



REPÈRES

Soins bucco-dentaires et maladies neuromusculaires

MARS 2012

Dans les maladies neuromusculaires, prendre soin de ses dents peut s'avérer compliqué. Les conséquences de la maladie retentissent sur la motricité et sur le développement de la mâchoire, créant un contexte buccal difficile pour le brossage des dents quotidien et les soins dentaires.

Si la qualité des dents n'est pas touchée par les maladies neuromusculaires, le risque de carie peut, lui, être augmenté. La prévention est le premier moyen de lutte contre les caries et leurs complications. Précoce, elle associe un brossage quotidien des dents à un suivi bucco-dentaire régulier chez le dentiste.

Un bilan précoce et régulier de l'impact de la maladie neuromusculaire sur la sphère bucco-dentaire permet de suivre l'évolution de la morphologie et de la mobilité de la mâchoire. Une prise en charge en kinésithérapie, en orthophonie ou encore en orthodontie, est alors mise en route le cas échéant.

La sphère bucco-dentaire

La bouche participe à l'alimentation par la mastication des aliments, à la parole par l'élocution et secondairement, à la respiration. Elle est constituée de tissus durs - dents, mâchoires - et de tissus mous - langue, gencives, lèvres, joues - contribuant aux fonctions buccales, avec l'aide de certains muscles de la face.

La mâchoire et les mâchoires

La mâchoire est formée de deux parties osseuses : le maxillaire supérieur ou maxillaire, et le maxillaire inférieur ou mandibule, dont la partie avant forme le menton. La mandibule s'articule de chaque côté du crâne avec l'os temporal, par l'articulation temporo-mandibulaire. Cette articulation et les muscles qui lui sont rattachés, permettent de mobiliser la mandibule, pour ouvrir et fermer la bouche, pour ingérer les aliments et les mastiquer, mais aussi, pour sourire, parler, bâiller... Si des muscles maintiennent la mâchoire ouverte, d'autres sont nécessaires pour la maintenir fermée.

Les dents

Les dents sont enracinées dans l'os de chaque mâchoire et disposées en arcade (arcade dentaire). Elles servent avant tout à la mastication : aidées des mouvements

de la langue et de la mâchoire, elles broient les aliments pour les mélanger à la salive (1^{ère} étape de la digestion). Les dents participent aussi à l'élocution, en servant de "butée" à la langue pour prononcer certains sons ("t", "d", "l", "n"...). Leur rôle esthétique est aussi indéniable : avoir de "belles dents" est souvent perçu comme important pour l'image de soi.

Les tissus mous autour des dents

Gencives, langue, joues et lèvres, constituent les tissus mous autour des dents. La tonicité musculaire des lèvres, des joues et de la langue permet de garder la denture en équilibre et garantit le bon positionnement de la dentition permanente. Elle permet aussi à la nourriture de circuler entre les arcades dentaires lors de la mastication ; les mouvements de

la langue sous l'action de ses multiples muscles, y tiennent d'ailleurs une place importante. La langue contribue aussi à l'élocution et à la déglutition. Enfin, les mouvements répétés des joues, des lèvres et de la langue contre les dents participent à leur nettoyage naturel.

Articulé dentaire

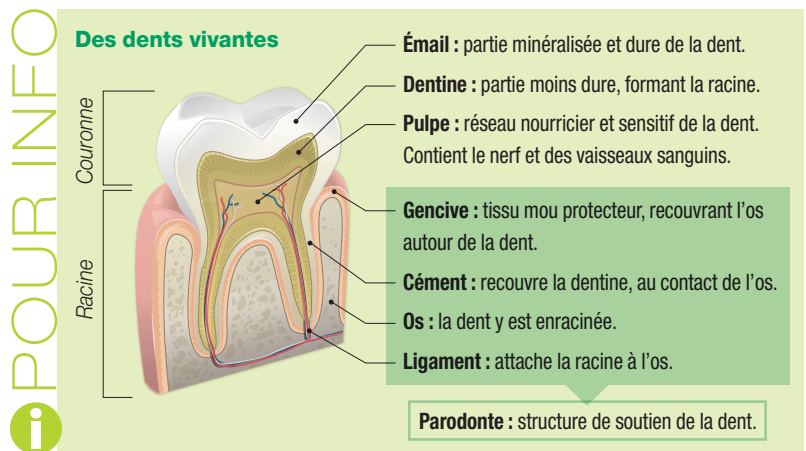
Les dents des deux mâchoires s'articulent selon des modalités précises : c'est l'articulé dentaire (ou occlusion dentaire).

