

Occlusodontologie et Orthodontie

Dr. Guy Cotton, LSD

Introduction.

Le terme " **occlusion** " se définit, en médecine, par " l'état de ce qui est fermé ".
Le terme " **occlusodontie** " s'applique à toutes les thérapeutiques qui tentent de résoudre la dysfonction et la malocclusion associée, quelles qu'en soient les causes.
Le terme " occlusodontologie " est une manière d'envisager la pratique dentaire sous un aspect respectant parfaitement les règles énoncées par la physiologie, l'anatomie et la neuro-physiologie humaine.
Par conséquent, l'occlusodontologie n'est pas en soi une " spécialité " réservée à quelques praticiens, mais bien un état d'esprit utilisé par tous les omnipraticiens et les spécialistes concernés par l'appareil manducateur. (1)

La permutation dentaire.

La mise en place des dents permanentes se faisant entre six et douze ans, chaque permutation dentaire suit une chronologie particulière.
De six à douze ans, l'ordre de permutation est le suivant : première molaire (" dent de six ans "), incisive centrale, incisive latérale, première prémolaire, canine, deuxième prémolaire et deuxième molaire (" dent de 12 ans ") ;
les dents de sagesse ne faisant leur apparition qu'entre 18 et 25 ans, si elles sont présentes. En modifiant le diamètre mésio-distal des dents lactéales voisines (" tranches "), la permutation dentaire peut se passer dans les meilleures conditions.
A douze ans (" âge civil "), l'essentiel des dents permanentes est présent et le patient doit être considéré comme " adulte ", du moins au point de vue dentaire.
Sur le plan de l'hygiène, dentaire et alimentaire, chaque patient, ayant douze ans doit se prendre en charge d'une manière autonome.

Neuro-physiologie musculaire.

La mise en occlusion des dents se fait d'une manière réflexe et, principalement, au cours de la déglutition salivaire.
Dans toutes les autres fonctions, telles la phonation et la mastication, le réflexe d'évitement protège les éléments constitutifs de l'appareil manducateur.
La physiologie musculaire nous apprend que tout muscle doit passer par une phase de repos d'une durée au moins équivalente à celle du travail musculaire.
Cette phase de repos physiologique permet la régénération métabolique du muscle. En cas d'adaptation musculaire à une interférence occlusale, la phase de repos est écourtée

au détriment de cette régénération métabolique.

Ceci a pour conséquence une accumulation de l'acide lactique dans le muscle, cet acide induisant la symptomatologie d'une crampe musculaire. Toute crampe musculaire est douloureuse.

Par conséquent, tout traitement orthodontique doit respecter cette phase du repos physiologique musculaire.

L'esthétique dentaire et la fonction manducatrice. L'esthétique est une préoccupation majeure de nos patients.

L'orthodontie définit les critères esthétiques auxquels elle peut répondre par divers appareillages, fixes ou amovibles. Selon l'importance des traitements demandés, l'intervention des autres spécialités médicales, telle la chirurgie maxillo-faciale, est parfois requise.

Une règle générale de l'occlusodontologie est spécifique à l'aspect esthétique parfois exigé par nos patients : "***Tout ce qui est beau, n'est pas nécessairement fonctionnel***".

La Déglutition Salivaire Fonctionnelle.

La Déglutition Salivaire Fonctionnelle (DSF) est la manière la plus neuro-physiologique de déglutir, 1500 à 2000 fois par jour, un litre et demi de cette sécrétion quotidienne.

Au moment où la langue va s'élever pour écraser le palais dur, les dents maxillaires et mandibulaires se mettent en occlusion, permettant ainsi aux muscles du plancher buccal de fournir, par leur contraction, un appui caudal à la langue.

Cette phase est essentiellement dépendante de circuits strictement réflexes qui ne sont jamais corticalisés, donc parfaitement inconscients.

Toute interférence, même minime, sur ces réflexes va induire une adaptation musculaire et une Déglutition Salivaire Dysfonctionnelle dite " secondaire ", car secondaire à l'interférence.

