

Esthétique et fonction : apport de l'orthodontie dento-faciale

Ruben **ABOU**

Pratique privée, Paris

Diplômé de l'Ecole Supérieure d'Orthodontie

D.U d'esthétique du sourire de Strasbourg



Le monde dentaire connaît une mutation sans précédent depuis ces dix dernières années. Le remplacement d'une dentisterie de « rétention » au profit d'une dentisterie dite de « collage » a modifié considérablement les habitudes au sein des cabinets, quitte à remettre en cause les dogmes et revoir intégralement les connaissances scientifiques.

Le gradient thérapeutique [1] a mis les turbines au repos en réduisant les « phases de préparation » pour les transposer en « phases de collage ». De majoritairement cohésive avec ses ciments, la dentisterie est devenue adhésive avec, désormais, des adhésifs et des composites.

Les quelques initiés du début sont aujourd'hui devenus les maîtres à penser de demain. Et les réseaux sociaux ont permis de diffuser à très grande vitesse cette dentisterie ultra-conservatrice.

Parallèlement, l'orthodontie s'est également introduite dans les plans de traitement grâce à de nouveaux outils et de nouvelles techniques, plus adaptées à la demande des patients.

Soin n'est donc plus un défi, il est maintenant impératif de conserver, préserver et pérenniser les dentures des patients. L'avenir n'étant d'ailleurs plus à l'implant comme beaucoup peuvent le penser, mais bien à la dent elle-même.

Depuis l'éclosion de cette dentisterie conservatrice, il est souvent question de « changement de paradigme » au sujet de la révolution qu'ont subi les principes de préparations en omnipratique.

Néanmoins, en y regardant de plus près, le vrai bouleversement se situe probablement ailleurs...

Toujours plus loin dans l'hyper-conservation

Pendant des décennies, force est de constater que l'orthodontiste et l'omnipraticien ont souvent fait « chambre à part », les échanges entre ces deux disciplines se limitant aux simples adressages de jeunes adolescents ayant besoin d'un traitement.

Les moyens de l'époque, certes, n'aidant pas à l'acceptation de traitement orthodontique par les adultes, la dentisterie s'est alors vue séparée en deux mondes (fig. 1a) :

- l'orthodontie (destinée aux adolescents),
- la prothèse (destinée aux adultes).

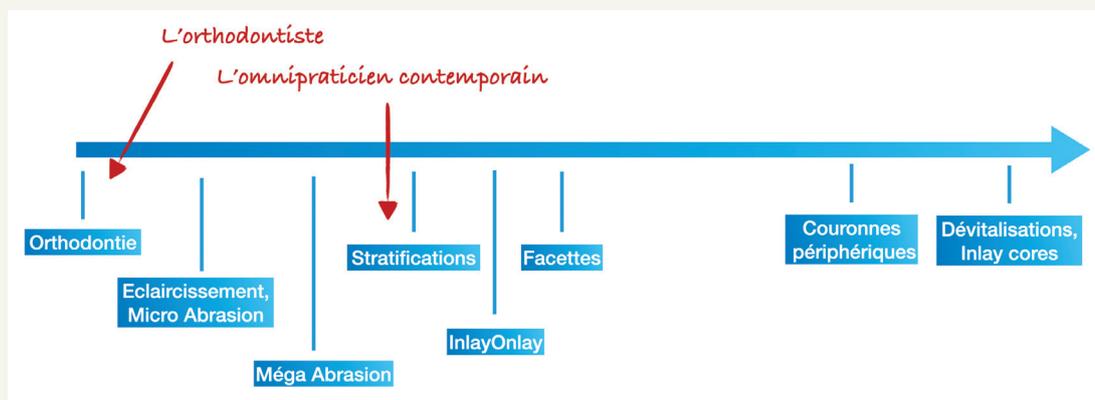
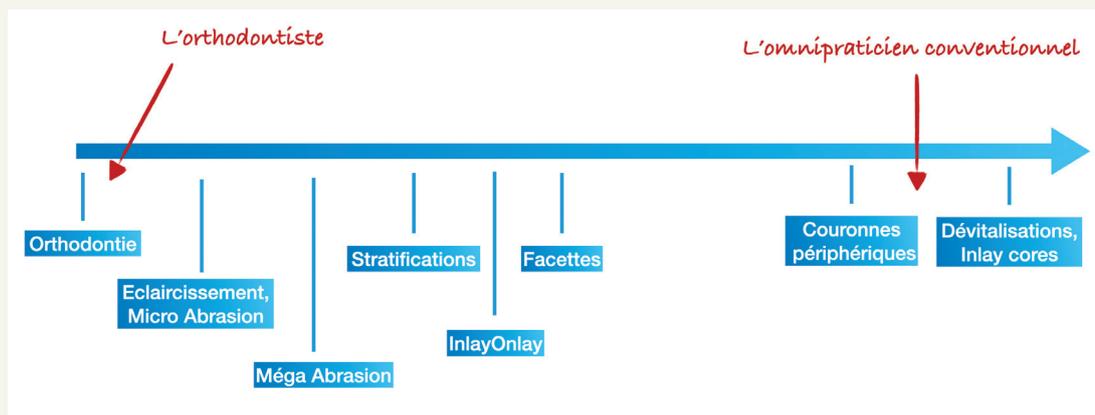
Comment alors concilier deux pratiques de la dentisterie aussi fondamentalement opposées ?

