LE LEAF EXPANDER: SIMPLE, NON CONFORME, EFFICACE ET L'OCCLUSION TRANSVERSALE NON INVASIVE EN ORTHODONTIE PÉDIATRIQUE

Roberto Ferro
Spécialiste en Odontostomatologie et Orthodontie
Freelance à Cittadella (Italie)
Directeur de l'école pratique d'orthodontie - Cittadella

Nous présentons en avant-première l'Atlas du Dr Roberto Ferro (à paraître en 2024), dont la "vedette" est le Leaf Expander.
L'auteur a rassemblé de nombreux cas cliniques présentant différents types de déficits transversaux, de prothèses et de malocclusions, afin que le lecteur puisse, à l'aide de mots-clés, identifier le cas le plus proche de celui auquel il pourrait être confronté.

Les trois cas suivants sont présentés dans une version abrégée ne montrant que l'avant/après, alors que dans l'Atlas ils seront accompagnés de tous les enregistrements.

Note de l'éditeur :

PRÉFACE DE L'AUTEUR

Le courant orthodontique dominant, c'est-à-dire la pensée orthodontique dominante d'aujourd'hui
Depuis un certain temps, les offres sociales et éducatives se déchaînent sur l'orthodontie utilisant des aligneurs. À cela s'ajoute une orthodontie qui "ne fait pas un pas" sans l'utilisation de mini-aligneurs, même pour résoudre une divergence transversale en cas de dentition mixte.
Pourtant, il existe une orthodontie simple, peu coûteuse et très efficace dans laquelle l'orthodontiste ne travaille pas comme un "sous-traitant des fabricants d'aligneurs", mais pense par lui-même.
C'est l'orthodontie du patient en croissance, qui n'est en aucun cas l'orthodontie des aligneurs comme on essaie de nous le faire croire, mais l'orthodontie de l'utilisation d'un matériel simple, efficace et peu coûteux, comme dans les trois cas que je vais vous proposer.

Roberto Ferro

INTRODUCTION

Dans cet aperçu de l'Atlas, trois cas de dentition mixte nécessitant une expansion de l'arcade supérieure ont été rapportés. Ces cas sont tous différents les uns des autres : alors que le premier concerne la résolution d'une occlusion croisée postérieure fonctionnelle, le deuxième corrige une contraction bilatérale chez un sujet présentant une malocclusion de classe II, 2e division ; enfin, le troisième documente le traitement réussi d'une occlusion croisée antérieure fonctionnelle.
Dans les trois cas, des appareils de 450 g et 6 mm ont été utilisés avec succès et la malocclusion a été résolue en 4 ou même 3 mois. Le Leaf Expander est un appareil qui, dans la pratique professionnelle de l'auteur, a progressivement remplacé disjoncteur rapide, à tel point qu'il est considéré comme la méthode de premier choix lorsqu'il s'agit de corriger une discordance orthodontique sur le plan transversal.



FIGURE 1 - Articulation croisée unilatérale droite en denture de lait. Dessin extrait du livre *"The deciduous dentition : where orthodontics begins"* de Roberto Ferro, Ed. Martina - Bologna 2022.