La Déglutition Salivaire Dysfonctionnelle, le réflexe " primaire " et " secondaire ".

La déglutition salivaire dysfonctionnelle (DSD) est une manière pathologique de déglutir la sécrétion salivaire quotidienne.

Elle est accompagnée d'une interposition linguale plus ou moins importante entre les deux arcades dentaires et d'une adaptation de toute la musculature manducatrice et posturale cervico-faciale.

Toute adaptation se fait au détriment de la phase de régénération métabolique des muscles.

Par conséquent, une fatigue musculaire peut être objectivée, qu'elle soit symptomatique ou non, pour le patient adulte denté.

Chez le nourrisson, la déglutition alimentaire se fait aussi avec une interposition linguale entre les procès alvéolaires, mais elle se transformera progressivement en DSF lors de la mise en place des dents, lactéales et permanentes.

En l'absence de cette transformation neuro-physiologique de la déglutition, la DSD, dite " primaire ", peut entraver le traitement orthodontique et donner naissance à ce qui est communément appelé la " récurrence orthodontique ".

Que la DSD soit " primaire " ou " secondaire ", les relevés statistiques démontrent que près de trois quart de la population souffre, à divers degrés, de cette forme pathologique

de la déglutition salivaire. (2) (3)

L'occlusodontologie et l'orthodontie. (4)

" Le but commun est de " parvenir à établir des rapports fonctionnels entre les dents antagonistes ".

Ne pas faire appel à cette complémentarité entre l'occlusodontologie et l'orthodontie, risque de conduire à un échec.

L'approximation dans le résultat se traduira en effet à terme par l'échec du point de vue fonctionnel, chaque fois que l'adaptation ne pourra y palier, et c'est souvent le cas.

Nous connaissons la nocivité d'une inoclusion canine, alors que les arcades sont en intercuspidies, ou lors du mouvement de diduction.

Nous savons que cette inoclusion, même légère, est responsable d'un bruxisme,

parafonction qui mène au dysfonctionnement musculaire et à l'apparition de symptômes.

Nous verrons que la coronoplastie par meulages peut, en fin de traitement orthodontique, facilement parvenir à éviter cette complication. (4)

Les récurrences postorthodontiques sont, elles, le plus souvent dues au fait qu'au cours du traitement, il n'a pas été accordé assez d'attention aux dysfonctions linguo-mandibulaires qui sont en général responsables des dysharmonies dento-maxillaires ou dento-dentaires.

Les dysfonctions linguo-mandibulaires sont souvent spectaculaires et ne peuvent passer inaperçues.

Toutes les dysfonctions concourent au développement de la puissance du muscle lingual, à laquelle ne peut s'opposer l'atonie des muscles des lèvres due, elle, à la déglutition dysfonctionnelle assortie d'une respiration buccale (5) (6) (7).

La déglutition dents " non serrées " est, de plus, responsable de l'hypotonie des muscles élévateurs de la mandibule.

Les dysfonctions sont, bien sûr, détectées et font l'objet d'une rééducation qui, hélas, n'est que très rarement efficace.

Ceci parfois, certes, du fait de la négligence des enfants, mais le plus souvent à cause d'une qualification incertaine des auxiliaires qui s'en chargent.

Beaucoup reste à faire dans ce domaine. Dès le début et tout au long de l'intervention orthodontique, la myothérapie fonctionnelle doit rétablir des forces entre les différents groupes de muscles, alors que parallèlement est conduite l'éducation de la déglutition salivaire (8) (9) (10) (11).

Si les dents de 6 ans ne sont pas encore en bonnes relations de contact antagonistes, et surtout si les molaires de lait ont déjà disparu, un plan de morsure peut aider l'enfant à éduquer sa déglutition " dents serrées ", favorisant de plus l'établissement progressif d'une Dimension Verticale d'Occlusion (D.V.O.) fonctionnelle, évitant ainsi l'installation d'une infragnathie molaire.