Aujourd'hui, grâce à la dentisterie contemporaine, le rapprochement de l'omnipraticien et de l'orthodontiste est inévitable car, dans cette quête perpétuelle de conservation tissulaire, l'orthodontie devient une évidence au service de la préservation tissulaire (fig. 1b).

Elle permet alors :

- une baisse du nombre de préparations ;
- une réduction de la profondeur de préparations et une préservation amélaire favorable au collage ;
- une correction du schéma fonctionnel.

1. Evolution des rapports entre l'omnipraticien et l'orthodontiste à travers le gradient thérapeutique [1].



Cas clinique 1

Patiente 18 ans consultant pour l'amélioration de son sourire.

Souhaitant une solution rapide en raison de son activité professionnelle (mannequinat), une simulation (mock up) en vue de la réalisation de facettes est proposée sur les dents 13, 12, 11, 21, 22 et 23.

La position initiale des dents montre une linguoversion de 11 et 12 ainsi qu'une rotation de 13, 12 et 22 nécessitant une réflexion concernant les lignes de wax et le design du wax up.

La ligne 1 (dite interne) conserve la linguoversion de 11 et 22, mais oblige le clinicien à une sur-préparation de la 12 (exposition de dentine et proximité pulpaire).

La ligne 2 (dite externe) est plus conservatrice, mais entraînera un épaissement important du bord de 11 et 21 disgracieux, inconfortable et non fonctionnel.

Seule une préparation orthodontique initiale permet alors d'éviter soit une sur-préparation, soit une réhabilitation non fonctionnelle.

Un traitement par aligneur a finalement été décidé [2] en accord avec la patiente puis seulement 2 facettes ont été réalisées pour les dents 12 et 22 (au lieu des six prévues initialement).



Positionnement initial



Ligne de wax up 1



Ligne de wax up 2



Wax up



Positionnement idéal avant wax up



Initial



Mock up en accord avec le wax up



Réhabilitation finale en accord avec le souhait de la patiente

L'orthodontie au service de la fonction (et de l'esthétique)

L'importance de la fonction

L'un des principaux freins à l'établissement d'un projet prothétique de qualité reste la fonction. Comment composer avec des problématiques telles que des supraclusions importantes, des béances ou bien encore des positionnements dentaires incompatibles avec la bonne réalisation d'un plan d'occlusion cohérent (par exemple, égressions et versions à la suite d'extractions non compensées) ou des proportions dentaires harmonieuses ?

La fonction est souvent la grande oubliée des plans de traitement, l'enseignement en omnipratique restant essentiellement concentré sur « la technique » au détriment de la bonne compréhension des fonctions orales, garantes de la longévité des réhabilitations.

Dès lors, l'arrivée sur le marché de techniques orthodontiques plus adaptées à l'adulte permet de proposer plus facilement aux patients un temps orthodontique préprothétique.

Cette préparation permet, en repositionnant les dents, la mise en place d'une fonction cohérente et la simplification de nos projets prothétiques (en optimisant au passage l'esthétique).



Cas clinique 2

Patient de 45 ans avec une demande esthétique forte en raison d'une dyscoloration importante de ses dents (tétracyclines).

Les malpositions dentaires importantes à l'arcade mandibulaire et maxillaire ainsi que les usures antérieures consécutives à un schéma fonctionnel nocif orientent vers une préparation orthodontique préalable afin de corriger la fonction et faciliter la réhabilitation prothétique par facettes.

