

Fermeture des infraclusions par mastication sur les dents postérieures

Closing open bite by chewing on the posterior teeth

C. Ben Younes-Uzan

Spécialiste qualifié en orthopédie dento-faciale, Ancien attaché de consultation à l'hôpital Robert-Debré

RÉSUMÉ

Un appareillage de l'arcade supérieure en résine, conçu pour désengrener les dents et pratiquer une mastication unilatérale alternée, permet la stimulation et la croissance tridimensionnelles du maxillaire ainsi que le repositionnement mandibulaire.

Cet article montrera la résolution précoce d'infraclusion et d'excès verticaux antérieurs.

MOTS-CLÉS

Mastication, mouvements de latéralité, surélévations postérieures, infraclusion

SUMMARY

An equipment of the upper arch made from resin in order to disengage the teeth and practice an altered unilateral mastication allows the stimulation of the three dimensional growth of the maxilla, and the repositioning of the mandible.

This article will show the early resolution of infra-occlusion and the anterior vertical excess.

KEYWORDS

Chewing, lateral movements, posterior elevations, open bite

INTRODUCTION

Les infraclusions sont causées et entretenues par la persistance des habitudes de succion, la suppression de la cause associée à une rééducation⁶ peut être une option thérapeutique, mais la stimulation masticatoire en remettant toutes les dents en fonction permet d'obtenir également des résultats pérennes.

PRINCIPES DE TRAITEMENT

La mastication est la fonction principale des dents. Le professeur Planas dans son livre *Réhabilitation neuro-occlusale* a montré que les stimuli masticatoires donnaient l'énergie à la croissance et au développement des arcades alvéolo-dentaires⁸.

Les populations primitives après une alimentation au sein, sans biberon, ni tétine, ont une mastication dure, sèche, solide ; dans ces sociétés où les dents sont physiologiquement abrasées, il n'y a pas de problèmes parodontaux et quasiment pas de besoin d'orthodontie. L'alimentation du bébé commence par une longue période d'allaitement au sein, entraînant la mandibule symétriquement en avant et interdisant la respiration buccale. Au fur et à mesure de l'établissement de la denture temporaire, la mastication unilatérale alternée se met en place, entraînant le frottement de toutes les dents sauf la canine balançant alternativement à droite et à gauche⁸.

Chez le nourrisson, la langue est étalée entre les arcades alvéolaires et, en l'absence d'une persistance de succion, pour ne pas « se faire manger », le frottement dentaire va entraîner son recul².

On a un réel antagonisme entre la langue et les dents, et deux abords thérapeutiques : faire reculer la langue ou faire fonctionner les dents.

La stimulation physiologique des organes dentaires entraîne leur migration occlusale et proximale et un micro-enfoncement, elle est compensée par une micro-attribution physiologique, occlusale et interproximale⁸.

Le port d'un système permettant que toutes les dents maxillaires, y compris celles en articulé croisé ou en infraclusion reçoivent la stimulation, et laissant s'exprimer la réponse verticale selon les nécessités, permettra la correction du sens vertical.

La mandibule est formée de deux bourgeons embryologiques et le maxillaire de trois bourgeons, Planas a constaté que l'excitation d'une dent d'un bourgeon donnait la réponse de toutes les dents de celui-ci.

De même qu'un plan rétro-incisif permet l'ouverture du sens vertical, des plans de surélévations molaires⁴ générant une mastication sur les dents postérieures mèneront à la fermeture du sens vertical.

Les mouvements de latéralité donnent une stimulation sur toutes les dents⁸ et l'interposition de résine interdit la réponse égressive là où elle recouvre les dents, ainsi les surélévations molaires vont permettre la fermeture de l'angle mandibulaire par égression des dents antéro-inférieures et une certaine ingression postérieure.

L'action est d'autant plus rapide et simple que le patient est jeune⁵.

Des meulages des dents temporaires latérales, de la canine aux molaires de lait, peuvent amplifier l'action de l'appareil en même temps que les plans seront réglés pour augmenter leur action ingressive spécifiquement sur la dent de 6 ans. Les meulages pour diminuer la DVO sont à éviter dans les cas de classe III où le maintien d'une hauteur d'occlusion est indispensable à la pérennité des résultats antéro-postérieurs¹.

L'APPAREIL

L'appareil est une plaque de Hawley portant des surélévations molaires selon Deffez^{1,3,6,7}, désenboîtant l'occlusion et permettant la mastication des deux côtés. La résine étant en contact avec toutes les dents maxillaires, les stimuli provenant des mouvements de latéralité sont transmis à toutes les dents de l'arcade, y compris celles qui étaient en articulé croisé ou en inoclusion avant le port de l'appareil.

