

CAS CLINIQUE

Le syndrome de la Classe II subdivision

DR ELIE CALLABE

ORTHODONTISTE

Intérêt de l'ancrage mandibulaire : le Concept PUL, harmoniseur 4D

La Classe II asymétrique (Classe II subdivision) de l'ado en denture définitive fait partie des traitements difficiles tant sur le plan technique que sur le plan de la motivation et de la coopération.

Comme tout traitement médical, le traitement orthodontique commence par un bon diagnostic :

Quelle est la cause de la Classe II unilatérale ?

Est-ce que la Classe II unilatérale est due à une mesio-position du maxillaire, dans ce cas le milieu du haut est décalé (ce qui est très rare), ou bien la CI II est due à une disto-position mandibulaire (ce qui est le plus fréquent).

Le diagnostic va conditionner l'outil que nous allons utiliser pour corriger cette malocclusion.

Le traitement selon le concept PUL mobilise l'ancrage mandibulaire pour avoir une action de recul du secteur latéral supérieur tout en donnant sa chance de croissance à la mandibule et en mésialant le secteur inférieur.

Ceci a pour effet l'harmonisation 4D des maxillaires dans le sens sagittal, transversal, vertical par une égression postérieure et fonctionnelle.

L'ATM est préservée et reste fonctionnelle grâce aux amortisseurs, les ressorts mandibulaires.

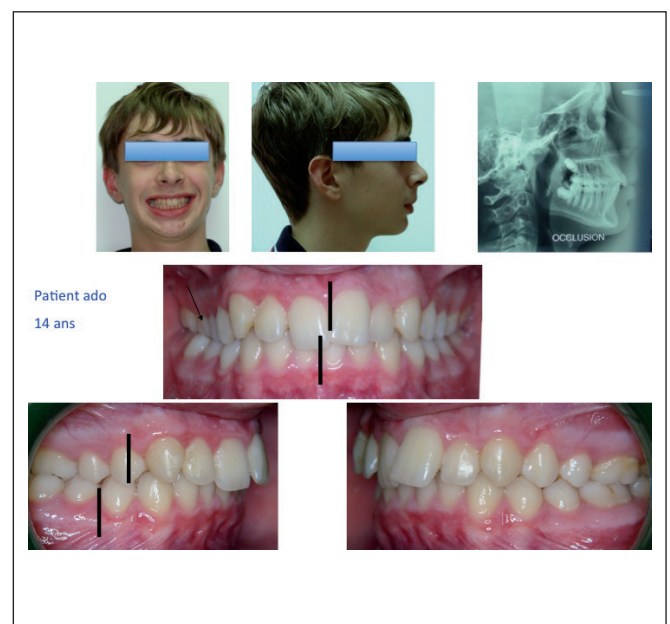
Intérêt de l'harmonisation 4D des maxillaires

La première action du PUL est l'harmonisation fonctionnelle : respiration, mastication, déglutition. Grâce aux accessoires et son effet multi-actions, le PUL va harmoniser les maxillaires dans le sens sagittal,

transversal et vertical : correction de la Classe II asymétrique, l'endoalvéolie des maxillaires et la supraclusion par égression molaire et prémolaire. Ceci permet de réduire la phase du fixe multiattache en un simple alignement et finition d'une Classe 1, réduisant le port des élastiques et prévenant ainsi la lassitude du patient.

Cas clinique

Patient âgé de 14 ans présentant une Classe II subdivision, à croissance hypodivergente et une supraclusion importante.



CAS CLINIQUE TITRE DU CAS CLINIQUE

La Classe II du côté droit est due à une disto-position mandibulaire :



Ce patient ado consulte pour le chevauchement des 2 incisives centrales.

Le premier acte clinique fut de faire le bon diagnostic en montrant et expliquant à ce jeune ado et ses parents la cause de son problème.

Après lui avoir énuméré les différentes options de traitement, nous lui avons proposé et conseillé de diviser le traitement en 3 phases :

- 1 - Harmonisation 4D des maxillaires par le PUL
- 2 - Finition et alignement par multiattaches autoligaturantes basse friction de courte durée
- 3 - Stabilisation