(Prothèse : Laboratoire Raphael Abou)

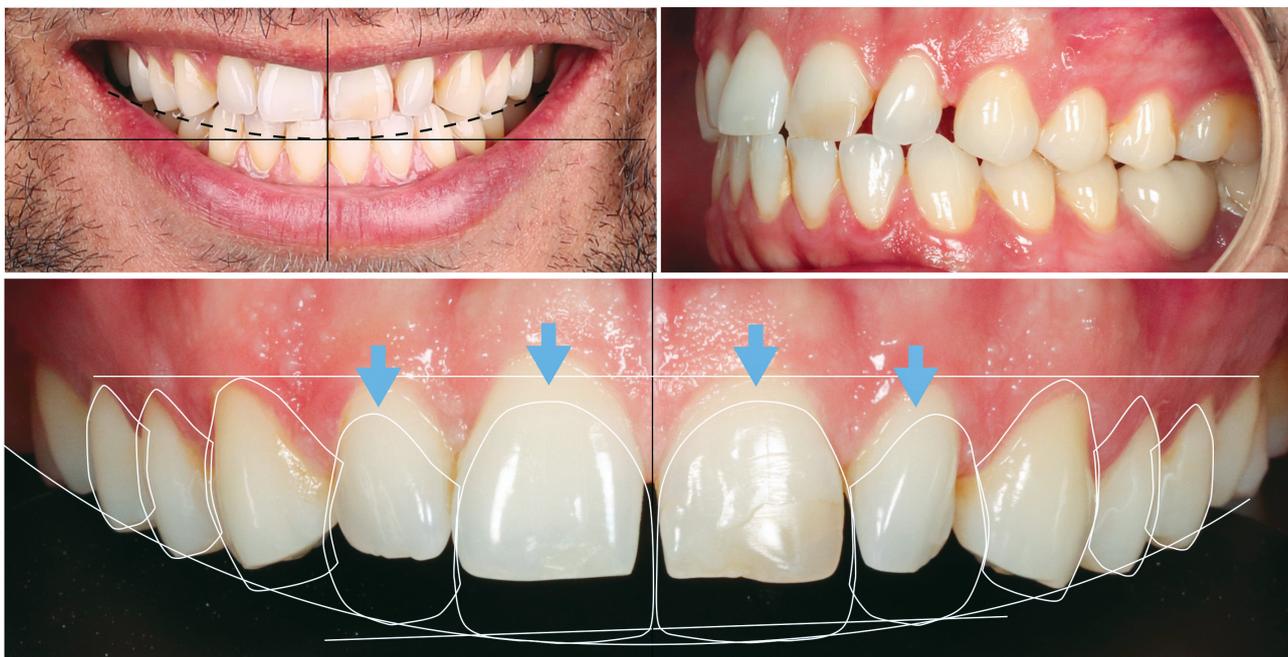
L'apport du numérique en esthétique

Parallèlement aux bouleversements énoncés plus haut concernant le collage et les principes de préparation, le numérique a fait son apparition dans le monde du dentaire afin de faciliter le quotidien.

En effet, bon nombre d'outils numériques et de logiciels permettent aujourd'hui de préfigurer les résultats des futures réhabilitations, que ce soit en prothèse (wax up virtuel) ou en orthodontie (set up de préparation).

L'objectif est d'anticiper les éventuelles difficultés et d'améliorer la communication auprès des patients.

Ainsi, les logiciels dits de « Smile Design » [3] permettent aujourd'hui de visualiser le résultat esthétique chez les patients en calibrant la position spatiale de chacun des éléments prothétiques. Leur utilisation permet aussi d'objectiver les limites des réhabilitations esthétiques en raison de la position initiale des dents.



Cas clinique 3

Patient de 37 ans avec une demande de réhabilitation par facettes.

L'analyse esthétique montre une ligne sur sourire inversée entre 13 et 23.

L'analyse fonctionnelle montre l'impossibilité d'une reconstruction due à un bout à bout incisif (tendance à la classe III).

Le temps orthodontique permettra de recréer un recouvrement normal en repositionnant les dents antérieures. Leur égression préalable permettra de repositionner la ligne des collets afin d'obtenir des proportions harmonieuses par le biais des facettes.

La correction concomitante de la fonction et de l'esthétique est un prérequis indispensable pour une dentisterie ultra-conservatrice.