Si l'on désire reculer les incisives, on ajoutera un arc vestibulaire (fig. 1a, b), dans les cas de classe III, on mettra plutôt un arc rétro-incisif ou un vérin antérieur (fig. 1c).

Les surélévations postérieures sont lisses, elles s'arrêtent avant les canines, leur hauteur sera supérieure à l'espace libre d'inoclusion ; en cas d'articulé



Fig. 1a à c

croisé, la hauteur permettra d'éviter l'effet du contact prématuré qui entraîne la déviation mandibulaire.

Les vérins et les ressorts permettent de réactiver la stimulation transversale et d'ajouter des actions plus localisées, ce qui est parfois nécessaire sur les dents définitives.

CAS N° 1

Chez cette patiente de 8 ans 10 mois, la fermeture de la bécane est obtenue en moins d'un semestre (fig. 2a, b). Un élastique extrêmement léger (2 oz 8B)

a été mis en place sur deux boutons collés sur 74 et 84 pour reculer les incisives inférieures et éviter qu'elles ne heurtent les supérieures en bout à bout (fig. 2b).

La patiente est revue en denture définitive (fig. 2c) pour reculer les dents latérales maxillaires afin de les mettre en classe I et d'augmenter le diamètre mésio-distal de 12 naine (fig. 2d).

Le recouvrement incisif obtenu rapidement s'est maintenu entre l'arrêt de la phase fonctionnelle et la reprise multi-attache sans qu'une contention soit nécessaire, la fonction masticatoire agissant comme une stabilisation naturelle.

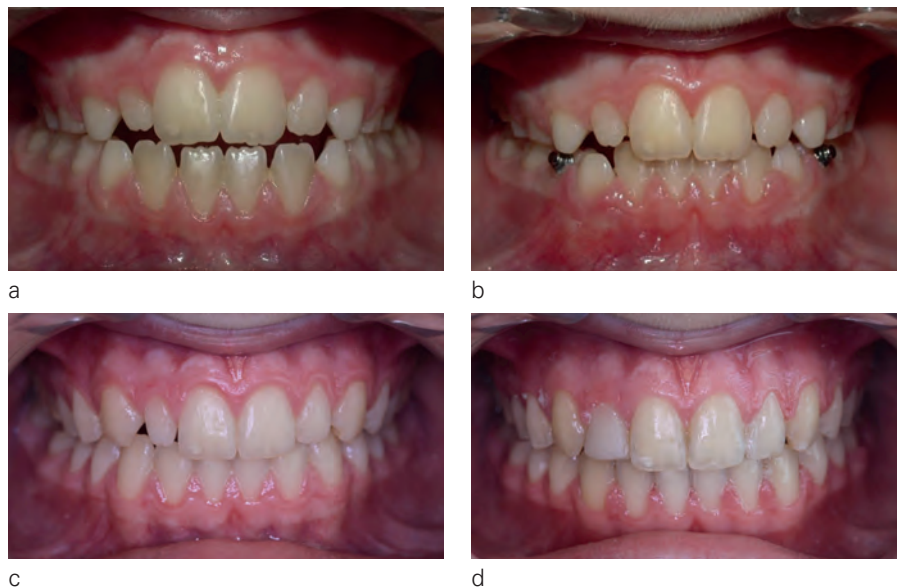


Fig. 2a à d

CAS N° 2

La patiente présente une infraclusion importante sur un schéma facial hyperdivergent, elle est appareillée à l'âge de 6 ans 4 mois (fig. 3a) à l'aide d'une plaque à surélévations molaires, on obtient une amorce de fermeture de la béance, au bout de 9 mois l'appareil est supprimé (fig. 3b et c).

La patiente est revue après l'éruption des incisives latérales, le manque de recouvrement est resté identique à celui obtenu à la dépose de l'appareil (fig. 3d). On remet en place une phase de traitement par surélévation associée à un élastique antérieur d'une force très légère, pour que les incisives mandibulaires reculent et passent derrière les supérieures (fig. 3e) et la béance continue à se fermer (fig. 3f et g).



a



b



c

Fig. 3a à c



d



e



f

Fig. 3d à f



g



h



i

Fig. 3g à i

Le traitement est fini en multi-attache auto-ligaturant passif (fig. 3h avant traitement, fig. 3i après traitement).