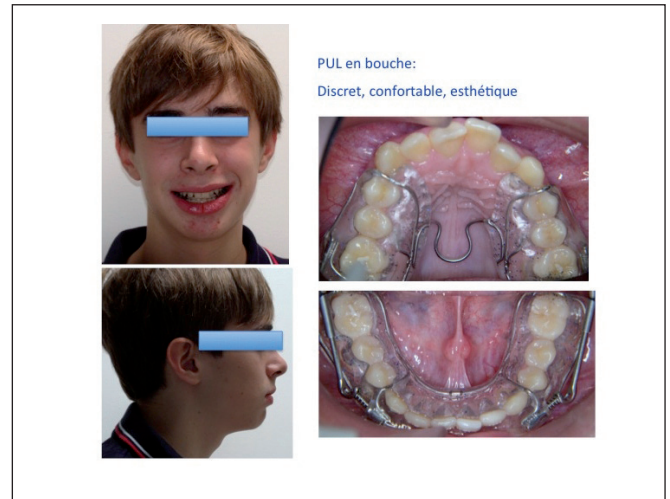
Les différentes phases du traitement

1^{ère} Phase :

Pose du PUL contenant au maxillaire une boucle de Coffin en TMA



Port du PUL : grâce à sa légèreté, son confort et son esthétique, le PUL est porté jour et nuit sauf pour les repas et les activités sportives.



Durée du PUL : 9 mois ont suffi pour harmoniser la Classe II

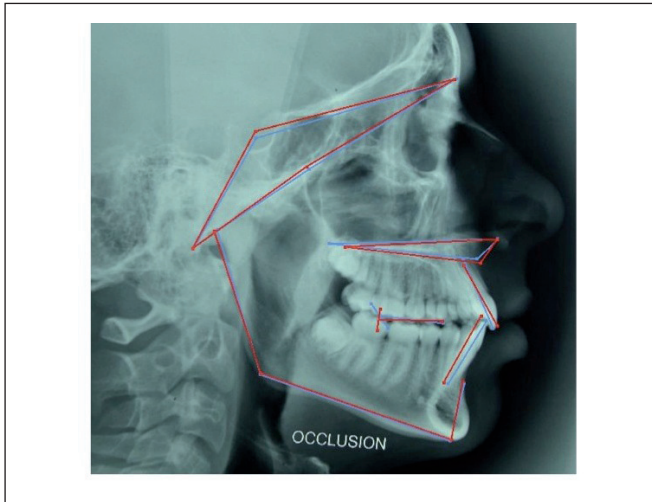


Effet du PUL : Harmonisation 4D: Expansion maxillaire - propulsion mandibulaire – recul des secteurs latéraux maxillaires - réduction de la supraclusion par égression des molaires et prémolaires.



CAS CLINIQUE LE SYNDROME DE LA CLASSE II SUBDIVISION

Superposition Procuste avant et après PUL.

**2^{ème} phase :**

Alignement et finition par un appareillage multiattache autoligaturante basse-friction avec une courte phase d'élastiques intermaxillaires à port nocturne.



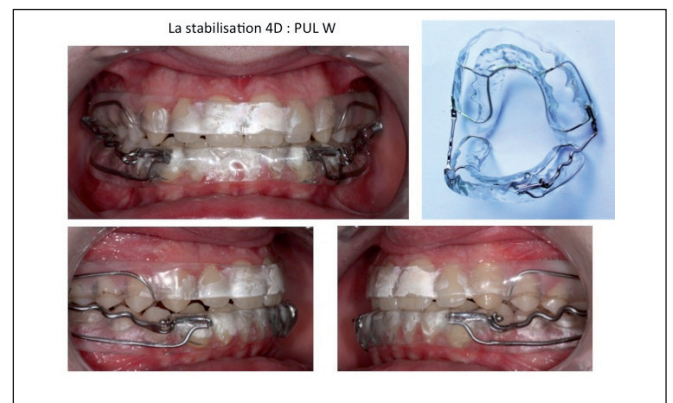
Pose d'attaches esthétiques autoligurantes au maxillaires



Appareillage multiattache bi-maxillaire

3^{ème} phase :

Stabilisation par contentions collées rétro-incisives supérieures et inférieures et des gouttières nocturnes de stabilisation 4D (PUL W de contention).

**Discussion :**

Le traitement de l'ado est difficile par la nécessité de coopération et motivation.

Diviser le traitement en trois phases en proposant à l'ado un appareil simple, esthétique et efficace, nous permet grâce à la propulsion et l'ancrage mandibulaire, de profiter de la croissance dont le taux est important à cet âge, pour donner sa chance de croissance à la mandibulaire. La « sectionnalisation » de la gouttière maxillaire grâce à l'utilisation de la boucle de Coffin en TMA permet une souplesse et une correction par héli-maxillaire de la Classe II asymétrique.

