommandons une intervention précoce, régulière, intensive, progressive et adaptée aux besoins spécifiques de chaque patient. Dès le début du suivi, il est essentiel de fournir des explications claires sur les objectifs, les modalités de la rééducation et les bénéfices attendus, afin de rendre le patient acteur de sa prise en soins et de favoriser son adhésion au traitement. Nos préconisations proposent aux orthophonistes un ensemble d'outils concrets, incluant des techniques de mobilisation mandibulaire actives et passives, des protocoles structurés tels que la méthode de Rocabado (Rocabado, 1984) ou la thérapie ABCLOVE (Altmann & Roeser, 2015), ainsi que des exercices ciblés pour les troubles associés de la parole et de la déglutition. Le choix des modalités et des moyens utilisés pour une prise en soins du trismus est ensuite laissé à l'appréciation du thérapeute en fonction du profil de son patient. Nous soulignons également l'importance d'une prise en charge pluridisciplinaire et coordonnée avec les autres professionnels de santé, afin d'appréhender le trismus dans toute sa complexité.

Cependant, la littérature actuelle à propos de ces prises en soins demeure limitée, en particulier en France, et fait encore défaut en ce qui concerne les protocoles d'exercices validés scientifiquement. D'autre part, les données scientifiques étrangères, bien que plus fournies, manquent d'études à haut niveau de preuves et ne mentionnent que très peu le rôle de l'orthophoniste dans ces prises en soins. Il paraît donc essentiel que la recherche française se développe davantage à ce sujet, en s'inscrivant dans une démarche EBP, et en incluant davantage l'orthophoniste dans les études cliniques et l'élaboration de protocoles de rééducation. Enfin, ce travail s'étant concentré sur les modalités rééducatives, de futures études pourraient explorer plus spécifiquement la démarche de l'évaluation orthophonique du trismus selon une approche EBP.

Bibliographie

Abboud, W. A., Hassin-Baer, S., Alon, E. E., Gluck, I., Dobriyan, A., Amit, U., Yahalom, R., & Yarom, N. (2020). Restricted Mouth Opening in Head and Neck Cancer : Etiology, Prevention, and Treatment. *JCO Oncology Practice*, 16(10), 643-653.

- Aghajanzadeh, S., Karlsson, T., Tuomi, L., Engström, M., & Finizia, C. (2023). Trismus, health-related quality of life, and trismus-related symptoms up to 5 years post-radiotherapy for head and neck cancer treated between 2007 and 2012. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 31(3), 166.
- Aghajanzadeh, S., Karlsson, T., Tuomi, L., Engström, M., & Finizia, C. (2024). Postradiation trismus in head and neck cancer survivors : A qualitative study of effects on life, rehabilitation, used coping strategies and support from the healthcare system. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 281(7), 3717-3726.
- Altmann, E., & Roeser, C. (2015). ABCLOVE – A holistic voice therapy approach for patients with head and neck cancer. *Logopedics Phoniatics Vocology*, 40(3), 128–136.
- Amasongo Saye, S. (2024). *Fractures de la mandibule : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques au CHU hôpital du Mali*.
- Atos Medical. (2003). *Therabite Jaw Motion Rehabilitation System*
- Atos Medical (1986). *Atos Medical France*. <https://www.atosmedical.fr/>
- Belle, C. (2019). *Prise en charge d'un patient présentant un dysfonctionnement temporo-mandibulaire dans le cadre d'un traitement d'orthopédie dento-faciale*.
- Bénateau, H., Chatellier, A., Caillot, A., Diep, D., Kün-Darbois, J.-D., & Veyssière, A. (2016). L'ankylose temporo-mandibulaire. *Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale et de Chirurgie Orale*, 117(4), 245-255.
- Berthelot, J.-M. (2013). Syndrome SADAM (syndrome algo-dysfonctionnel de l'articulation temporo-mandibulaire). *Revue du Rhumatisme Monographies*, 80(1), 2-6.
- Bonnefoy, C., Chikhani, L., & Dichamp, J. (2013). Anatomie descriptive et fonctionnelle de l'articulation temporo-mandibulaire. *Actualités Odonto-Stomatologiques*, 265, 4-18.
- Borel, S., Gatignol, P., Gros, A., & Tran, T. M. (2022). *Manuel de recherche en orthophonie*. De Boeck Supérieur.

- Charters, E., Cheng, K., Dunn, M., Heng, C., Loy, J., Ricketts, V., Luo, A., Aung, Y. M., Lewin, W., Howes, D., Manzie, T., Wan, B., & Clark, J. (2024). Restorabite™ : Phase II trial of jaw stretching exercises using a novel device for patients with trismus following head and neck cancer. *International Journal of Cancer*, *155*(4), 731-741.
- Charters, E., Dunn, M., Cheng, K., Aung, V., Mukherjee, T., Froggatt, C., Dusseldorp, J., & Clark, Jr. (2022). Trismus therapy devices : A systematic review. *Oral Oncology*, *126*, 105728.
- Charters, E., Loy, J., Wu, R., Cheng, K., Dunn, M., Davies, S., & Clark, J. (2023). Feasibility study of intensive intervention using novel trismus device during adjuvant radiation for head and neck cancer : Restorabite™. *Oral Oncology*, *146*, 106558.
- Charters, E., Ricketts, V., Sharman, A. R., & Clark, J. (2024). Systematic review of adherence to swallow and trismus exercises during radiation therapy for head and neck cancer. *Head & Neck*, *46*(9), 2348-2362.
- Chee, S., Byrnes, Y. M., Chorath, K. T., Rajasekaran, K., & Deng, J. (2021). Interventions for Trismus in Head and Neck Cancer Patients : A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Integrative Cancer Therapies*.
- Cheyne, F. (2016). ATM, manducation et ventilation. *Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale et de Chirurgie Orale*, *117*(4), 199-206.
- Chris O'Brien Lifehouse. (2023). *Restorabite*
- CHRU de Montpellier.(s.d.). *EVA Echelle Visuelle Analogique*.
- Cohen Atsmoni, S., Henedige, A., Richardson, D., & De, S. (2022). Pediatric temporomandibular joint (TMJ) arthritis, an elusive complication of acute mastoiditis. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *158*, 111163.
- Cohen, E. E. W., LaMonte, S. J., Erb, N. L., Beckman, K. L., Sadeghi, N., Hutcheson, K. A., Stubblefield, M. D., Abbott, D. M., Fisher, P. S., Stein, K. D., Lyman, G. H., & Pratt-Chapman, M. L. (2016). American Cancer Society Head and Neck Cancer Survivorship Care Guideline. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *66*(3), 203-239

- Cox, S., & Zoellner, H. (2009). Physiotherapeutic treatment improves oral opening in oral submucous fibrosis. *Journal of Oral Pathology & Medicine*, 38(2), 220-226.
- Dargaud, J. (2008). *Étude de l'articulation temporomandibulaire*.
- Dodds, W. J., Stewart, E. T., & Logemann, J. A. (1990). Physiology and radiology of the normal oral and pharyngeal phases of swallowing. *American Journal of Roentgenology*, 154(5), 953-963.
- Duday, H., & Lapeyre, L. (1982). La place du pterygoidien lateral dans les mouvements de la mandibule. *Revue d'Electroencéphalographie et de Neurophysiologie Clinique*, 12(2), 153-157.
- Durieux, N. (2024). Médecine factuelle : La hiérarchisation des preuves par le Centre for Evidence-Based Medicine d'Oxford. *ResearchGate*. ion_des_preuves_par_le_Centre_for_Evidence-Based_Medicine_d'Oxford
- Dynasplint systems.(s.d.). *Dynasplint Trismus System*.
- Ehrmann, E. (2019). *Dysfonctionnements temporomandibulaires : Éléments de diagnostic*.
- Elgohary, H. M., Eladl, H. M., Soliman, A. H., & Soliman, E. S. (2018). Effects of Ultrasound, Laser and Exercises on Temporomandibular Joint Pain and Trismus Following Head and Neck Cancer. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 42(6), 846-853.
- Epstein, J. B., Thariat, J., Bensadoun, R.-J., Barasch, A., Murphy, B. A., Kolnick, L., Popplewell, L., & Maghami, E. (2012). Oral complications of cancer and cancer therapy. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 62(6), 400-422.
- Fédération Nationale des Orthophonistes. (2024, janvier). *Affiches NGAP Métropole – Janvier 2024*. <https://fno.fr/wp-content/uploads/2024/11/Affiches-NGAP-Metropole-Janvier-2024-2401.pdf>
- Fédération Nationale des Étudiants en Orthophonie. (2014). *Guide des études en orthophonie 2014-2015*. <https://fneo.fr/wp-content/uploads/2014/11/GDE2014-site.pdf>
- Fujiu, M., & Logemann, J. A. (1996). Effect of a tongue-holding maneuver on posterior pharyngeal wall movement during deglutition. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 5(1), 23–30.