La 1^{re} téléradiographie est effectuée avant le traitement fonctionnel (fig. 4a), la 2^e avant la finition multi-attache (fig. 4b), on observe une fermeture de l'angle mandibulaire, le schéma squelettique au

départ hyperdivergent a évolué positivement en se normalisant.

Cette modification est possible car le traitement est réalisé précocement à un âge où il y a encore beaucoup de croissance à venir, il permet de replacer l'évolution squelettique dans un cercle vertueux.

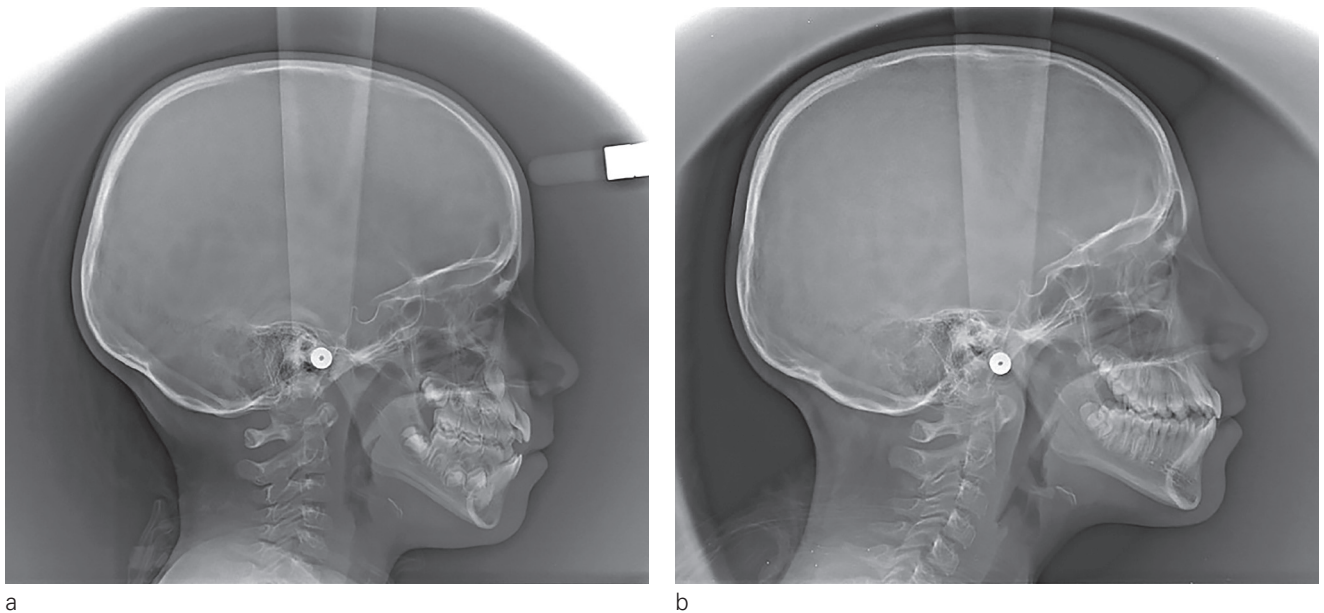


Fig. 4a et b

CAS N° 3

Cette patiente de 7 ans 2 mois (fig. 5) a de l'asthme, et a conservé longtemps la succion du pouce. Elle a une endognathie maxillaire avec 16 en articulé croisé et de ce fait un décalage mandibulaire vers la droite

donnant une classe I à gauche et une petite classe II à droite. L'infraclusion concerne la zone incisive (fig. 6, a à c), les incisives supérieures sont en proalvéolie (fig. 7b).

Sur la radiographie panoramique, on note l'agénésie de 45 et l'absence actuelle des 8 (fig. 7a), l'endogna-