La réduction de la phase des attaches réduit le port des élastiques et évite la lassitude du patient ado.

L'utilisation du PUL W anti-récidive de contention garantit au patient une stabilité dans les trois sens : sagittal, transversal et vertical, ainsi que fonctionnel, dans l'attente de la fin de la croissance faciale et nasale.

Stabiliser et contrôler la croissance pour conserver les acquis du traitement et maintenir l'harmonisation naso-labio-maxillo-mandibulaire.

>> OUVRAGES À CONSULTER

- **Cambiano, A.**, Controllo della divergenza nel trattamento delle malocclusioni di II classe. Tesi di specializzazione in ortodonzia. Università di Palermo ; anno accademico 2006-2007.
- **Patti A., Perrier d'Arc G.** I trattamenti ortodontici precoci. OrthoPlanet ed. 2006.
- **Patti A. et coll** : Traitement de la Classe II, Ed Quintessence, 2010
- **Callabe E.** Traitement de la Classe II hyperdivergente. Congres JO 2010-11-26
- **Callabe E** : Optimisation du PUL et clés du succès. www.pul-ortho.com
- **Eschard-Charbonnier C** : Analyse des modifications dento-squelettiques apportées par le P.U.L. d'Elie Callabe. Etude rétrospective d'un échantillon de 30 cas traités : Thèse Cecsmo Université de Reims 2009
- **Geyselink H** : Le Propulseur Universel Light et le traitement des classes II : étude d'efficacité (étude sur 60 cas) : Thèse Cecsmo Faculté de Lille 2009
- **Dumotier A** : Le propulseur universel "light" (PUL) et les activateurs monobloc : descriptif et effets thérapeutiques : Thèse Cecsmo Faculté de Marseille 2009
- **Melka V** : Evaluation clinique de la correction du décalage de classe II par un appareil amovible : le Propulseur Universel Light : Thèse Cecsmo Faculté de Montpellier 2009
- **Jouliat C** : Comparaison des effets morphologiques de thérapeutiques fonctionnelles de classe II par la méthode Procuste. Thèse Cecsmo Faculté de Reims 2009
- **Popelut R** : Le propulseur universel light (PUL) au travers de deux études rétrospectives. Thèse Cecsmo Faculté Paris VII 2010
- **Martin S** : Variation de la position de l'incisive mandibulaire dans le sens sagittal chez une population de patients traités par PUL® (étude céphalométrique de 20 cas). Thèse Cecsmo Faculté de Montpellier 2010
- **Callabe E. Revue L'Orthodontiste N°157** : Novembre-Décembre 2010 : L'asymétrie chez l'Ado.
- **Callabe E, Morin JC : Bulletin PulConcept** : Traitement de la récurrence chez l'adulte : intérêt du PUL. Janvier 2011
- **Callabe E** : La contention Classe II Classe III. Bulletin Innovortho-News : Juillet 2010
- **Penin X.** (1999) Analyse et prévision de croissance crânienne par superposition procuste. Revue d'Orthopédie Dento-Faciale 33(2) pp275-286
- **Patti A.** : Traitement des Classes II, de la prévention à la chirurgie. Edition Quintessence International. Octobre 2010
- **Callabe E** : La Classe II division 1 brachyfaciale avec biproalvéolie. Revue L'Orthodontiste N°158. Février-Mars 2011
- **Callabe E** : ORL et Syndrome médical de l'hyperdivergence maxillo-faciale de l'enfant: Importance de la collaboration Ortho // ORL. Conference Paris "Les journées de l'orthodontie" www.pul-ortho.com Mars 2011
- **Castelain C** : Effets du Propulseur Universel Light selon la divergence faciale (étude statistique sur 56 cas). Thèse de diplôme d'état de Doctorat en Chirurgie Dentaire. Faculté dentaire de Lille 2. Avril 2011
- **Callabe E** : Le syndrome médical de l'hyperdivergence. Revue L'Orthodontiste N°162 . Février-Mars 2012
- **Brame JC** : Le SAHOS et les ronchopathies : effets attendus et indésirables de l'orthèse d'avancée mandibulaire. Exemple du Snorlight. Thèse de diplôme d'état de Docteur en Chirurgie Dentaire. Faculté de Lille 2. Janvier 2012.
- **Migliorati M** : PUL: A New Functional Appliance for Class II Growing Patients. A Prospective Controlled Study." University of Genova Italy.

>> RÉFÉRENCES ÉLECTRONIQUES :

- www.pul-ortho.com
- www.snorlight.com
- www.orthofree.com