- Gatignol, P., Lannadère, É., & Picard, D. (2021). Trismus. In *Troubles oro-myofonctionnels chez l'enfant et l'adulte* (p. 74-76). De Boeck Supérieur.
- Gaudy, J.-F., Cannas, B., Haddioui, A. E., Gillot, L., Gorce, T., & Charrier, J.-L. (2011). Chapitre 7 - Mandibule : Morphologie et croissance. In J.-F. Gaudy, B. Cannas, A. E. Haddioui, L. Gillot, T. Gorce, & J.-L. Charrier (Éds.), *Atlas D'anatomie Implantaire (Deuxième Édition)* (p. 119-137). Elsevier Masson.
- Greco, E., Simic, T., Ringash, J., Tomlinson, G., Inamoto, Y., & Martino, R. (2018). Dysphagia Treatment for Patients With Head and Neck Cancer Undergoing Radiation Therapy : A Meta-analysis Review. *International Journal of Radiation Oncology*Biophysics*, *101*(2), 421-444.
- Guennouni Hassani, M. (2021). *Ankylose de l'articulation temporo-mandibulaire*.
- Gupta, M., & Sen, S. (2021). Analysis for different functional results of TMJ ankylosis management by comparing ramus-condyle unit reconstruction using vertical ramus osteotomy and interpositional gap arthroplasty. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, *132*(1), 10-17.
- Haute Autorité de Santé. (2021, 25 mai). *TheraBite : Dispositif de réhabilitation de la mobilité mandibulaire – Avis de la CNEDiMTS*.
- Haute Autorité de Santé. (2013, juin). *Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique – État des lieux*. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-06/etat_des_lieux_niveau_preuve_gradation.pdf
- Israel, H. A. (2016). Internal Derangement of the Temporomandibular Joint : New Perspectives on an Old Problem. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, *28*(3), 313-333.
- Jaillet, A., & Mabilon-Bonfils, B. (2021). Chapitre 1. Qu'est-ce qu'une revue de littérature ? *Hors collection*, 42-42.
- JawMax. (2025). *JawMax* (Version 1.0.8) [Application mobile]. Rithik Reddy.

- Johnson, J., Carlsson, S., Johansson, M., Pauli, N., Rydén, A., Fagerberg-Mohlin, B., & Finizia, C. (2012). Development and validation of the Gothenburg Trismus Questionnaire (GTQ). *Oral Oncology*, 48(8), 730-736.
- Kaia Health. (2025). *Kaia Health* (Version 2.144.0) [Application mobile]. Kaia Health.
- Kapandji, A. I. (2021). *Anatomie fonctionnelle : Volume 3 - Tête et rachis*. MALOINE.
- Karlsson, O., Karlsson, T., Pauli, N., Andréll, P., & Finizia, C. (2021). Jaw exercise therapy for the treatment of trismus in head and neck Cancer : A prospective three-year follow-up study. *Supportive Care in Cancer*, 29(7), 3793-3800.
- Karsten, R. T., Chargi, N., van der Molen, L., van Son, R. J. J. H., de Bree, R., Al-Mamgani, A., de Boer, J. P., Hilgers, F. J. M., van den Brekel, M. W. M., Smeele, L. E., & Stuiver, M. M. (2022). Dysphagia, trismus and speech impairment following radiation-based treatment for advanced stage oropharyngeal carcinoma : A one-year prospective evaluation. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 279(2), 1003-1027.
- Khwairakpam, M., & Hemaltha, V. T. (2019). Trismus : An overview and management. *Drug Invention Today*, 12(9).
- Kraaijenga, S. A. C., Oskam, I. M., van der Molen, L., Hamming-Vrieze, O., Hilgers, F. J. M., & van den Brekel, M. W. M. (2015). Evaluation of long term (10-years+) dysphagia and trismus in patients treated with concurrent chemo-radiotherapy for advanced head and neck cancer. *Oral Oncology*, 51(8), 787-794.
- Lee, R., Molassiotis, A., Rogers, S. N., Edwards, R. T., Ryder, D., & Slevin, N. (2018). Protocol for the trismus trial—therabite versus wooden spatula in the amelioration of trismus in patients with head and neck cancer : Randomised pilot study. *BMJ Open*, 8(3), e021938.
- Lee, R., Yeo, S. T., Rogers, S. N., Caress, A. L., Molassiotis, A., Ryder, D., Sanghera, P., Lunt, C., Scott, B., Keeley, P., Edwards, R. T., & Slevin, N. (2018). Randomised feasibility study to compare the use of Therabite® with wooden spatulas to relieve and prevent trismus in patients

- with cancer of the head and neck. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 56(4), 283-291.
- Leysalle, A., Benezery, K., Chand, M. E., Bozec, A., Poissonnet, G., Dassonville, O., Falk, A., hannoun-Levi, J. M., Serris, M., & Mesnard, F. (2015). Trismus Management after Radiation Therapy in Head and Neck Cancer : A French National Survey of Practice. *International Journal of Radiation Oncology*Biology*Physics*, 93(3, Supplement), E333.
- Li, Y.-H., Chang, W.-C., Chiang, T.-E., Lin, C.-S., & Chen, Y.-W. (2019). Mouth-opening device as a treatment modality in trismus patients with head and neck cancer and oral submucous fibrosis : A prospective study. *Clinical Oral Investigations*, 23(1), 469-476.
- LimeSurvey Project Team. (2025). *LimeSurvey : Online survey tool*. Disponible sur <https://www.limesurvey.org/fr>
- List, M. A., Ritter-Sterr, C., & Lansky, S. B. (1990). A performance status scale for head and neck cancer patients. *Cancer*, 66(3), 564-569.
- Liu, Y., Hou, R., Yu, Q., & Niu, Q. (2024). Effect of voice training intervention on swallowing function in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy : A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 70, 102551.
- Logemann, J. A. (1998). *Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders* (2nd ed.). PRO-ED.
- Loh, S. Y., Mcleod, R. W. J., & Elhassan, H. A. (2017). Trismus following different treatment modalities for head and neck cancer : A systematic review of subjective measures. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 274(7), 2695-2707.
- Lowder, G. W., Adams, D. R., & Halpern, L. R. (2023). Temporomandibular Disorders : A Clinician's Guide for Nonsurgical and Surgical Interventions. In *Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology for the Clinician* (p. 201-217). John Wiley & Sons, Ltd.
- Martin, F., et Kremer, J.-M. (2017). *CARCINOLOGIE ORO-MAXILLO-FACIALE ETUDE D'UN CAS CLINIQUE*.
- McFarland, D. H. (2016). *Anatomie en orthophonie* (2e éd.). De Boeck Supérieur.