Celui-ci dépend du bon positionnement des dents sur chaque arcade dentaire et de la morphologie des mâchoires. Normalement, l'arcade dentaire supérieure circonscrit l'arcade inférieure : les molaires s'emboîtent en léger décalé de sorte que celles du haut circonscrivent celles du bas.

Un bon articulé dentaire permet à la mâchoire d'assurer au mieux ses fonctions (mastication, élocution...). Il préserve les dents et l'articulation temporo-mandibulaire en limitant les contraintes mécaniques sur ces dernières.

Sommaire

- La sphère bucco-dentaire .. 2
- Les maladies des dents et des gencives 3
- Conséquences bucco-dentaires des maladies neuromusculaires 4
- Prévention et suivi 6

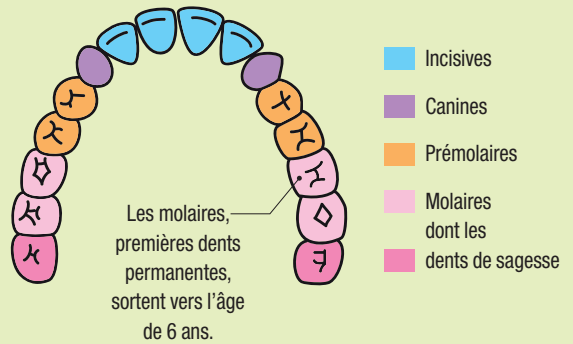




La denture adulte contient 32 dents, 16 par mâchoire

Chez l'humain, les dents poussent en deux phases successives. Les dents de lait apparaissent entre l'âge de 6 mois et 3 ans environ. Cette denture temporaire ne contient que 20 dents : incisives, canines et prémolaires. Entre 6 et 12 ans environ, les dents définitives remplacent petit à petit les dents de lait. Les molaires n'ont qu'une phase de poussée : les 1ères molaires dites les "dents de 6 ans" sortent en premier, en arrière de la denture temporaire, alors que les incisives commencent à être remplacées. Durant cette période, la denture est mixte, tandis qu'après 12 ans, toutes les dents sont définitives (ou permanentes). Les 3èmes molaires ou dents de sagesse sortent en dernier, vers l'âge de 18 ans.

L'ensemble des dents sur chaque mâchoire est appelé arcade dentaire.



Les maladies des dents et des gencives

La carie dentaire et ses complications (inflammation des gencives, infection...) sont les maladies les plus courantes des dents. Elles occasionnent des douleurs à la mastication, au froid et/ou au chaud, des saignements, une mauvaise haleine... Elles peuvent affecter l'état des autres organes. Les anomalies morphologiques des mâchoires et les malpositions dentaires sont également fréquentes, et retentissent sur l'occlusion dentaire.

La carie dentaire

La plaque dentaire (ou plaque bactérienne) est à l'origine de la carie. Elle se dépose sur les dents au cours de la journée, même quand on ne mange pas. Les bactéries de la plaque dentaire se nourrissent des sucres de notre alimentation, produisant un acide qui attaque l'émail des dents. D'abord minuscule, la carie s'élargit avec le développement des bactéries : elles creusent l'émail jusqu'à la pulpe dentaire, qu'elles colonisent, provoquant sa nécrose. Elles peuvent atteindre l'os de la mâchoire et y provoquer une infection (abcès dentaire).