Romette (12) écrit que " le plan de morsure aide à supprimer les synergies musculaires parasites, interposition linguale par projection, hypercontraction des génio-glosses, aspiration lèvres-joues ".

Une anomalie au niveau du frein lingual peut entraver l'éducation de la déglutition. Il faut, s'il est trop court, sectionner le frein, voire dans certains cas, réséquer son attache fibreuse hypertrophiée.

" (13) (14)

" On ne peut intervenir que sur ce que l'on voit. On ne voit que ce que l'on connaît. " (15)

Conclusions.

Tout traitement orthodontique doit faire intervenir les impératifs de l'occlusodontologie. Ce n'est qu'à ce prix que tout patient, traité orthodontiquement, peut aspirer " mourir, le plus tard possible, avec toutes ses dents ".

Une belle voiture ne suffit à personne : encore faut-il qu'elle soit fonctionnelle et qu'elle le reste.

- (1) Occlusodontologie. Applications cliniques. Albert Jeanmonod. Editions cdp, Paris, 1988. Page 7.
- (2) La Déglutition et l'Occlusodontologie. Elaboration d'un protocole de diagnostic de la déglutition dysfonctionnelle. Mémoire présenté par Sandra Kratz, en vue de l'obtention du diplôme de graduée en Logopédie. Institut Libre Marie Haps asbl, rue d'Arlon, 11 à 1040 Bruxelles (Belgique). Sous le patronage de l'Université Catholique de Louvain. Année académique 1995-1996. Page 35.
- (3) Occlusodontologie. Applications cliniques. Albert Jeanmonod. Editions cdp, Paris, 1988. Page 61.
- (4) Occlusodontologie. Applications cliniques. Albert Jeanmonod. Editions cdp, Paris, 1988. Pages 315 à 327.
- (5) Déglutition et troubles d'occlusion. Cauhepe (J.), Fieux (J.), Bouvet (J.-M.) Rev. Stomat., 54 (10): 905-912, 1953.
- (6) La déglutition adulte normale, mythe ou réalité ? Romette (D.) Rev. Odonto-Stomat., 5 (5) : 365-371, 1976.
- (7) Les anomalies de comportement musculaire dans la première enfance. Leurs répercussions au niveau des sphères oro-faciales et facio-cervicales. Gudin (R. G.) Actualités Odonto-Stomat., 128 : 697-725, 1979.
- (8) Oral myofunctional disorders. Baret (R.), Hanson (M.) Saint-Louis, C. V. Mosby, édit., 1973.
- (9) Kinésithérapie respiratoire chez les dysmorphiques. Macary (A. F.) Orthodont. Franc., 28 : 263-281, 1959.
- (10) Myofunctional therapy. Garliner (D.) Library of Congress Cataloging in Publication data, 1981. (11) Myofunctional treatment of malocclusion. Rogers (A. P.) in ANDERSON (G. M.), Practical orthodontics. Saint-Louis, C.V. Mosby, édit., 1955.
- (12) Facteurs neuro-musculaires et morphogenèse des arcades dentaires. Romette (D.) Rev. Othop. Dent.-Fac., 3 : 265-279, 1978.
- (13) Lingual frenomyotomy. In Occlusal dentistry, functional myotherapy. The primary proprioceptive reflex. Cotton (G.) XXVth International Meeting on Dental Implants and Transplants. Gruppo Italiano Studi Implantari (G.I.S.I.) Bologna (Italia). May, 26, 27, 28, 1995.
- (14) Myothérapie fonctionnelle. Prévention, interception, compensation. Cotton (G.) Actes du 2ème Congrès européen du C.P.L.O.L. Antwerpen (Belgique). Sept., 19, 20, 21, 1994. Pages 353-358.
- (15) Occlusodontologie. Applications cliniques. Albert Jeanmonod. Editions cdp, Paris, 1988. Page 8.

Author:

Dr. Guy Cotton

[Home page](#)