- McMillan, H., Barbon, C. E. A., Cardoso, R., Sedory, A., Buoy, S., Porsche, C., Savage, K., Mayo, L., & Hutcheson, K. A. (2022). Manual Therapy for Patients With Radiation-Associated Trismus After Head and Neck Cancer. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, *148*(5), 418-425.
- Megaforce. (2016). *EZBite – Oral rehabilitation device*.
- Microsoft. (2024). *Copilot* [Modèle d'intelligence artificielle].
- Montalvo, C., Finizia, C., Pauli, N., Fagerberg-Mohlin, B., & Andréll, P. (2020). Impact of exercise with TheraBite device on trismus and health-related quality of life : A prospective study. *Ear, Nose & Throat Journal*, 0145561320961727.
- Montaudon. (2022). *Appareil digestif—Manuel d'anatomie descriptive, fonctionnelle et clinique—ClinicalKey Student*.
- Montava, M. (2017). *Fractures du rocher*.
- Mulla Siraj, N., Vinod Babu, K., Sai Kumar, N., & Syed Rais, R. (2015). Effectiveness of Rocabado's Technique for Subjects with Temporomandibular Joint Dysfunction—A Single Blind Study. ResearchGate.
- MyTherapy. (2025). *MyTherapy* (Version 3.213.0) [Application mobile]. smartpatient.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2016, February 10). *Cancer of the upper aerodigestive tract: Assessment and management in people aged 16 and over*. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng36/chapter/Recommendations>
- Nedeljak, J., Armijo-Olivo, S., Hernandez, I. A., Nayar, S., & McNeel, M. L. (2022). A Scoping Review of Physiotherapeutic Interventions for Trismus in Head and Neck Cancer : Where Is the Manual Therapy? *Physiotherapy Canada*, *74*(2), 173-183.
- Netter, F. H. (2011). *Atlas d'anatomie humaine* (5^e éd.). Elsevier Masson.
- Nicot, R., Mattei, L., Raoul, G., Tiffreau, V., Ferri, J., & Schlund, M. (2021). *Limitation ouverture buccale*.
- Novafon GmbH. (1932). *Novafon: Dispositif de thérapie par vibration*.

- Novafon GmbH. (2025.). *Dispositifs de thérapie par vibration pour le bien-être*. <https://novafon.com/fr/utilisateur-professionnelle/logopedie>
- OpenAI. (2025). *ChatGPT* (version de mai 2025) [Modèle de langage utilisé pour l'aide à la reformulation de contenus rédactionnels].
- Ortigara, G. B., Schulz, R. E., Soldera, E. B., Bonzanini, L. I. L., Danesi, C. C., Antoniazzi, R. P., & Ferrazzo, K. L. (2019). Association between trismus and dysphagia-related quality of life in survivors of head and neck cancer in Brazil. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, *128*(3), 235-242.
- Ouyoung, L. M., Swanson, M. S., Villegas, B. C., Damodar, D., Kokot, N., & Sinha, U. K. (2016). ABCLOVE : Voice therapy outcomes for patients with head and neck cancer. *Head & Neck*, *38*(S1), E1810-E1813.
- Parsons, A., & Dewan, K. (2024). Dysphagia and Dysphonia After Head and Neck Cancer. *Oral Diseases*, *n/a*(n/a).
- Petersson, K., Finizia, C., Pauli, N., & Tuomi, L. (2025). Preventing radiation-induced dysphagia and trismus in head and neck cancer—A randomized controlled trial. *Head & Neck*, *47*(1), 159-174.
- Pfister, D. G., Spencer, S., Adelstein, D., Adkins, D., Anzai, Y., Brizel, D. M., Bruce, J. Y., Busse, P. M., Caudell, J. J., Cmelak, A. J., Colevas, A. D., Eisele, D. W., Fenton, M., Foote, R. L., Galloway, T., Gillison, M. L., Haddad, R. I., Hicks, W. L., Hitchcock, Y. J., ... Darlow, S. D. (2020). Head and Neck Cancers, Version 2.2020, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, *18*(7), 873-898.
- Ponchant, A. (2019). *Rééducation des troubles oro-faciaux en prothèse maxillofaciale : Fiches pratiques*
- Pundkar, S., Patil, D., & Naqvi, W. (2021). A Comparative Study on Effectiveness of Rocabado Approach and Conventional Physiotherapy on Pain, ROM and QOL in Patients with TMJ 40 Dysfunction. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 201-209.

- Rapidis, A. D., Dijkstra, P. U., Roodenburg, J. L. N., Rodrigo, J. P., Rinaldo, A., Strojan, P., Takes, R. P., & Ferlito, A. (2015). Trismus in patients with head and neck cancer : Etiopathogenesis, diagnosis and management. *Clinical Otolaryngology: Official Journal of ENT-UK ; Official Journal of Netherlands Society for Oto-Rhino-Laryngology & Cervico-Facial Surgery*, 40(6), 516-526.
- Rocabado, M. (1984). *Physical therapy treatment for temporomandibular disorders*. University of St. Augustine Press.
- Scherpenhuizen, A., van Waas, A. M. A., Janssen, L. M., Van Cann, E. M., & Stegeman, I. (2015). The effect of exercise therapy in head and neck cancer patients in the treatment of radiotherapy-induced trismus : A systematic review. *Oral Oncology*, 51(8), 745-750.
- Shao, C.-H., Chiang, C.-C., & Huang, T.-W. (2020). Exercise therapy for cancer treatment-induced trismus in patients with head and neck cancer : A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Radiotherapy and Oncology*, 151, 249-255.
- Shih, M. C., Gudipudi, R., Nguyen, S. A., Gordis, T. M., Amin, J., Wilsgard, J., Davis, B. K., Jasper, S., & Day, T. A. (2023). Trismus intra-operative release and expansion (TIRE) : A novel operative treatment for trismus. *Head & Neck*, 45(3), 578-585. <https://doi.org/10.1002/hed.27268>
- Shires, P. M., & Chow, G. (2015). Trismus in the paediatric population. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57(4), 339-343.
- Sindelar, B. J., & Herring, S. (2005). Soft Tissue Mechanics of the Temporomandibular Joint. *ResearchGate*.
- Smeets, M., Van Dessel, J., Croonenborghs, T.-M., Politis, C., Jacobs, R., & Bila, M. (2022). Retrospective study on the predictive factors in chronic trismus. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 60(2), 183-189.
- Stegenza B., de Bont LG., de Leeuw R. et Boering G. (1993). *Questionnaire sur les troubles de la fonction mandibulaire (MFIQ)*.

- Toft, K., McLachlan, K., Winton, M., Mactier, K., Hare, N., Nugent, C., Wincott, L., Srinivasan, D., Mackenzie, J., Nailon, B., & Noble, D. (2024). Global assessment of swallow function (GASF) following VMAT radiotherapy for head and neck squamous cell carcinoma. *Technical Innovations and Patient Support in Radiation Oncology*, 32.
- Toubla, S. (2021). *Les dysfonctionnements de l'articulation temporo-mandibulaire chez l'enfant : Croissance condylienne et ses troubles*.
- Vacher, C., Cyna Gorse, F., & Nokovitch, L. (2021). Anatomie et imagerie de l'articulation temporo-mandibulaire. *Revue du Rhumatisme Monographies*, 88(4), 287-292.
- Wang, T.-J., Su, J.-H., Leung, K.-W., Liang, S.-Y., Wu, S.-F., & Wang, H.-M. (2019). Effects of a mouth-opening intervention with remote support on adherence, the maximum interincisal opening, and mandibular function of postoperative oral cancer patients : A randomized clinical trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 40, 111-119.
- Wang, T.-J., Wu, K.-F., Wang, H.-M., Liang, S.-Y., Lin, T.-R., & Chen, Y.-W. (2022). Effect of Oral Exercise on Trismus after Oral Cancer Radiotherapy : A Quasi-Experimental Study. *Biomedicines*, 10(11), Article 11.
- Whyte, A., Boeddinghaus, R., Bartley, A., & Vijayaendra, R. (2021). Imaging of the temporomandibular joint. *Clinical Radiology*, 76(1), 76.e21-76.e35.
- Yang, L., Hao, G., Hou, L., & Yang, W. (2024). Rehabilitation strategies for trismus post oral cancer treatment : Progress in the study of mouth opening exercises. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, 125(6), 101796.