FIG. 2 : Dispositif Leaf Expander

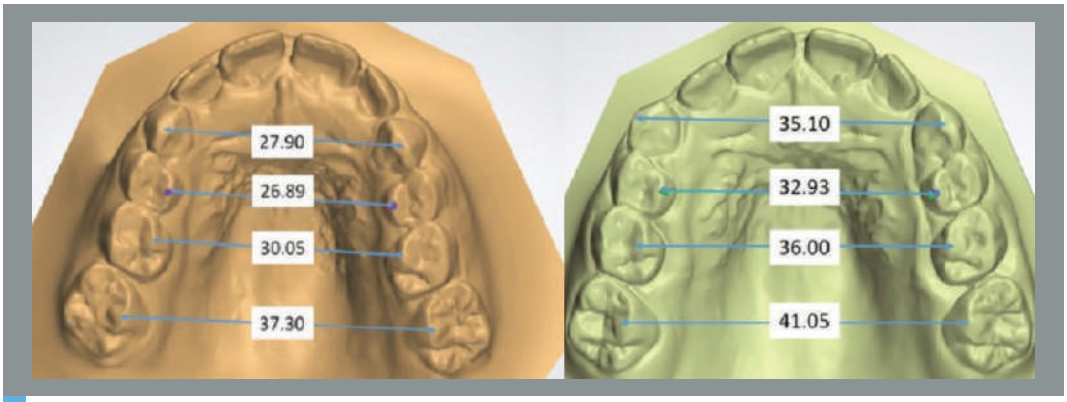


FIG. 3 - Avec l'aimable autorisation du Dr Valentina Lanteri.
Dans la superposition des modèles numériques tridimensionnels (étude menée sur 10 patients en denture mixte) après expansion avec un Leaf Expander de 6 mm et 450 grammes ancré sur les E des patients, l'augmentation de l'amplitude des diamètres transversaux est presque constante en allant des C aux E ; l'augmentation du diamètre transversal des molaires, plus faible, est due, comme dans le cas d'une expansion rapide, à un remodelage de la mâchoire supérieure (Lanteri V. 2017, 2018).

CAS 1

Joanna, 8/9 ans - Utilisation du Leaf Expander pour l'occlusion fonctionnelle du croisé postérieur

Fillette de presque 9 ans qui termine la deuxième phase de la permutation molaire de classe I du côté gauche, les lignes interincisives ne coïncidant pas avec l'occlusion transversale postérieure monolatérale fonctionnelle du côté droit, étendue de l'incisive latérale à la molaire (évidemment, du côté droit, il s'agit d'une classe II - par conséquent, il s'agit d'une subdivision fonctionnelle à droite). Elle a été traitée avec un Leaf Expander de 6 mm et un ciment de 450 grammes sur les premières molaires avec l'ajout, depuis le deuxième mois, d'un 2x4. Le traitement a duré au total 4 mois et la patiente est contrôlée avec une certaine régularité tous les six mois. Le traitment est maintenant terminé et la patiente, ainsi que ses parents, sont satisfaits du résultat.

SEPTEMBRE 2018



FIGG. 4a-d - Photos cliniques avant traitement



FIG. 4b



FIG. 4c



FIG. 4d

FÉVRIER 2019

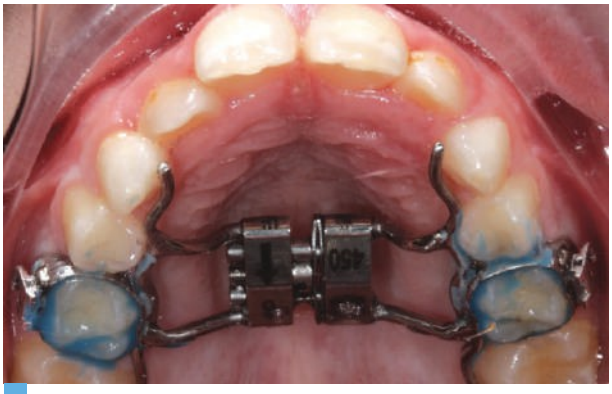


FIG. 5 : Cimentation d'un Leaf Expander (450 g et 6 mm)

AVRIL 2019



FIG. 6 - Leaf Expander complètement réactivé (2 mois p o u r l ' expansion préprogrammée)

JUIN 2019



FIGURE 7 - Après 4 mois, tout est retiré : aucune contention n'est délivrée. Il faut laisser "faire la nature" en procédant à un découpage de l'arcade inférieure.

SEPTEMBRE 2021



FIG. 8 - Une exfoliation de 75 est attendue ; une gingivite généralisée due à une mauvaise hygiène bucco-dentaire est présente.

NOVEMBRE 2022



FIG. 9a-c - Fin du traitment; le traitement a duré 4 mois



FIG. 9b



FIG
9c



FIG. 9d

COMPARAISON AVANT ET APRÈS LE TRAITEMENT



FIG. 10 - Février 2019 : avant le traitement



FIG. 11 - Novembre 2022 : après le traitement, à la fin du traitment

JUILLET 2023



FIG
12a-c



FIG. 12b



FIG
12c

CAS 2

Gloria, 11 ans - Utilisation du Leaf Expander dans le cadre d'un traitement plus complexe

[a] Cette jeune fille de 11 ans, qui termine la troisième phase du traitment, présente une subdivision de classe II, 2 gauche, avec un articulé croisé au niveau des molaires et un encombrement inférieur de 7 mm. Elle a d'abord été traitée à l'arcade supérieure avec un Leaf Expander de 450 grammes et 6 mm et à l'arcade inférieure avec un appareil de type Clark's Transforce (laboratoire LTO de Padoue) visant à récupérer de l'espace dans le secteur frontal en augmentant le diamètre intercanin. Après 4 mois, le Leaf Expander a été retiré et, une fois l'alignement inférieur avec le "transforce-like" terminé, le traitement avec un appareil fixe utilisant la technique du fil droit "STEP" a été effectué. Après deux ans, le cas a été brillamment résolu, restant stable dans le temps, grâce à l'utilisation de contentions amovibles (plaque de Van der Linden en haut) et de Hawley (en bas).