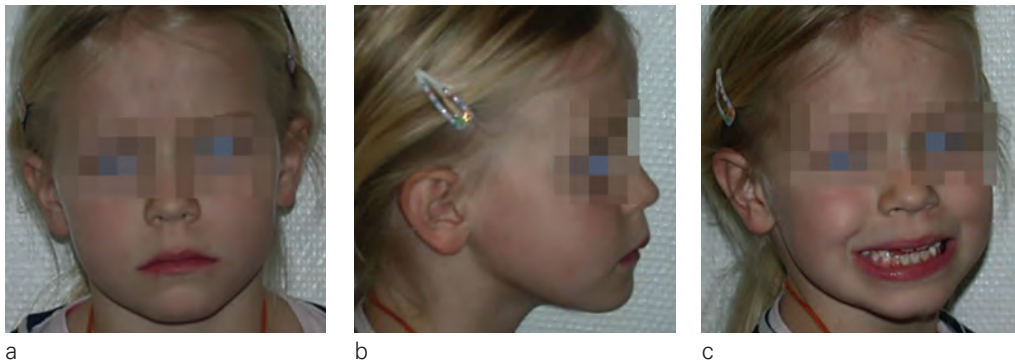


Fig. 5a à c



Fig. 6a à c

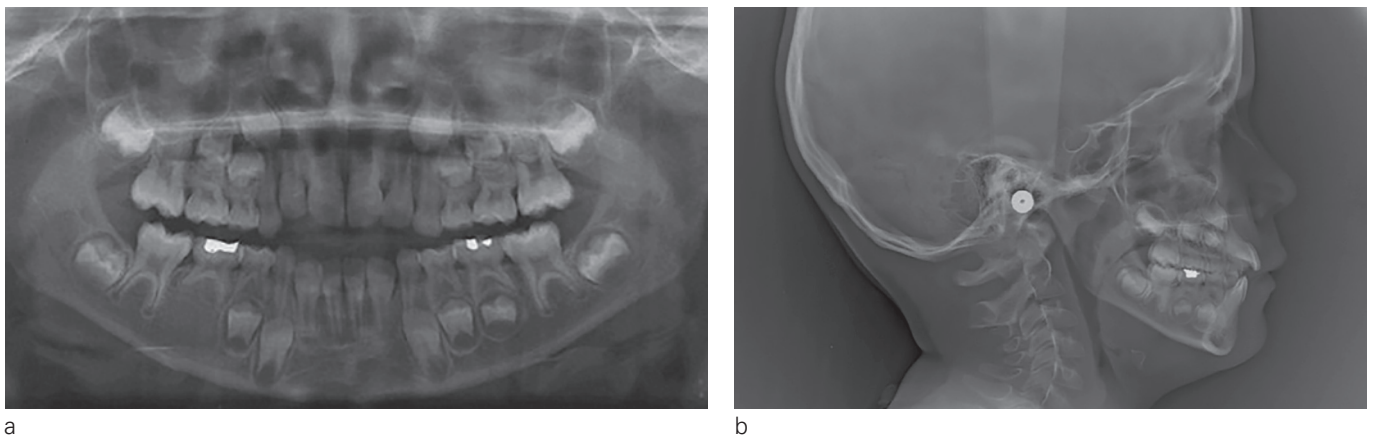


Fig. 7a et b

thie génère un manque de place à l'arcade supérieure dont le périmètre se trouve réduit. Cet encombrement est visible cliniquement dans la zone antérieure et latéralement sur le cliché.

Le traitement est réalisé à l'aide d'une plaque munie de surélévations molaires pour fermer le sens vertical.

Un vérin placé le plus postérieurement permet l'expansion de l'arcade et la résolution de l'articulé croisé en remettant la 16 en normocclusion. L'arc vestibulaire recule et aligne les incisives supérieures, pendant que l'expansion augmente le périmètre d'arcade, donnant la place nécessaire aux incisives (fig. 8a à i).



a



b



c

Fig. 8a à c



d



e



f

Fig. 8d à f



g



h



i

Fig. 8g à i

La patiente est revue avec un bilan radiologique (fig. 9, 10, 11) : le sourire est mieux centré et l'occlusion est normalisée. Elle a bénéficié de deux fois 6 mois d'appareillage avec une interruption entre les deux.

La respiration nasale est améliorée : l'élargissement du plafond de la bouche correspondant à l'accroissement du plancher des fosses nasales.