Liste des annexes

Annexe n°1 : Références des articles de la revue de littérature

Annexe n°2 : Trame des entretiens semi-directifs

Annexe n°3 : Questionnaire à destination des orthophonistes

Annexe n°4 : Récépissé d'autorisation de la DPO pour la diffusion du questionnaire

Annexe n°5 : Programme de Rocabado

Annexe n°6 : Préconisations aux orthophonistes

Annexe n°7 : Protocole ABCLOVE

Traitement orthophonique des patients atteints de trismus : état des lieux des pratiques

Discipline : Orthophonie

Diane BOUCHER

Résumé : Le trismus, ou limitation de l'ouverture buccale réversible, est un symptôme complexe aux multiples conséquences reconnues dans la littérature, mais dont le traitement ne fait pas consensus parmi les auteurs. Le but de ce mémoire est de réaliser un état des lieux des pratiques thérapeutiques considérées comme efficaces, utilisées pour le traiter, en s'intéressant plus particulièrement au rôle tenu par l'orthophoniste dans ces prises en soins, et d'établir des préconisations de prise en charge à destination des orthophonistes. Une revue de la littérature a donc été effectuée pour mettre en évidence les traitements préconisés, ainsi qu'un questionnaire interrogeant les orthophonistes sur leurs connaissances et leurs pratiques. La littérature et le faible nombre de réponses au questionnaire soulignent le manque de connaissances des professionnels de santé, dont les orthophonistes, à propos du trismus et de son traitement. Il s'agit pourtant d'un symptôme récurrent en cas de cancer du cou et de la tête. Le principal traitement proposé repose sur des étirements actifs et passifs de la mandibule. Par ailleurs, la prise en soins du trismus est pluridisciplinaire. Enfin, il est primordial de développer la littérature à haute valeur scientifique au sujet du traitement du trismus, notamment en France, pour sensibiliser davantage les différents professionnels de santé, dont l'orthophoniste, à la prise en soins de cette problématique.

Mots-clés : Orthophonie – rééducation – trismus

Abstract : Trismus, or reversible mouth opening limitation, is a complex symptom with multiple consequences recognized in the literature, but whose treatment is not the subject of consensus among authors. The aim of this study is to take stock of the therapeutic practices used to treat this symptom, with a particular focus on the role played by speech therapists in this care, and to draw up recommendations for speech therapists, to improve this rehabilitation. A review of the literature was therefore carried out to highlight the recommended treatments, and a questionnaire was completed asking speech therapists about their knowledge and practices. The literature and the low number of responses to the questionnaire highlight the lack of knowledge among healthcare professionals, including speech therapists, about trismus and its treatment. Yet, trismus is a recurrent symptom of head and neck cancer. The main proposed treatment is based on active and passive mobilization exercises. The treatment of trismus is multidisciplinary. Last but not least, it is vital to develop a body of highly scientific literature on the treatment of trismus, particularly in France, in order to raise awareness of the problem among various healthcare professionals, including speech therapists.

Keywords : Speech therapist – rehabilitation – trismus

MEMOIRE dirigé par

Loïc GAMOT, Orthophoniste, CRDTA, Lille

Frédérique SCHRICKE, Ostéopathe D.O et Masseuse Kinésithérapeute, Cambrai

Université de Lille - 2025



ANNEXES

DU MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophoniste
présenté par
Diane BOUCHER

Traitement orthophonique des patients atteints de trismus : état des lieux des pratiques

MEMOIRE dirigé par
Loïc GAMOT, Orthophoniste, CRDTA, Lille
Frédérique SCHRICKE, Ostéopathe D.O et Masseur Kinésithérapeute, Cambrai

Lille – 2025

Annexe 1 : Références des articles de la revue de littérature

N°	Référence de l'article	Type d'étude et niveau de preuve
1	Amasongo Saye, S. (2024). <i>Fractures de la mandibule : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques au CHU hôpital du Mali.</i>	Thèse. Niveau 4
2	Andréll, P., Karlsson, T., Karlsson, O., Aghajanzadeh, S., & Finizia, C. (2020). Structured Jaw Exercise in Head and Neck Cancer Survivors with Trismus Greatly Increases Chances of Being Pain Free 3-Years After Oncological Treatment. <i>Journal of Cancer Science and Clinical Therapeutics</i> , 4(4), 557-573.	Etude de cohorte. Niveau 3.
3	Bénateau, H., Chatellier, A., Caillot, A., Diep, D., Kün-Darbois, J.-D., & Veyssièrè, A. (2016). L'ankylose temporo-mandibulaire. <i>Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale et de Chirurgie Orale</i> , 117(4), 245-255.	Revue de littérature. Niveau 4.
4	Charters, E., Cheng, K., Dunn, M., Heng, C., Loy, J., Ricketts, V., Luo, A., Aung, Y. M., Lewin, W., Howes, D., Manzie, T., Wan, B., et Clark, J. (2024). Restorabite™ : Phase II trial of jaw stretching exercises using a novel device for patients with trismus following head and neck cancer. <i>International Journal of Cancer</i> , 155(4), 731741.	Etude de cohorte prospective. Niveau 3
5	Charters, E., Loy, J., Wu, R., Cheng, K., Dunn, M., Davies, S., et Clark, J. (2023). Feasibility study of intensive intervention using novel trismus device during adjuvant radiation for head and neck cancer : Restorabite™. <i>Oral Oncology</i> , 146, 106558.	Etude de cohorte Niveau 3.
6	Charters, E., Ricketts, V., Sharman, A. R., et Clark, J. (2024). <i>Systematic review of adherence to swallow and trismus exercises during radiation therapy for head and neck cancer. Head & Neck</i> , 46(9), 23482362.	Revue systématique. Niveau 1.
7	Charters, E., Dunn, M., Cheng, K., Aung, V., Mukherjee, T., Froggatt, C., Dusseldorp, J., et Clark, Jr. (2022). Trismus therapy devices : A systematic review. <i>Oral Oncology</i> , 126, 105728.	Revue systématique. Niveau 1.
8	Chee, S., Byrnes, Y. M., Chorath, K. T., Rajasekaran, K., et Deng, J. (2021). Interventions for Trismus in Head and Neck Cancer Patients : A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. <i>Integrative Cancer Therapies</i> .	Revue systématique et méta-analyse. Niveau 1.
9	Cohen Atsmoni, S., Henedige, A., Richardson, D., et De, S. (2022). Pediatric temporomandibular joint (TMJ) arthritis, an elusive complication of acute mastoiditis. <i>International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology</i> , 158, 111163.	Etude de cohorte rétrospective. Niveau 3.
10	Cohen, E. E. W., LaMonte, S. J., Erb, N. L., Beckman, K. L., Sadeghi, N., Hutcheson, K. A., Stubblefield, M. D., Abbott, D. M., Fisher, P. S., Stein, K. D., Lyman, G. H., & Pratt-Chapman, M. L. (2016). American Cancer Society Head and Neck Cancer Survivorship Care Guideline. <i>CA: A Cancer Journal for Clinicians</i> , 66(3), 203-239. https://doi.org/10.3322/caac.21343	Lignes directrices
11	Elgohary, H. M., Eladl, H. M., Soliman, A. H., et Soliman, E. S. (2018). Effects of Ultrasound, Laser and Exercises on Temporomandibular Joint Pain and Trismus Following Head and Neck Cancer. <i>Annals of Rehabilitation Medicine</i> , 42(6), 846853.	Essai contrôlé randomisé. Niveau 2.
12	Gatignol, P., Lannadère, É., et Picard, D. (2021). Trismus. In <i>Troubles oro-myofonctionnels chez l'enfant et l'adulte</i> (p. 7476). De Boeck Supérieur.	Ouvrage. Niveau 4.
13	Greco, E., Simic, T., Ringash, J., Tomlinson, G., Inamoto, Y., et Martino, R.	Revue systématique.