Au début, la carie ne fait pas mal ; à mesure qu'elle progresse, la douleur

croît et persiste, en particulier au contact du froid et du sucré. Elle devient très intense quand la carie atteint le nerf dentaire ; l'abcès dentaire provoque une forte douleur lancinante, au chaud et à la pression. Toute douleur dentaire, même petite, doit alerter.

Des éléments favorisants. Le sucre (bonbons...), les aliments acides (sodas, boissons sucrées et acides), des dents mal positionnées qui retiennent les débris de nourriture, favorisent l'accumulation de la plaque dentaire, laquelle se transforme petit à petit en tartre, plus dur à éliminer. Tous deux sont un terrain favorable aux caries.

De même, la susceptibilité individuelle, due à la nature de l'émail,

Une croissance harmonieuse de la mâchoire

Au cours de la croissance de l'enfant, le maxillaire et surtout la mandibule s'allongent et s'élargissent.

Ces modifications sont stimulées par les mouvements buccaux de l'enfant lorsqu'il mange, avale, respire, parle, crie..., sous l'action des muscles de la face.

Ce processus intervient très tôt avec la succion lors de la tétée, qui sollicite les muscles de la mâchoire, puis plus tard, lors de la mastication d'aliments de moins en moins mixés.

Suffisamment stimulée, la mâchoire peut se développer de manière harmonieuse : sa taille s'accroît pour que les dents puissent s'y loger aisément ; l'articulation temporo-mandibulaire gagne en mobilité pour pouvoir bien ouvrir la bouche ; les deux mâchoires peuvent se chevaucher correctement, permettant un bon équilibre occlusal.



ou encore l'immaturation passagère et normale des dents définitives lorsqu'elles sortent, peut rendre les dents plus sensibles aux caries. Dans tous les cas, le brossage quotidien est le premier moyen de protéger ses dents contre les caries, en éliminant la plaque dentaire.

Les maladies des gencives

Gingivite. Une gencive saine est rose, ferme et piquetée comme une peau d'orange. L'accumulation de la plaque dentaire entre les dents peut l'irriter : elle devient inflammatoire, légèrement rouge, gonflée et douloureuse (elle peut saigner au brossage). Ce stade est réversible : l'hygiène bucco-dentaire quotidienne permet de retrouver une gencive saine.

Parodontite (maladie du parodonte). L'inflammation peut s'étendre et aggraver le tissu osseux sous-jacent. Elle cause des lésions de l'os, en créant autour de la dent des sortes de poches où s'accumulent les bactéries, provoquant des infections sous-gingivales. Avec le temps, la gencive adhérente à l'os,

régresse autour de la dent, rendant la racine plus visible. Accroître l'hygiène dentaire permet de stabiliser voire de diminuer ce phénomène. Sinon, il peut conduire à une perte importante de tissu osseux et entraîner la chute de la dent.

Anomalies de l'articulé dentaire

L'articulé dentaire est satisfaisant lorsque les dents opposées des deux arcades dentaires s'articulent bien. Si ce n'est pas le cas, l'occlusion dentaire est mauvaise. Cela arrive quand la mandibule est trop en arrière ou trop grande et en avant, ou encore lorsque les dents sont mal positionnées, trop grandes, trop petites, ou manquantes.

Les anomalies de l'articulé dentaire peuvent entraîner une fatigue des muscles de la mâchoire et de l'articulation temporo-mandibulaire, une usure prématurée de certaines dents si on mâche toujours du même côté, des problèmes d'élocution, voire respiratoires...

Dans certaines maladies neuromusculaires, la croissance faciale est modifiée, ce qui retentit sur la

POUR INFO

Un bon état dentaire pour une meilleure santé

Un bon état bucco-dentaire est important pour le bien-être. Des dents cariées et des gencives abimées et douloureuses compliquent la mastication et l'alimentation (choix des aliments, refus de s'alimenter...). Elles peuvent entraîner des infections dentaires, qui risquent de s'étendre à d'autres organes. En effet, les bactéries peuvent rejoindre la circulation sanguine à travers la pulpe dentaire vascularisée et atteindre, par exemple, le cœur, les articulations, le cerveau..., avec un risque fonctionnel pour ces derniers.