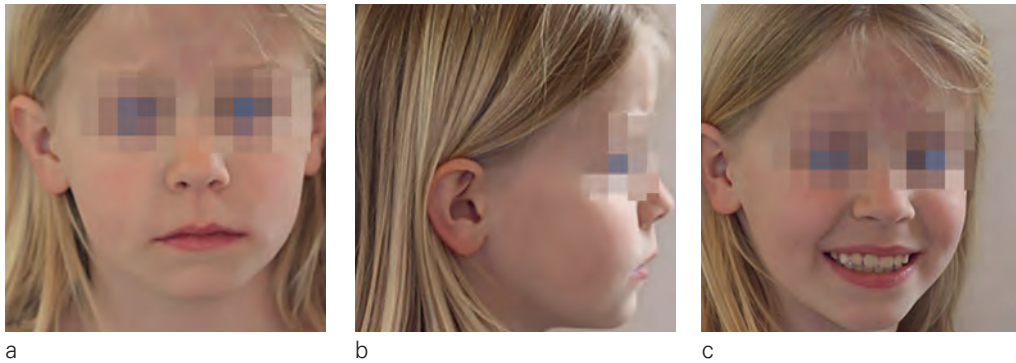


Fig. 9a à c



Fig. 10a à c

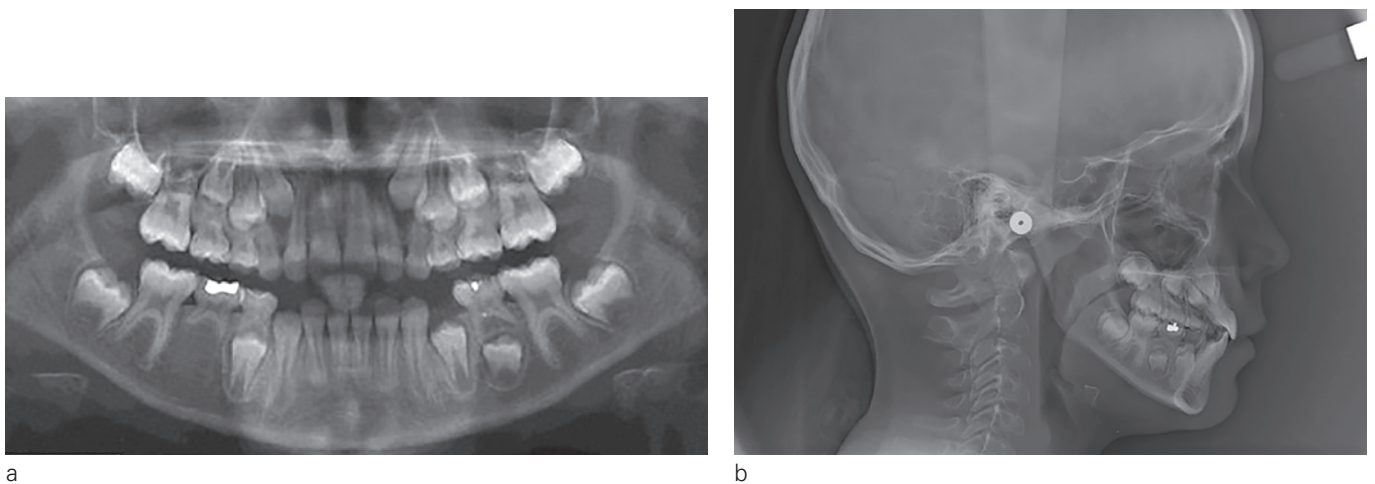


Fig. 11a et b

CONCLUSION

L'absence de prise en charge thérapeutique des infraclusions va conduire au développement d'importantes augmentations du sens vertical et d'hyperdivergences squelettiques.

Le traitement précoce des béances antérieures par mastication sur les dents postérieures avec des plaques amovibles munies de surélévations molaires, qui sont un peu des « pistes directes amovibles », permet de normaliser les rapports squelettiques, de réorienter la croissance maxillaire et mandibulaire pour obtenir une harmonie inter-arcade qui se prolongera avec la croissance à venir.

Conflit d'intérêt

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt

BIBLIOGRAPHIE

1. Ben Younes-Uzan C. Proposition non conventionnelle de traitement des classes III. L'orthodontie française 2007;82(2):133.
2. Couly G. La langue, appareil naturel d'orthopédie dento-faciale pour le meilleur et pour le pire. Rev Orthop Dento-Faciale 1989;23:9-17.
3. Deffez J.P. Prognathies mandibulaires. Propositions thérapeutiques. Paris : Julien Prélat, 1971.
4. Deffez J.P. Bases de l'étage moyen de la face. Les sites et les facteurs de croissance du maxillaire : données actuelles. Act Odonto-Stomatol 1979;128:647-668.
5. Delaire J. Architectonique et dynamique cranio-faciale. Cours d'enseignement post-universitaire de stomatologie pédiatrique. Hôpital Robert Debré, 1992-1993.
6. Fellus P. Orthodontie précoce en denture temporaire. Paris : CDP, 2003.
7. Lepoivre M, Garlopieau F, Laudenbach P. Prognathisme mandibulaire traité par surélévation temporaire de l'articulé. Act Odonto-Stomatol 1959;47:277-290.
8. Planas P. La Réhabilitation neuro-occlusale. Paris : Masson, 1992.