	(2018). Dysphagia Treatment for Patients With Head and Neck Cancer Undergoing Radiation Therapy : A Meta-analysis Review. <i>International Journal of Radiation Oncology*Biology*Physics</i> , 101(2), 421444.	Niveau 1.
14	Guenouni Hassani, M. (2021). <i>Ankylose de l'articulation temporo-mandibulaire</i> .	Thèse. Niveau 4.
15	Karlsson, O., Karlsson, T., Pauli, N., Andréll, P., et Finizia, C. (2021). Jaw exercise therapy for the treatment of trismus in head and neck Cancer : A prospective three-year follow-up study. <i>Supportive Care in Cancer</i> , 29(7), 37933800.	Etude de cohorte prospective. Niveau 3.
16	Karsten, R. T., Chargi, N., van der Molen, L., van Son, R. J. J. H., de Bree, R., Al-Mamgani, A., de Boer, J. P., Hilgers, F. J. M., van den Brekel, M. W. M., Smeele, L. E., et Stuijver, M. M. (2022). Dysphagia, trismus and speech impairment following radiation-based treatment for advanced stage oropharyngeal carcinoma : A one-year prospective evaluation. <i>European Archives of Oto-Rhino-Laryngology</i> , 279(2), 10031027.	Etude de cohorte prospective observationnelle. Niveau 3.
17	Lee, R., Molassiotis, A., Rogers, S. N., Edwards, R. T., Ryder, D., et Slevin, N. (2018). Protocol for the trismus trial—therabite versus wooden spatula in the amelioration of trismus in patients with head and neck cancer : Randomised pilot study. <i>BMJ Open</i> , 8(3), e021938.	Essai contrôlé randomisé. Niveau 2.
18	Lee, R., Yeo, S. T., Rogers, S. N., Caress, A. L., Molassiotis, A., Ryder, D., Sanghera, P., Lunt, C., Scott, B., Keeley, P., Edwards, R. T., et Slevin, N. (2018). Randomised feasibility study to compare the use of Therabite® with wooden spatulas to relieve and prevent trismus in patients with cancer of the head and neck. <i>British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery</i> , 56(4), 283291.	Essai contrôlé randomisé. Niveau 2.
19	Leysalle, A., Benezery, K., Chand, M. E., Bozec, A., Poissonnet, G., Dassonville, O., Falk, A., hannoun-Levi, J. M., Serris, M., et Mesnard, F. (2015). Trismus Management after Radiation Therapy in Head and Neck Cancer : A French National Survey of Practice. <i>International Journal of Radiation Oncology*Biology*Physics</i> , 93(3, Supplement), E333.	Enquête nationale. Niveau 4.
20	Li, Y.-H., Chang, W.-C., Chiang, T.-E., Lin, C.-S., et Chen, Y.-W. (2019). Mouth-opening device as a treatment modality in trismus patients with head and neck cancer and oral submucous fibrosis : A prospective study. <i>Clinical Oral Investigations</i> , 23(1), 469476.	Etude de cohorte prospective. Niveau 3.
21	Liu, Y., Hou, R., Yu, Q., et Niu, Q. (2024). Effect of voice training intervention on swallowing function in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy : A randomized controlled trial. <i>European Journal of Oncology Nursing</i> , 70, 102551.	Essai contrôlé randomisé. Niveau 2.
22	Loh, S. Y., Mcleod, R. W. J., et Elhassan, H. A. (2017). Trismus following different treatment modalities for head and neck cancer : A systematic review of subjective measures. <i>European Archives of Oto-Rhino-Laryngology</i> , 274(7), 26952707.	Revue systématique. Niveau 1.
23	Lowder, G. W., Adams, D. R., & Halpern, L. R. (2023). Temporomandibular Disorders : A Clinician's Guide for Nonsurgical and Surgical Interventions. In <i>Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology for the Clinician</i> (p. 201-217). John Wiley & Sons, Ltd.	Ouvrage. Niveau 4.
24	Mangulkar, U. R., Patil, S., Jaiswal, S. Y., Mangulkar, U. R., Patil, S., et Jr, S. Y.	Etude de cas-témoin.

	J. (2022). Physiotherapy for Trismus Using Rocabado Exercises Following Mandibulectomy for Squamous Cell Carcinoma of the Lower Lip : A Case Report. <i>Cureus</i> , 14(11).	Niveau 3.
25	Martin, F., & Kremer, J.-M. (2017). <i>CARCINOLOGIE ORO-MAXILLO-FACIALE ETUDE D'UN CAS CLINIQUE</i> .	Étude de cas-témoin. Niveau 3.
26	Montalvo, C., Finizia, C., Pauli, N., Fagerberg-Mohlin, B., et Andréll, P. (2020). Impact of exercise with TheraBite device on trismus and health-related quality of life : A prospective study. <i>Ear, Nose & Throat Journal</i> , 0145561320961727.	Étude de cohorte prospective. Niveau 3.
27	Nedeljak, J., Armijo-Olivo, S., Hernandez, I. A., Nayar, S., et McNeel, M. L. (2022). A Scoping Review of Physiotherapeutic Interventions for Trismus in Head and Neck Cancer : Where Is the Manual Therapy? <i>Physiotherapy Canada</i> , 74(2), 173183.	Revue de littérature. Niveau 4.
28	McMillan, H., Barbon, C. E. A., Cardoso, R., Sedory, A., Buoy, S., Porsche, C., Savage, K., Mayo, L., et Hutcheson, K. A. (2022). Manual Therapy for Patients With Radiation-Associated Trismus After Head and Neck Cancer. <i>JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery</i> , 148(5), 418425.	Séries de cas. Niveau 4.
29	Mulla Siraj, N., Vinod Babu, K., Sai Kumar, N., & Syed Rais, R. (2015). Effectiveness of Rocabado's Technique for Subjects with Temporomandibular Joint Dysfunction—A Single Blind Study. <i>ResearchGate</i> .	Étude contrôlée. Niveau 2.
30	Nicot, R., Mattei, L., Raoul, G., Tiffreau, V., Ferri, J., et Schlund, M. (2021). <i>Limitation ouverture buccale</i> .	Ouvrage. Niveau 4.
31	Ouyoung, L. M., Swanson, M. S., Villegas, B. C., Damodar, D., Kokot, N., et Sinha, U. K. (2016). ABCLOVE : Voice therapy outcomes for patients with head and neck cancer. <i>Head & Neck</i> , 38(S1), E1810E1813.	Étude de cohorte rétrospective. Niveau 3.
32	Parsons, A., et Dewan, K. (2024). Dysphagia and Dysphonia After Head and Neck Cancer. <i>Oral Diseases</i> , n/a(n/a).	Revue de littérature. Niveau 4.
33	Petersson, K., Finizia, C., Pauli, N., et Tuomi, L. (2025). Preventing radiation-induced dysphagia and trismus in head and neck cancer—A randomized controlled trial. <i>Head & Neck</i> , 47(1), 159174.	Essai contrôlé randomisé. Niveau 2.
34	Pfister, D. G., Spencer, S., Adelstein, D., Adkins, D., Anzai, Y., Brizel, D. M., Bruce, J. Y., Busse, P. M., Caudell, J. J., Cmelak, A. J., Colevas, A. D., Eisele, D. W., Fenton, M., Foote, R. L., Galloway, T., Gillison, M. L., Haddad, R. I., Hicks, W. L., Hitchcock, Y. J., ... Darlow, S. D. (2020). Head and Neck Cancers, Version 2.2020, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. <i>Journal of the National Comprehensive Cancer Network</i> , 18(7), 873898.	Lignes directrices.
35	Ponchant, A. (2019). <i>Rééducation des troubles oro-faciaux en prothèse maxillofaciale : Fiches pratiques</i> .	Thèse. Niveau 4.
36	Pundkar, S., Patil, D., et Naqvi, W. (2021). A Comparative Study on Effectiveness of Rocabado Approach and Conventional Physiotherapy on Pain, ROM and QOL in Patients with TMJ Dysfunction. <i>Journal of Pharmaceutical Research International</i> , 201209.	Essai randomisé. Niveau 2.
37	Rapidis, A. D., Dijkstra, P. U., Roodenburg, J. L. N., Rodrigo, J. P., Rinaldo, A., Strojan, P., Takes, R. P., et Ferlito, A. (2015). Trismus in patients with head and neck cancer : Etiopathogenesis, diagnosis and management. <i>Clinical Otolaryngology: Official Journal of ENT-UK ; Official Journal of Netherlands Society for Oto-Rhino-Laryngology & Cervico-Facial Surgery</i> , 40(6), 516526.	Article de synthèse. Niveau 4.