Apport de l'ODF dans l'analyse esthétique connaître la croissance faciale

Connaître la croissance faciale

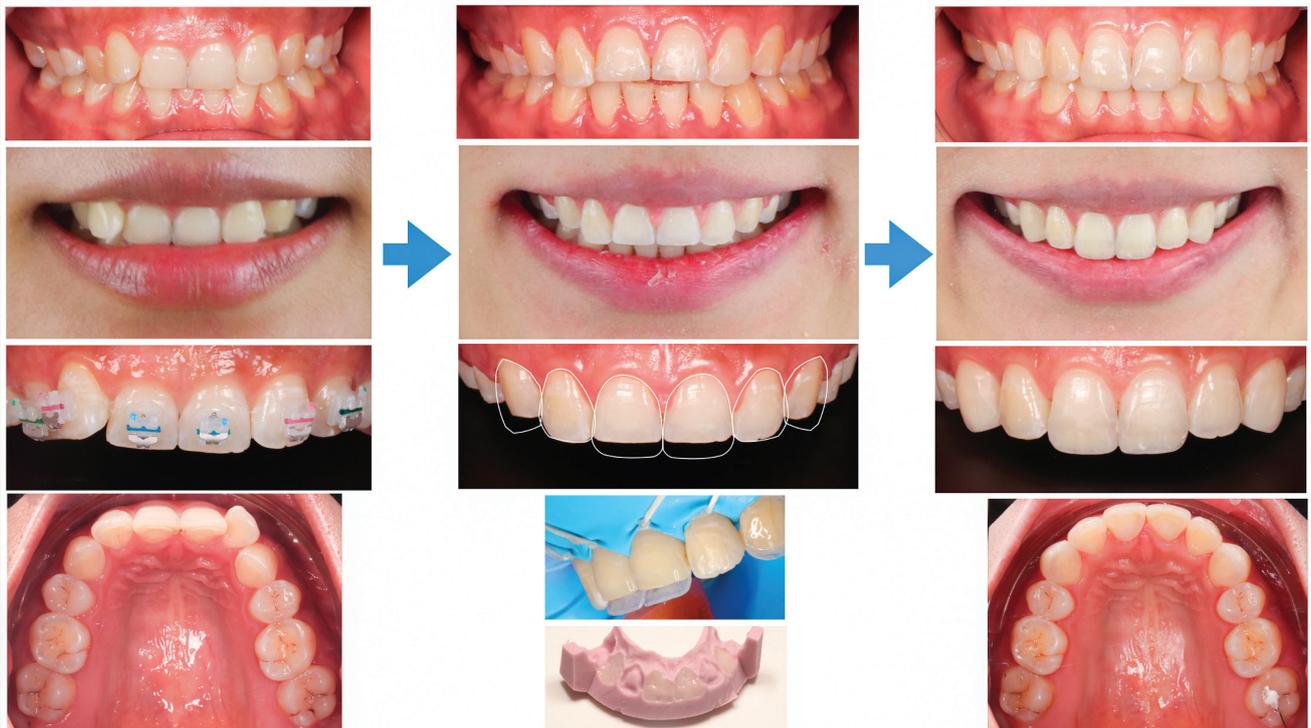
L'orthodontie devenant un préalable quasi-indispensable à toute réhabilitation esthétique et conservatrice, il est important de bien en connaître les contours.

En effet, les connaissances en croissance faciale permettent d'appréhender avec plus de facilité les problématiques qui peuvent se présenter.

L'analyse dento-faciale va au-delà du simple cadre labial en s'intéressant au visage et à sa typologie [4].

Mieux comprendre les problématiques squelettiques (dysmorphoses) et la complexité des rapports dentaire (classes d'Angle et anomalies associées) permet de ne plus se limiter à une vision statique des arcades dentaires.

En prenant en compte ces informations il devient possible d'identifier plus facilement l'origine de certaines destructions dentaires d'origine fonctionnelle.



Cas clinique 4

Patiente de 28 ans se présentant pour une demande esthétique et une réhabilitation par facettes.

L'analyse fonctionnelle montre une usure prématurée des dents 11, 21 et 13, 23 qui s'explique par une linguoversion caractéristique des classes II-2 et une constriction des formes d'arcades.

La réalisation de facettes se révèle alors contre-indiquée car elle aboutirait irrémédiablement à une fracture des restaurations car réalisée dans un cadre fonctionnel nocif.

Un traitement orthodontique multi-attaches a donc été réalisé au préalable afin de repositionner les dents antérieures en prenant en compte les références gingivales et ainsi corriger la fonction.

Enfin, des reconstitutions composites ont été réalisées à l'aide d'une clé issue d'un wax up de laboratoire. (Laboratoire Raphael Abou).

Ce traitement a permis de répondre à la demande esthétique du patient en corrigeant au préalable la fonction. Dès lors, cette dernière, devenant favorable à la réalisation de composites antérieurs, limite encore le coût tissulaire.

Identifier les dysharmonies dento-dentaires et les résoudre

De nos jours, de nombreux patients présentant des agénésies ou des microdonties se présentent en consultation pour trouver une solution esthétique à un sourire qu'ils jugent disgracieux. Ce problème de taille et de forme des dents s'inscrit dans ce que l'on appelle la dysharmonie dento-dentaire (DDD). Savoir identifier une DDD est indispensable, car il arrive souvent qu'elle ne soit pas flagrante. Dès lors, comment positionner les dents afin d'optimiser l'esthétique sans sacrifier la fonction ?