Par ailleurs, lorsque l'articulé dentaire n'est pas correct, les contraintes mécaniques sur les mâchoires peuvent produire des tensions musculaires à l'origine de douleurs (maux de tête, douleurs de la nuque...), des troubles de l'articulation de la mâchoire..., souvent sources d'un réel inconfort.



morphologie des mâchoires et l'articulé dentaire, empêchant parfois une bonne occlusion.

Conséquences bucco-dentaires des maladies neuromusculaires

Les maladies neuromusculaires ne modifient pas la qualité des dents. En revanche, leurs conséquences sur la motricité, les muscles de la face, et le développement de la mâchoire augmentent le risque de carie. Elles peuvent aussi modifier la morphologie de la mâchoire. D'où des troubles des fonctions buccales.

Risque de carie augmenté

Dans les maladies neuromusculaires, trois facteurs contribuent à augmenter le risque de carie :

- l'accès à la bouche pour se brosser

les dents est plus difficile (or, c'est la première arme contre les caries). Il l'est aussi pour les soins dentaires en général ;

- certaines maladies neuromusculaires provoquent un reflux

gastro-oesophagien important. Lorsque les remontées acides atteignent le fond de la bouche (les molaires), elles fragilisent doucement l'émail des dents ;

- les mouvements de la langue, des lèvres et des joues quand on parle, contribuent à un nettoyage des surfaces internes et externes des dents. La réduction de ces mouvements limite ce nettoyage naturel, ce qui

favorise l'accumulation d'aliments autour des dents et la prolifération des bactéries.

Croissance de la mâchoire perturbée

Les mouvements de succion et de mastication, qui dépendent des muscles de la face (masticateurs, masséters, muscles temporaux...), favorisent le développement des os de la mâchoire (maxillaire et mandibule) et de l'articulation temporo-mandibulaire.

La faiblesse précoce de ces muscles dans des maladies comme l'amyotrophie spinale de types I et II, les myopathies congénitales, certaines dystrophies musculaires congénitales, limite cette stimulation naturelle, dans la petite enfance. La mandibule (mâchoire inférieure) est alors plus petite et moins mobile. À terme, l'ouverture limitée de la mâchoire provoque l'enraidissement de son articulation : elle s'ankylose. Les fonctions buccales peuvent en être perturbées. L'ingestion des aliments est plus difficile ; la mastication est moins performante et plus fatigante. D'un point de vue dentaire, le brossage peut s'avérer difficile, tout comme le passage des instruments lorsque le dentiste intervient sur une dent.

Béance buccale

La faiblesse progressive des muscles de la face, crée une difficulté voire une impossibilité à fermer la bouche, qui reste béante. C'est le cas dans la maladie de Steinert, dans laquelle les muscles masticateurs sont spécifiquement touchés, ou dans la myopathie facio-scapulo-humérale. S'alimenter, en l'occurrence garder les aliments dans la bouche pour les

mâcher puis les avaler, peut poser de vrais problèmes.

Malposition des dents

Des anomalies de la morphologie de la mâchoire (trop petite ou trop en avant...) peuvent perturber le positionnement des dents durant leur poussée. Ces malpositions ne permettent pas un chevauchement correct des dents opposées, ce qui crée une occlusion dentaire imparfaite. La mastication est plus difficile et plus fatigante musculairement. Une mastication insuffisante retentit sur la digestion et augmente aussi le risque de fausse route.

Macroglossie

Une macroglossie est une augmentation du volume de la langue. Dans certaines maladies neuromusculaires comme la dystrophie musculaire de Duchenne, les fibres musculaires sont remplacées petit à petit par du tissu graisseux et fibreux. L'important volume de la langue ne lui permet pas d'être contenue dans la bouche : on parle de protrusion.

Il en résulte une béance buccale. S'alimenter ou avoir une élocution correcte peut devenir difficile.