38	Scherpenhuizen, A., van Waes, A. M. A., Janssen, L. M., Van Cann, E. M., et Stegeman, I. (2015). The effect of exercise therapy in head and neck cancer patients in the treatment of radiotherapy-induced trismus : A systematic review. <i>Oral Oncology</i> , 51(8), 745750.	Revue systématique. Niveau 1.
39	Shao, C.-H., Chiang, C.-C., et Huang, T.-W. (2020). Exercise therapy for cancer treatment-induced trismus in patients with head and neck cancer : A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Radiotherapy and Oncology</i> , 151, 249255.	Méta-analyse et revue systématique. Niveau 1.
40	Shih, M. C., Gudipudi, R., Nguyen, S. A., Gordis, T. M., Amin, J., Wilsgard, J., Davis, B. K., Jasper, S., et Day, T. A. (2023). Trismus intra-operative release and expansion (TIRE) : A novel operative treatment for trismus. <i>Head & Neck</i> , 45(3), 578585.	Séries de cas. Niveau 3.
41	Shires, P. M., & Chow, G. (2015). Trismus in the paediatric population. <i>Developmental Medicine & Child Neurology</i> , 57(4), 339-343.	Revue de littérature. Niveau 4.
42	Toft, K., McLachlan, K., Winton, M., Mactier, K., Hare, N., Nugent, C., Wincott, L., Srinivasan, D., Mackenzie, J., Nailon, B., & Noble, D. (2024). Global assessment of swallow function (GASF) following VMAT radiotherapy for head and neck squamous cell carcinoma. <i>Technical Innovations and Patient Support in Radiation Oncology</i> , 32.	Etude de cohorte rétrospective. Niveau 3.
43	Verdonck-de Leeuw, I., Dawson, C., Licitra, L., Eriksen, J. G., Hosal, S., Singer, S., Laverty, D. P., Golusinski, W., Machczynski, P., Varges Gomes, A., Girvalaki, C., Simon, C., et Leemans, C. R. (2022). European Head and Neck Society recommendations for head and neck cancer survivorship care. <i>Oral Oncology</i> , 133, 106047.	Analyse de décision fondée sur des études bien menées. Niveau 1.
44	Wang, T.-J., Su, J.-H., Leung, K.-W., Liang, S.-Y., Wu, S.-F., et Wang, H.-M. (2019). Effects of a mouth-opening intervention with remote support on adherence, the maximum interincisal opening, and mandibular function of postoperative oral cancer patients : A randomized clinical trial. <i>European Journal of Oncology Nursing</i> , 40, 111119.	Essai contrôlé randomisé. Niveau 2.
45	Wang, T.-J., Wu, K.-F., Wang, H.-M., Liang, S.-Y., Lin, T.-R., et Chen, Y.-W. (2022). Effect of Oral Exercise on Trismus after Oral Cancer Radiotherapy : A Quasi-Experimental Study. <i>Biomedicines</i> , 10(11), Article 11.	Etude de cohorte. Niveau 3.
46	Yang, L., Hao, G., Hou, L., et Yang, W. (2024). Rehabilitation strategies for trismus post oral cancer treatment : Progress in the study of mouth opening exercises. <i>Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery</i> , 125(6), 101796.	Revue de littérature. Niveau 4.
47	Zatarain, L. A., Smith, D. K., Deng, J., Gilbert, J., Dietrich, M. S., Niermann, K. J., Ridner, S. H., et Murphy, B. A. (2018). A Randomized Feasibility Trial to Evaluate Use of the Jaw Dynasplint to Prevent Trismus in Patients With Head and Neck Cancer Receiving Primary or Adjuvant Radiation-Based Therapy. <i>Integrative Cancer Therapies</i> , 17(3), 960967.	Essai contrôlé randomisé. Niveau 2.
	National Institute for Health and Care Excellence. (2016, February 10). <i>Cancer of the upper aerodigestive tract: Assessment and management in people aged 16 and over</i> . https://www.nice.org.uk/guidance/ng36	Lignes directrices

Annexe 2 : Trame des entretiens semi-directifs

- 1) Pouvez-vous décrire votre activité ?

- 2) Avez-vous déjà été confronté à des patients atteints de trismus dans votre exercice ?

- 3) Si non, pourquoi ?

- 4) Si oui, en quoi consiste votre pratique dans ces prises en soins ?

- 5) Quelles sont les difficultés et/ou limites que vous avez éventuellement pu rencontrer dans les prises en soins de patients atteints de trismus ?

- 6) Avez-vous quelque chose à rajouter par rapport à la prise en soins orthophonique des patients atteints de trismus ?

Annexe 3 : Questionnaire à destination des orthophonistes

Etat des lieux des pratiques orthophoniques pour la prise en soins d'un trismus

Bonjour, je suis Diane Boucher, étudiante en 5e année d'orthophonie au Centre de Formation Universitaire en Orthophonie de Lille. Dans le cadre de mon mémoire, je souhaite réaliser un questionnaire sur la prise en soins orthophonique du trismus. Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier les pratiques orthophoniques concernant la prise en soins du trismus. Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez être un(e) orthophoniste exerçant en France, prenant en soins ou non des patients atteints de trismus. Ce questionnaire est facultatif, confidentiel et il ne vous prendra que 5 à 10 minutes seulement ! Ce questionnaire n'étant pas identifiant, il ne sera donc pas possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de rectification. Pour assurer une sécurité optimale vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance du mémoire/thèse. Merci à vous!

Merci beaucoup pour votre participation ! Pour accéder aux résultats scientifiques de l'étude, vous pouvez me contacter à cette adresse : diane.boucher.etu@univ-lille.fr

Il y a 26 questions dans ce questionnaire.

1. Informations générales

1) En quelle année avez-vous obtenu votre diplôme ? *

Veuillez écrire votre réponse ici :

2) Quel est votre mode d'exercice ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Au besoin, veuillez préciser le champ 'J'exerce uniquement en salariat'.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- J'exerce uniquement en libéral.
- J'exerce uniquement en salariat
- J'ai un exercice mixte (salariat et cabinet)

Dans quel type de structure exercez-vous ? (merci de ne pas préciser le nom ou le lieu de la structure) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'J'exerce uniquement en salariat' ou 'J'ai un exercice mixte (salariat et cabinet)' à la question '[G01Q02]' (2) Quel est votre mode d'exercice ?

Veuillez écrire votre réponse ici :

3) Dans quelle région exercez-vous principalement ? *

Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Auvergne-Rhône-Alpes
- Bourgogne Franche-Comté
- Bretagne
- Centre Val de Loire
- Corse
- Grand Est
- Guadeloupe
- Guyane
- Hauts de France
- Île de France
- La Réunion
- Martinique
- Mayotte
- Normandie
- Nouvelle Aquitaine
- Occitanie
- Pays de la Loire
- Provence-Alpes-Côte d'Azur

2. Expérience auprès de patients atteints de trismus

4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ? *

Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

5) Si vous n'avez jamais pris en charge de patient atteint de trismus, pouvez-vous nous en indiquer la (les) raison(s) ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Non' à la question ' [G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Je n'en ai jamais eu l'occasion.
- Je ne me sens pas suffisamment outillé(e) par ma formation initiale ou la (les) formation(s) continue(s) que j'ai pu suivre à ce sujet.
- Autre raison

Autre raison : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Autre raison' à la question '[G02Q06]' (5) Si vous n'avez jamais pris en charge de patient atteint de trismus, pouvez-vous nous en indiquer la (les) raison(s) ?