Dans cette situation, il est indispensable de faire appel à l'orthodontie afin de mieux distribuer les espaces en accord avec les règles de proportions dentaires.

Mieux comprendre les anomalies faciales et squelettiques

Comme cité plus haut, il est important de comprendre que l'esthétique du sourire passe avant tout par une esthétique faciale et squelettique. Il est donc important pour l'omnipraticien d'appréhender les déséquilibres qui existent au niveau de la face et ainsi d'identifier le besoin en orthodontie. Un besoin qui peut souvent s'accompagner d'une chirurgie maxillo-faciale à l'origine d'un repositionnement des mâchoires et d'une ré-harmonisation faciale.

Cas clinique 5

Patient de 14 ans consultant pour un motif orthodontique.

Il présente une classe II gauche et droite ainsi qu'une supraclusion. Malgré l'encombrement initial, la DDD est identifiée dès le début du traitement afin de prévenir les parents d'une nécessité de corriger les formes de certaines dents en fin de préparation orthodontique.

Un traitement multi-attache est réalisé dans un premier temps afin de corriger la fonction, d'obtenir une classe I molaire et canine ainsi qu'un surplomb et un recouvrement plus favorable. Les brackets permettent un meilleur contrôle des mouvements de rotation ainsi que des phases de nivellement et de glissement.



INITIAL

FIN TRAITEMENT MULTIATTACHE

Classe II canine, molaire

Classe I canine, molaire

Supraclusion

Recouvrement normal

Classe II canine, molaire

Classe I canine, molaire

MISE EN EVIDENCE DE LA DDD



Distribution des espaces antérieurs et finitions en aligneurs



Dans un second temps, une phase de finition par aligneurs permet de calibrer et de distribuer les espaces antérieurs afin d'optimiser l'esthétique lors de la restauration par composites.

Les aligneurs utilisent un set up informatique [5] permettant de calibrer les espaces par anticipation et non de manière empirique.

Enfin, une réhabilitation par composites stratifiés [6] est réalisée afin de ré-harmoniser les formes des dents antérieures.

Cas clinique 6

Patiente de 30 ans consultant pour une demande orthodontique et esthétique. Le déséquilibre facial important (classe II squelettique de Ballard) nécessite un traitement orthodontique associé à une chirurgie maxillo-faciale.

En fin de préparation orthodontique, une évaluation faciale est réalisée afin de quantifier les manœuvres chirurgicales nécessaires.



Conclusion

L'orthodontie, qui pendant longtemps est restée une spécialité entretenant peu d'interactions avec les autres disciplines, est devenue le support d'une dentisterie contemporaine de plus en plus conservatrice et pluri-disciplinaire. Cette mutation a pour origine un rapprochement des philosophies de traitement (la conservation tissulaire) là où elles s'opposaient totalement auparavant. Cette spécialité ne s'adresse donc plus seulement aux adolescents mais séduit de plus en plus d'adultes.

Elle permet la correction à la fois d'un élément souvent mis de côté auparavant – la fonction –, tout en permettant une conservation tissulaire maximale lors des phases restauratrices.

La difficulté reste néanmoins dans la communication entre omnipraticiens et orthodontistes qui, même s'ils ne parlent pas le même langage, doivent apprendre à accorder leurs visions. Gageons que l'informatique permettra d'accélérer ce rapprochement et à nos patients de conserver leur sourire le plus longtemps possible. ◐

L'auteur ne déclare aucun lien d'intérêts.
Correspondance : dr.rubenabou@gmail.com

BIBLIOGRAPHIE

1. Tirlet G, Attal JP. Le gradient thérapeutique: Un concept médical pour les traitements esthétiques L'information Dentaire 2009; 41-42: 2561-8.
2. Muller C. Malpositions antérieures: la solution est souvent orthodontique. Info Dent 2009; 91 (41/42): 2577-82.
3. Fradeani M, Liger F, Perelmutter S. Analyse esthétique: une approche systématique du traitement prothétique. Paris; Berlin; Chicago: Quintessence international; 2007
4. Dager MM, McNamara JA, Baccetti T, Franchi L. Aging in the craniofacial complex. Angle Orthod 2008; 78: 440-4.
5. Dahan S, Boissi N. Le set-up numérique la révolution de l'orthodontie digitale. lefildentaire.com 2019.
6. Dietschi D. Layering concepts in anterior composite restorations. J Adhes Dent 2001; 3: 71-80.