Des contraintes aggravantes

La têtîère, avec appui mentonnier, associée à un dispositif orthopédique tel que le corset, favorise l'élargissement de la mandibule, au détriment de son développement vers l'avant et vers l'arrière (il faut cependant la porter si elle est prescrite) ; la langue a tendance à s'élargir en épousant la mandibule. La têtîère favorise aussi l'immobilité de la mandibule et de l'articulation temporo-mandibulaire : en l'absence de kinésithérapie, elle s'enraidit, ce qui limite l'ouverture buccale.

Le port du masque pour la ventilation non invasive, chez l'enfant, peut modifier la croissance de la mâchoire en appuyant sur la face. Un masque nasal sur mesure peut minimiser ces effets. Les embouts buccaux, risquent d'augmenter la béance buccale et de déformer la denture en appuyant sur la mâchoire inférieure.

POUR INFO Le bilan bucco-dentaire précoce : évaluer l'impact de la maladie

Ce bilan du retentissement de la maladie sur la sphère bucco-dentaire doit être effectué de manière précoce par un chirurgien-dentiste qui connaît les maladies neuromusculaires, ou un stomatologue.

- **Vérifier l'état dentaire, articulaire et musculaire.** Le bilan permet de vérifier les dents et d'évaluer le risque carieux en fonction de la situation (habitudes alimentaires, existence d'un reflux gastro-oesophagien, hygiène dentaire). Il permet aussi d'examiner la morphologie faciale et les fonctions musculaires (tonus de la langue, des joues, des lèvres...), la mobilité de la mâchoire. En cas de difficultés, une rééducation en kinésithérapie, en orthophonie..., ou une adaptation des appareillages peut être proposée.

Il n'est jamais trop tard pour faire un bilan bucco-dentaire. Il est surtout important de ne pas attendre qu'il y ait un gros problème pour consulter.

- **Sensibiliser à la prévention.** Le bilan précoce permet de sensibiliser à l'importance de l'hygiène bucco-dentaire et au suivi dentaire régulier. Cela contribue à dédramatiser la visite chez le dentiste et à instaurer la confiance.



Prévention et suivi

Brossage régulier des dents et suivi de l'état bucco-dentaire chez le dentiste sont des mesures préventives indispensables à mettre en place très tôt. Une prise en charge plus spécifique peut être proposée face à certains problèmes mécaniques.

Les règles de prévention

Le premier moyen de lutter contre les caries et de limiter le recours aux soins dentaires, est la prévention précoce par :

- une hygiène buccale quotidienne par brossage des dents ;
- l'apport local de fluor (par le dentifrice notamment) ;
- un suivi régulier de l'état bucco-dentaire chez le dentiste. En prévention ce dernier peut proposer d'obturer les sillons des molaires (voire des prémolaires, ce qui est admis pour les enfants en situation de handicap), à l'aide d'une résine spéciale, pour protéger de l'infiltration des bactéries dans les sillons des dents ;
- une alimentation équilibrée, riche en nutriments et minéraux.

Se brosser les dents

Avant l'âge de 4 ans, se brosser les dents le soir, suffit : l'enfant doit en prendre l'habitude. Après cet âge, 3 brossages par jour est la règle : le matin, le midi et le soir avant le coucher, idéalement après chaque repas (l'alimentation parentérale ne dispense pas du brossage).

Ce rythme peut être contraignant, ajouté aux autres gestes de la prise en charge de la maladie. S'il faut s'en approcher le plus possible, inutile de paniquer pour autant : demandez conseil à votre dentiste. Il vous dira ce qui est le mieux pour vous d'après votre état dentaire.

Le suivi régulier chez le dentiste

Une à deux visites par an chez le chirurgien-dentiste est la règle, parfois plus, selon les conséquences de la maladie neuromusculaire.

EN PRATIQUE

Un brossage dentaire de qualité

- **Les bons gestes.** Les dents doivent être brossées sur toutes les faces (avant, arrière, dessus), des gencives vers le haut/bas des dents, sans oublier les dents du fond, moins accessibles. Utiliser un dentifrice au fluor : cet oligoélément sera incorporé à l'émail. Un bon brossage prend 3 minutes. Si le rinçage est difficile, cracher le trop plein de dentifrice peut suffire : c'est le brossage qui enlève les impuretés.

