

Traitement d'une jeune patient (âge 10.2 ans) en utilisant l'Arc Droit et l'appareil transpalatin NiTi Thermo-actif.

En tant que dentistes, nous devons guider nos jeunes patients tout au long de leur période de croissance et de développement. C'est pourquoi il est nécessaire d'apprendre à reconnaître des malocclusions et de comprendre quel est le moment optimal pour commencer un traitement orthodontique. Aujourd'hui, grâce aux appareillages Straight Wire combinés avec des forces optimales à mémoire de forme thermique, le diagnostic, l'élaboration du plan de traitement et l'aspect mécanique du traitement sont très différents de ce qu'ils étaient il y a quelques années encore.

Voici un cas, Lynne, qui illustre ces considérations.

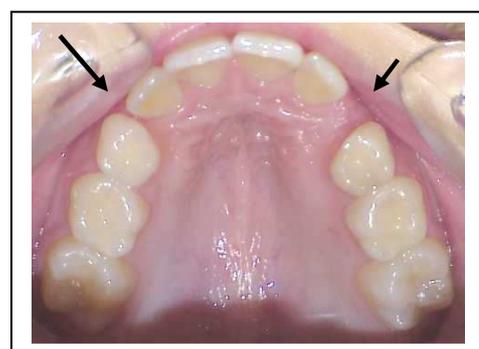
La patiente est une jeune fille de 10.2 ans. Elle a un passé de suceuse de pouce, habitude qu'elle a prolongée jusqu'à ses 9 ans. En conséquence de cette habitude néfaste, elle a développé des dysfonctions oro-faciales, qui à leur tour ont contribué à la naissance de graves problèmes de malocclusion. A cause de ces dysfonctions et des déséquilibres musculaires (position incorrecte de la langue et actions incorrectes des lèvres et des joues), elle a développé une malocclusion avec une béance antérieure et un articulé croisé unilatéral dû à un glissement de la mandibule vers la droite. Une autre conséquence de son déséquilibre oro-facial a été un maxillaire avec sous-développement transversal, ainsi qu'une occlusion de Classe II avec un overjet de 5mm. Au maxillaire, il lui manque 9mm d'espace pour la canine droite (13) et 5mm pour la canine gauche (23), ou au total un manque de place de 14mm.

A la mandibule, il y a aussi un léger manque de place pour les canines, avec en prime un peu d'encombrement, ce qui donne à la fin 6 à 8mm de manque de place. Un diagnostic a été posé par sa dentiste à l'âge de 10.2 ans. Le traitement envisagé consistait en « extractions en série » des dents de lait, puis finalement des premières prémolaires pour gagner l'espace nécessaire pour aligner les dents et placer les canines en position correcte. Cette « idée traditionnelle » que nous avons apprise à l'université est aujourd'hui dépassée. Comme ce cas le démontrera, on peut conserver toutes les dents définitives et traiter facilement la patiente sans extractions, en faisant usage que d'appareils intra-oraux (pas de force extra-orale).

Patiente vers 9.5 ans



Radiographie et photo à l'âge de 10.2. illustrant la relation CI.II molaires et les canines supérieures bloquées.