Veuillez écrire votre réponse ici :

5) Dans quels contextes médicaux ? (plusieurs réponses possibles) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '[G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?

Cochez tout ce qui s'applique

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Traumatique (dont opératoire)
- Infectieux
- Post-radiothérapie
- Congénital

6) Comment avez-vous acquis vos connaissances théoriques sur la prise en soins des patients atteints de trismus ? (plusieurs réponses possibles) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '[G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?

Cochez tout ce qui s'applique

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- En m'autoformant (lecture d'articles...)
- A travers des échanges avec d'autres professionnels
- Lors de ma formation initiale
- Lors de formations continues

3. Pratiques professionnelles concernant le trismus - prise en soins

7) A quel moment décidez-vous de débiter une prise en soins d'un patient atteint de trismus ? (plusieurs réponses possibles) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '[G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?

Cochez tout ce qui s'applique

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Dès l'apparition du symptôme.
- De manière préventive avant son apparition.

En cas de trismus persistant.

8) Lorsque vous prenez en soin un patient atteint de trismus, selon son étiologie, quels sont vos objectifs thérapeutiques ? (une seule réponse possible)

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Une augmentation de l'ouverture inter-incisive maximale fonctionnelle, ainsi que l'amélioration de la déglutition et de la qualité vocale.
- La restauration de l'ouverture buccale et de la déglutition.
- Une augmentation de l'ouverture inter-incisive maximale fonctionnelle ainsi que l'amélioration de la qualité vocale.
- Une augmentation de l'ouverture inter-incisive maximale fonctionnelle ainsi que l'amélioration de la déglutition.

9) Lorsque vous prenez en soins un patient atteint de trismus, quelles sont vos pratiques ? (plusieurs réponses possibles) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Cochez tout ce qui s'applique

Veillez sélectionner au moins une réponse

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Je demande au patient d'effectuer des exercices d'étirement de la mâchoire comprenant l'ouverture de la bouche ainsi que différents mouvements linguaux.
- Je réalise des manipulations sur la région ou l'articulation bloquée du patient.
- Je demande au patient d'exécuter les exercices suivants quotidiennement et de façon intensive : placer sa langue contre le palais derrière les dents et ouvrir et fermer sa bouche doucement, appliquer sur sa mâchoire une légère résistance avec ses mains dans différentes directions, redresser doucement son cou en faisant un double menton, tirer ses épaules vers l'arrière, étirer doucement sa mâchoire dans différentes directions.
- Je prodigue des massages sur les muscles masticateurs.
- J'applique des compresses humides/chaudes sur l'articulation/la région douloureuse.
- Je demande au patient de placer sa langue entre les dents de devant lors de déglutitions répétées de la salive, et ce, de façon intensive et quotidienne.
- Je demande au patient de maintenir son larynx en position haute pendant quelques instants quand il avale.
- Je demande au patient de mettre sa main contre son front et de pousser contre la main en question pendant la déglutition.
- Autre pratique

Autre pratique *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Autre pratique' à la question '[G03Q12]' (9) Lorsque vous prenez en soins un patient atteint de trismus, quelles sont vos pratiques ? (plusieurs réponses possibles))

Veillez écrire votre réponse ici :

10) Est-ce que les exercices que vous proposez font partie de protocoles rééducatifs ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '[G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Oui

Non

Si vous proposez des exercices issus de protocoles rééducatifs, lesquels ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '[G03Q014]' (10) Est-ce que les exercices que vous proposez font partie de protocoles rééducatifs ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

11) Lorsque vous prenez en soins un patient atteint de trismus, utilisez-vous un de ces dispositifs de mobilisation de la mâchoire ? (plusieurs réponses possibles) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '[G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Cochez tout ce qui s'applique

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Système de rééducation de la mâchoire TheraBite (Atos Medical).
- Système Dynasplint Trismus (DTS) (Système Dynasplint)
- Restorabite (Chris O'Orien Lifehouse).
- EZBite
- Pincettes à linge
- Abaisse-langue
- Spatules
- Je n'utilise aucun de ces outils.

4. La prise en charge multidisciplinaire des patients atteints de trismus

12) Avec quels professionnels de santé êtes-vous amené(e) à collaborer lors d'une prise en soins d'un patient atteint de trismus ? (plusieurs réponses possibles) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Cochez tout ce qui s'applique

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Kinésithérapeute
- Ostéopathe
- Oto-rhino-laryngologiste
- Médecin généraliste
- Psychologue
- Dentiste
- Nutritionniste/diététicien(ne)
- Chirurgien maxillo-facial
- Aucun de ces professionnels
- Autre professionnel

Autre professionnel : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Autre professionnel' à la question ' [G04Q17]' (12) Avec quels professionnels de santé êtes-vous amené(e) à collaborer lors d'une prise en soins d'un patient atteint de trismus ? (plusieurs réponses possibles)

Veillez écrire votre réponse ici :

13) Selon une échelle de Likert, quelle est votre appréciation concernant le travail en collaboration dans le cadre du trismus ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1 : Mauvaise
- 2 : Plutôt mauvaise
- 3 : Moyenne
- 4 : Plutôt bonne
- 5 : Excellente

14) Quelles sont les éventuelles difficultés que vous avez pu rencontrer dans le cadre de ce travail pluridisciplinaire dans la prise en soins du trismus ? (question ouverte) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Veuillez écrire votre réponse ici :

5. La prise en soins orthophonique des patients atteints de trismus

15) Selon vous, qu'est-ce qui pourrait améliorer ou faciliter la prise en soins orthophonique du trismus ? (plusieurs réponses possibles) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Cochez tout ce qui s'applique

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Davantage d'éléments théoriques à disposition.
- Davantage de matériel à disposition.
- Davantage d'offres de formation.
- Une meilleure coordination pluriprofessionnelle.
- Systématiser la proposition d'un suivi psychologique au patient dès l'annonce du diagnostic.
- Autre

Autre *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Autre ' à la question ' [G05Q21]' (15) Selon vous, qu'est-ce qui pourrait améliorer ou faciliter la prise en soins orthophonique du trismus ? (plusieurs réponses possibles))

Veillez écrire votre réponse ici :

16) Quelles sont les éventuelles difficultés que vous avez pu rencontrer dans le suivi de patients atteints de trismus ? (plusieurs réponses possibles) *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Cochez tout ce qui s'applique

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Une mauvaise adhésion du patient à la rééducation.
- L'état psychologique du patient.
- L'état physique du patient (dentition, etc.).
- Des douleurs entravant l'application des exercices.
- Autre difficulté

Autre difficulté : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Autre difficulté' à la question ' [G05Q23]' (16) Quelles sont les éventuelles difficultés que vous avez pu rencontrer dans le suivi de patients atteints de trismus ? (plusieurs réponses possibles))

Veillez écrire votre réponse ici :

17) Avez-vous quelque chose à rajouter à propos de la prise en soins orthophonique des patients atteints de trismus ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G02Q05]' (4) Avez-vous déjà pris en charge un patient atteint de trismus ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Annexe 4 : Récépissé d'autorisation de la DPO pour la diffusion du questionnaire



RÉCÉPISSÉ ATTESTATION DE DÉCLARATION

Délégué à la protection des données (DPO)

Responsable administrative

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis au délégué à la protection des données un dossier de déclaration formellement complet.

Toute modification doit être signalée dans les plus brefs délais: dpo@univ-lille.fr

Traitement exonéré

Intitulé : La prise en soins orthophonique du trismus

Responsables chargés de la mise en œuvre : Mme Frédérique SCHRICKE & M. Loïc GAMOT
Interlocuteur (s) : Mme Diane BOUCHER

Votre traitement est exonéré de déclaration relative au règlement général sur la protection des données dans la mesure où vous respectez les consignes suivantes :

- Vous informez les personnes par une mention d'information au début du questionnaire.
- Vous respectez la confidentialité en utilisant un serveur Limesurvey mis à votre disposition par l'Université de Lille via le lien <https://enquetes.univ-lille.fr/> (en cliquant sur "Réaliser une enquête anonyme" puis "demander une ouverture d'enquête").
- Vous garantissez que seul (e) vous et votre directeur de thèse pourrez accéder aux données.
- Vous supprimez l'enquête en ligne à l'issue de la soutenance.