Si une tierce personne effectue le brossage, ses gestes doivent être doux et lents ; la brosse à dents ne doit pas être trop enfoncée dans la bouche de la personne, pour éviter le réflexe nauséux. Se placer derrière celle-ci peut faciliter le geste. Comme pour tout geste effectué sur autrui, il est utile de demander s'il convient, pour le réajuster si nécessaire.

- **Une brosse à dents adaptée.** Les brosses à dents électriques sont idéales : grâce à leur tête ronde et petite, animée de mouvements rotatifs, elles procurent un brossage très efficace, avec moins d'effort. Elles conviennent bien aux ouvertures buccales limitées.



Contrôle dentaire. Lors de ces visites, le dentiste contrôle les gencives et les dents : leur position, la présence de carie. Il vous interroge sur votre hygiène buccale, vos habitudes alimentaires... Il peut prescrire une radiographie panoramique dentaire, pour visualiser les dents, racines comprises, vérifier l'occlusion dentaire et l'angle entre les deux mâchoires. Ces radios réalisées régulièrement permettent de suivre l'impact de la maladie et de sa prise en charge sur la croissance des mâchoires et des dents.

Orientation. Le dentiste est le généraliste de la prise en charge dentaire. Quand il le juge nécessaire, il peut vous orienter vers un spécialiste, en particulier : l'orthodontiste pour corriger les anomalies de la mâchoire et des dents grâce à des appareils dentaires, l'occlusodontiste qui traite les problèmes d'occlusion dentaire, ou encore le stomatologue, médecin spécialiste de la sphère oro-faciale qui traite les troubles bucco-dentaires plus complexes.

Les soins dentaires dans les maladies neuromusculaires

De nombreuses situations peuvent être traitées dans un cabinet dentaire en ville. Les soins dentaires courants ne sont pas différents si on a une maladie neuromusculaire. Ce qui change, c'est la difficulté d'accès à la cavité buccale pour les soins, lorsque la maladie a impacté son développement. Le transfert de la personne sur le fauteuil de soins peut aussi poser problème. Certains dentistes n'hésitent pas à pratiquer les soins en rapprochant les instruments dentaires de la personne installée dans son fauteuil.

- Certains soins requièrent une anesthésie locale. Le produit

Une visite bucco-dentaire à des âges charnières

Certaines périodes nécessitent un contrôle rigoureux des dents :

- à 6 ans, à l'apparition des premières molaires ;
- à 9 ans, quand la denture est mixte (dents de lait et dents définitives) ;
- à 12 ans, alors que les dents définitives sont théoriquement en place ;
- à 15 ans, âge où les règles d'hygiène dentaire sont souvent moins respectées ;
- à 18 ans, pour contrôler les dents de sagesse, prêtes à sortir.

L'assurance maladie adresse à tous les jeunes concernés, une invitation à se rendre chez le dentiste de leur choix. Ces visites sont prises en charge par l'assurance maladie.



anesthésique est injecté dans la gencive, près de la racine de la dent à soigner, pour endormir le nerf. Les anesthésiques locaux ne sont pas contre-indiqués dans les maladies neuromusculaires. En cas de doute, le dentiste peut contacter votre médecin à la consultation pluridisciplinaire neuromusculaire, dont vous pouvez lui remettre les coordonnées.

- L'anesthésie générale peut être nécessaire au cas par cas. Elle n'est jamais utilisée en première intention.

Où faire soigner ses dents ?

Aller chez le dentiste peut être source de stress. Aussi, identifiez un professionnel accessible, qui saura vous mettre en confiance, vous expliquer les soins, et trouver des solutions ergonomiques pour les effectuer.

- **Un dentiste en ville près de chez soi.** Pour les identifier, utilisez la bouche à oreille ou allez sur le site "www.jaccede.com" (rechercher par

mot clé "dentiste"). Une liste de praticiens accessibles recensés par les internautes y est publiée (ce site ne garantit pas la qualité des soins).