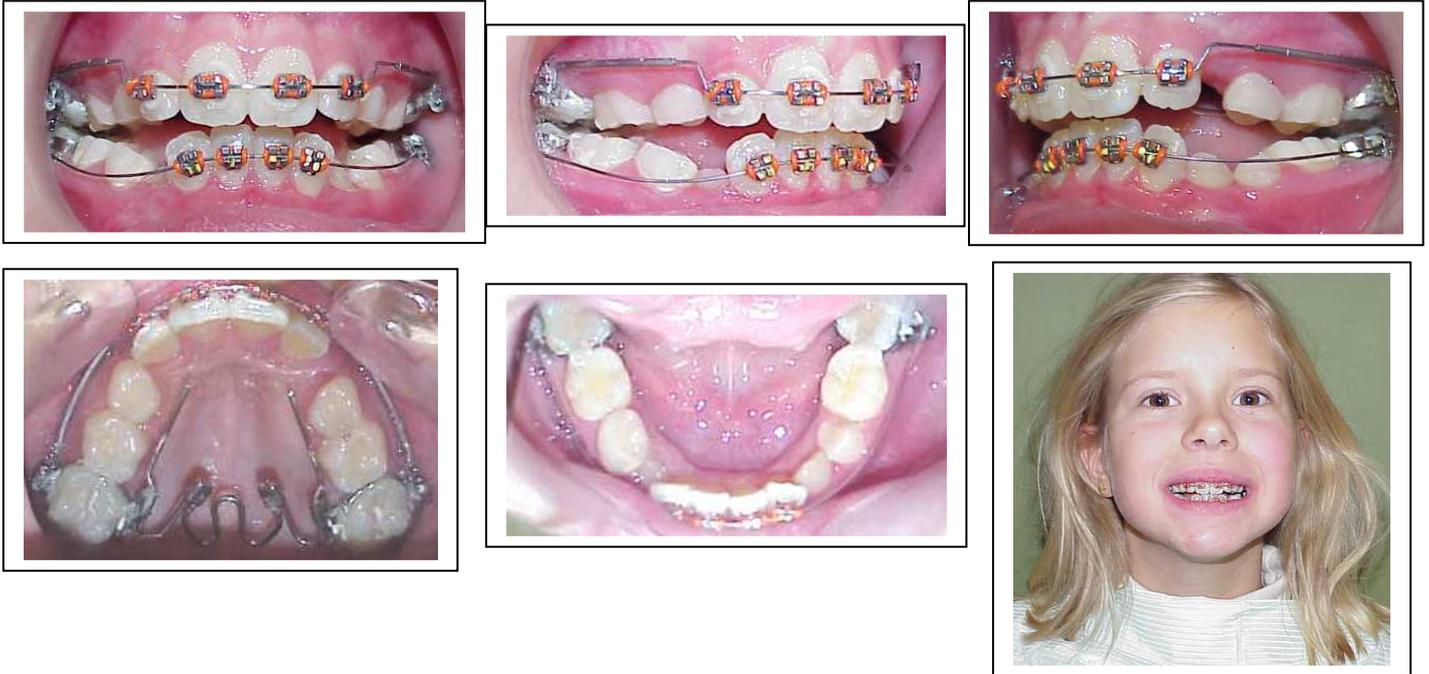


Début du traitement:

Maxillaire: Un expanseur transpalatin nickel-titane (NiTi) à action thermique (Nitanium Palatal Expander*), combiné avec un set-up "2x4" avec un Arc Utilitaire préformé, ajustable (Pre-formed Utility Arch Wire*). Aucun ajustement n'est nécessaire avec cet expanseur une fois qu'il est mis en place. En appliquant une force légère, thermo-actif NiTi d'environ 250 grammes, on a besoin de 3 à 4 mois pour obtenir une expansion combinée squelettique et dentaire. Chose importante également, on obtient une merveilleuse rotation distale des molaires, ce qui les place en position idéale. Les autres dents définitives de l'arcade peuvent être mises à niveau et alignées avec des fils pendant la même période, ce qui fait que dans la majorité de nos cas, nous obtenons après 5 mois une harmonie dento-faciale presque idéale.

Mandibule: "2x4" avec un fil thermo-activé de 16.

*Registered trade marks of Ortho Organizers, San Marcos, California 92069, USA.



Après 5 mois de traitement:

l'articulé croisé est corrigé; la mandibule s'est automatiquement recentrée vers la gauche (la où elle aurait du se trouver s'il n'y avait pas eu de dysfonction des tissus mous) par élimination des interférences occlusales; les molaires sont en CLI ou tout près, et il apparaît qu'il y a assez de place pour l'éruption de toutes les dents définitives restantes; l'appareil transpalatin a été enlevé, et des fils en acier 19x25 sont placés avec des « lock-stops » molaires pour maintenir l'espace. La première phase de traitement est terminée, et on attend l'éruption des dents définitives. On passe alors à la phase finale du traitement.

Maintenant que les dents ont été placées en position optimale, la patiente pourrait suivre pendant 6 à 12 mois un traitement chez un logopédiste. L'idée est qu'avec la nouvelle forme de l'arcade et les dents idéalement placées (comme elles l'auraient été s'il n'y avait pas eu de dysfonction sous-jacente) il est maintenant possible de « déprogrammer » les dysfonctions. Cela va avoir un effet favorable sur la stabilité à long terme.



Mois 11:

Maxillaire: fil d'acier 19x25 avec une courbe accentuée de 3mm.

Côté droit: « Distaliseur Molaire » unilatéral. La première molaire (16) est distalisée de 2 à 3 mm en position CLI avec l'aide d'un ressort NiTi ouvert de force 250 grammes qui a été comprimé (et donc activé) contre cette molaire avec un lock-stop (un stop à visser) sur arc.

Côté gauche: un lock-stop molaire.

Mandibulaire : fil d'acier 19x25 avec une chaînette filaments longs attachées de 34 à 44.

Il y a une force de réaction sur les incisives maxillaires exercée par cette force de distalisation contre la 16. Cette force réactionnelle est « couverte » par des élastiques bilatéraux de CLII de 10mm, 16 heures par jour. La distalisation des molaires prend environ 3 mois. Il est important d'utiliser cette forme de mécanique à cette âge-la, et pas avant, afin d'avoir un « ancrage vertical » adéquat pour les élastiques de CLII. Bien entendu il est plus facile de distaliser les 1ères molaires avant que les 2èmes molaires ne fassent leur éruption à l'âge « dentaire » de 12 ans.

Distaliseur Molaire ---- Un **Lock-stop combiné avec ressort-ouvert de force 250 grammes. Élastiques CLII** pour absorber les forces réactionnelles sur les incisives.



Mois 18 :

Après obtention d'une CLI par l'emploi pendant 6 semaines d'élastiques intermaxillaires de CLII, des fils 21x25 NiTi termo-actifs ont été mis pendant 3 mois pour vérifier la stabilité de l'occlusion. Enfin, la dernière mise en place des dents est réalisée avec les fils 19x25 NiTi termo-actifs ; ces derniers sont sectionnés/coupsés si nécessaire et on utilise des élastiques « delta » de 4mm pendant 2 à 4 semaines pour l'engrainement final.



Jour de l'enlèvement de l'appareil et de la mise en place de l'arc de contention mandibulaire – un arc sans mémoire fixé avec composite.
Empreintes pour les plaques de contention.



Une patiente heureuse



Des plaques de « Hawley wrap-around »



Comme ce cas le démontre, nous avons pu obtenir:

- une occlusion optimale
- une esthétique du visage avec dents, lèvres et mâchoires en harmonie
- cas traité sans extractions en utilisant la méthode de « modification de la croissance »
- un sourire éclatant

Dr Larry Brown DDS
dr.larry.brown@belgacom.net
www.dr-larry-brown.com