Fait à Lille,

Le 10 février 2025

Annexe 5 : Programme de Rocabado (Rocabado, 1984)

Manipulations de l'ATM par le thérapeute

L'ensemble des manipulations prend environ vingt minutes de la séance. Chaque glissement est à répéter dix à quinze fois, et ce, cinq à six fois au cours d'une même séance. L'intensité des mobilisations augmente progressivement.

Type de manipulations	Description de la manipulation
Glissement antérieur de la mandibule	Patient allongé sur le dos, la bouche légèrement ouverte, la mandibule détendue. Le thérapeute place son pouce sur les dents inférieures du patient, à l'intérieur de sa bouche, et son index sur la mandibule à l'extérieur de sa bouche. La mandibule est alors poussée vers le bas par le pouce et vers l'avant par l'index, tandis que les autres doigts poussent contre le menton. L'autre main et le bras du thérapeute servent à stabiliser la tête du patient.
Glissement latéral de la mandibule	Le thérapeute place son pouce à l'intérieur de la bouche du patient, le long de la face médiale de la mandibule et des dents, puis pousse son pouce latéralement pour amener un glissement latéral de la mandibule. Chaque articulation est travaillée individuellement.
Glissement médial de la mandibule	Patient allongé sur le côté, la mandibule détendue. Le thérapeute place son ou ses pouce(s) sur la face latérale du condyle mandibulaire, à l'extérieur de la bouche et exerce une pression médiane sur le condyle en faisant glisser le condyle vers l'intérieur. Chaque articulation est travaillée individuellement.

Protocole d'exercices

Ces six exercices sont à répéter six fois, et ce, six fois par jour.

Type d'exercice	Description de l'exercice
1) La position de repos de la langue	<p>Le patient doit reposer sa langue et sa mâchoire en utilisant la respiration diaphragmatique pour réduire l'activité des muscles accessoires. Les lèvres doivent rester fermées et les dents légèrement éloignées. Le thérapeute demande ensuite au patient de placer le tiers antérieur de sa langue contre son palais en exerçant une légère pression, comme s'il essayait de produire un claquement de langue.</p> <p>Le patient n'a pas le droit de toucher ses dents avec sa langue.</p>
2) Correction de la posture des épaules	<p>Le patient doit tirer ses épaules vers l'arrière et vers le bas en rapprochant ses omoplates.</p>
3) Stabiliser la flexion de la tête	<p>Le patient doit serrer les mains l'une contre l'autre derrière son cou en gardant la tête droite et en l'inclinant vers l'avant. Cet exercice permet aux muscles cervicaux postérieurs de s'allonger.</p>
4) Extension axiale du cou	<p>Le patient doit, de façon concomitante, hocher la tête, faire glisser sa nuque vers l'arrière et étirer sa tête vers le haut. Le thérapeute demande également au patient de penser que son menton est confortablement rapproché de son cou. Cet exercice permet de réduire les tensions dans les muscles supra et infra-hyoïdiens, ainsi que d'améliorer la détente des muscles masticateurs.</p>
5) Contrôle de la rotation de l'ATM	<p>Le patient doit placer le tiers antérieur de sa langue contre son palais avec une légère pression, comme pour produire un claquement de langue, et doit surveiller l'ATM en plaçant ses deux index sur les articulations. Il doit également fermer et ouvrir la bouche jusqu'à ce qu'il sente les condyles de l'articulation se déplacer vers l'avant contre ses doigts. Il doit maintenir sa langue au palais en même temps, l'obligeant à réaliser cette action de mastication dans une plage réduite.</p> <p>Cet exercice permet de réduire l'activité du muscle masticateur et la surcharge de l'articulation.</p>
6) Technique de mobilisation rythmique	<p>Le patient doit placer sa langue contre son palais, comme appris précédemment, et doit saisir son menton en plaçant ses index au-dessus du menton, et ses pouces dessous. Il doit ensuite appliquer une légère résistance latérale à droite puis à gauche, avant de devoir appliquer une légère résistance à l'ouverture et à la fermeture de la bouche.</p> <p>La mâchoire doit rester stable et immobile et le patient ne doit pas appliquer une force trop importante.</p> <p>Cet exercice favorise une bonne position de la mâchoire au repos par la proprioception.</p>

Annexe 6 : Préconisations aux orthophonistes

Recommandations générales concernant le traitement orthophonique du trismus

- Débuter la prise en soins orthophonique dès l'annonce diagnostique en cas de cancer du cou et de la tête/débuter la prise en soins orthophonique le mois suivant l'opération chirurgicale consécutive à un traumatisme mandibulaire.
- Fournir divers conseils et informations dès le début de la prise en soins et de façon régulière : Présenter l'anatomie et le mécanisme des ATM, de la mastication et de la parole, encourager le patient à poursuivre ses activités habituelles et à voir du monde.
- Objectifs thérapeutiques à adopter en accord avec le patient : l'augmentation fonctionnelle de l'ouverture incisive moyenne, l'amélioration de la déglutition (dysphagie), la réhabilitation des troubles de la communication.
- Modalités de la prise en soins orthophonique : Prise en soins précoce, adaptée au patient, régulière, intensive et progressive.
- Travailler en pluridisciplinarité.

Recommandations concernant le traitement orthophonique de la limitation d'ouverture buccale

- Proposer un traitement combinant plusieurs méthodes.
- Application de massages et /ou thermothérapie.
- Thérapie par l'exercice.
- Programme de Rocabado (Rocabado, 1984)
- Utiliser des dispositifs de mobilisation de la mâchoire. Soit le TheraBite (Atos Medical, 2003) en cas de trismus post-radique, soit des abaisse-langues en cas de trismus traumatique.

Recommandations concernant le traitement orthophonique des troubles de la parole

- La respiration diaphragmatique.
- La coordination pneumo-phonatoire.
- L'entraînement au contrôle et à la variation de la hauteur tonale.
- La relaxation générale.
- Fournir des conseils d'hygiène vocale.
- Le protocole ABCLOVE.

Recommandations concernant le traitement orthophonique de la dysphagie

- Anticiper les déficiences attendues suite au traitement cancéreux dès le diagnostic en cas de cancer du cou et de la tête en introduisant les manœuvres de protection de la déglutition.
- La manœuvre de Masako.
- La manœuvre de Mandelson.
- La déglutition d'effort.
- Encourager le maintien d'une alimentation per os.
- Adapter l'environnement des repas, la posture et les textures alimentaires.

Annexe 7 : Protocole ABCLOVE (Altman & Roeser, 2015)

Exercices Chaque exercice est à répéter dix fois.	Contenu de l'exercice
Manipulation laryngée	Le thérapeute tapote doucement le cou du patient pour favoriser la circulation sanguine vers les muscles environnants. Puis il maintient fermement le cartilage thyroïdien avec un pouce et les quatre autres doigts et il le balance vers la gauche et la droite avec une petite amplitude et une fréquence élevée pendant que le patient émet un son "ah-ah".
Respiration abdominale	
Bourdonnement	Le patient ferme les lèvres, respire par le nez et émet un son nasal "m".
Thérapie par résistance à l'eau	Paille en plastique de 220 mm, diamètre de 8 mm, insérer une extrémité de la paille à 5 cm dans une tasse d'eau. Le patient inspire par le nez et souffle continuellement des bulles avec l'autre extrémité de la paille dans la bouche en émettant un /u/ pendant 5 à 10 secondes.
Thérapie vocale par résonance orale	Le patient prononce "maman-maman" et le répète lentement dix fois puis rapidement dix fois.
Exercices de fonction vocale	Le patient prononce "wu" de la note la plus basse à la note la plus haute pendant 1 à 2 secondes. Puis il prononce le mot "Boom" d'une note aiguë à une note grave pendant 1 à 2 secondes.