- **Les réseaux de soins bucco-dentaires.** Ils regroupent des dentistes d'une même région, qui sont équipés et formés, pour fournir des soins aux personnes en situation de handicap. Une vingtaine de réseaux régionaux existe à ce jour, en France (www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr - rubrique réseau de soins).

- **La consultation pluridisciplinaire.** Les chirurgiens-dentistes et/ou les stomatologues sont peu représentés dans les consultations pluridisciplinaires neuromusculaires. En revanche, ces dernières peuvent collaborer avec la consultation de stomatologie de l'hôpital. Renseignez-vous auprès du médecin de votre consultation : il pourra vous orienter vers les professionnels qui conviennent.

Le coût des soins dentaires

La consultation et les soins dentaires courants effectués par des chirurgiens-dentistes conventionnés, et les soins orthodontiques commencés avant l'âge de 16 ans, sont remboursés à 70% par l'assurance maladie. Votre mutuelle peut rembourser tout ou partie des 30% restants.

Si l'on est reconnu atteint d'une affection longue durée (ALD), comme une maladie neuromusculaire, les soins en lien avec les conséquences de cette affection sont remboursés à 100 % par l'assurance maladie. Cela est aussi le cas pour des soins d'orthodontie prescrits après 16 ans pour corriger des déformations dues à la maladie, ou pour d'autres soins dépassant le tarif de remboursement de l'assurance maladie.

Une prise en charge plus spécifique

Des approches complémentaires peuvent être prescrites au cas par cas.

- **Kinésithérapie.** Elle lutte de manière précoce contre la diminution des mouvements de la mâchoire (ankylose) et la réduction de l'ouverture de la bouche. Son but est de préserver une amplitude d'ouverture suffisante, par des massages et des étirements des muscles masticateurs et la mobilisation passive de la mâchoire.

- **Occlusodontie.** Cette technique permet de rétablir un contact harmonieux entre les dents opposées des deux mâchoires, grâce à un limage microscopique de la surface de certaines dents. L'objectif est de retrouver un bon équilibre occlusal, qui améliore la mastication et parfois les troubles de déglutition.

- **Orthodontie.** La prise en charge en orthodontie permet de corriger les malpositions dentaires et les déformations osseuses. Dans les maladies neuromusculaires, elle est cependant utilisée avec précaution, en tenant compte, en particulier, de la présence d'un appareillage orthopédique. La règle est d'intervenir le plus tôt possible, car la rééducation des mâchoires est alors plus efficace.

- **Orthophonie.** Chez l'enfant, l'orthophonie peut aider à bien positionner la langue pour la déglutition et/ou l'élocution.

- **Chirurgie.** La macroglossie peut motiver une intervention chirurgicale visant à réduire le volume de la langue. Les résultats sont souvent satisfaisants même si la réduction n'est pas définitive. Peu de médecins sont spécialisés dans cette intervention encore peu pratiquée.

Renseignez-vous auprès de la consultation spécialisée maladies neuromusculaires.



<http://www.afm-telethon.fr>

Union française pour la santé bucco-dentaire :
www.ufsbd.fr

Site de prévention dentaire de l'assurance maladie :
www.mtdents.info

Réseaux de soins dentaires :
www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/grand-public/reseaux-de-soins/les-principaux-reseaux-de-soins.html

Cabinets dentaires accessibles :
www.jaccede.com

Base de données bibliographique sur les maladies neuromusculaires
www.myobase.org

Repères savoir & comprendre

- Prise en charge nutritionnelle des maladies neuromusculaires, janvier 2011
- Prise en charge orthopédique des maladies neuromusculaires, octobre 2011



Association reconnue d'utilité publique
1, rue de l'Internationale - BP 59 - 91002 Evry cedex
Tél. : 01 69 47 28 28 - Fax : 01 60 77 12 16
Siège social : AFM - Institut de Myologie
47-83, boulevard de l'Hôpital 75651 Paris cedex 13
www.afm-telethon.fr