MARS 2019



FIGG. 13a-f - Photos cliniques avant traitement



FIG. 13b



FIG. 13c



FIG. 13d

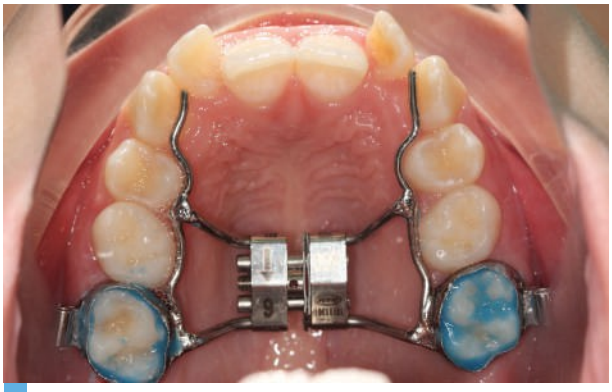


FIG. 13e



FIG. 13f

MARS 2019



FIGG. 14a, b - Cimentation d'un Leaf Expander de 6 mm, 450 g



FIG. 14b

AVRIL 2019



FIGG. 15a, b - Un 2x4 avec un arc en Ni-Ti de 0,012 est ajouté ; les ressorts à lames ne sont pas encore complètement ouverts.

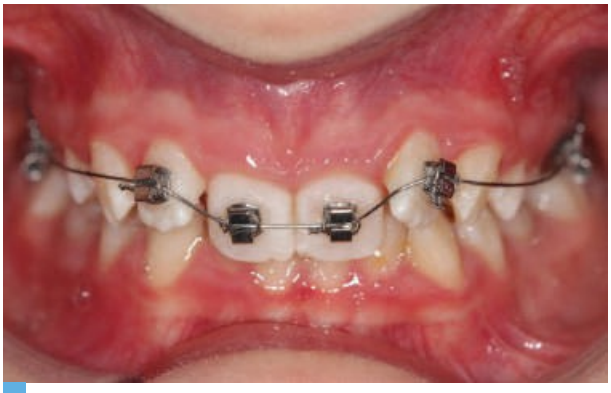


FIG. 15b

MAI 2019

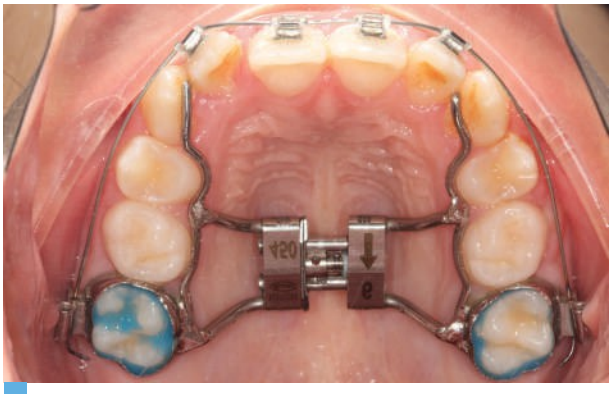


FIG. 16 : Le Leaf Expander est réactivé

JUIN 2019

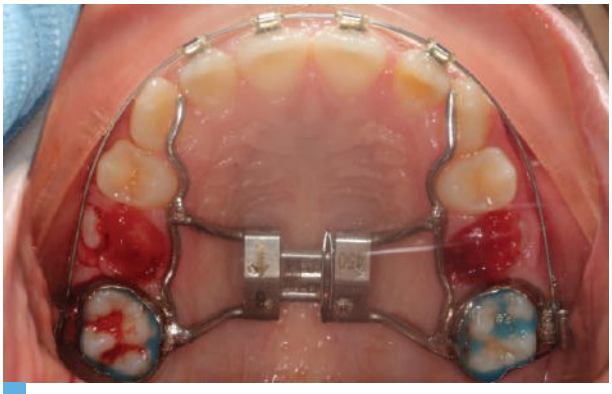


FIG. 17 : Extraction des 55 et 65 et décision de retirer le Leaf Expander (les dents sont alignées)

JANVIER 2021

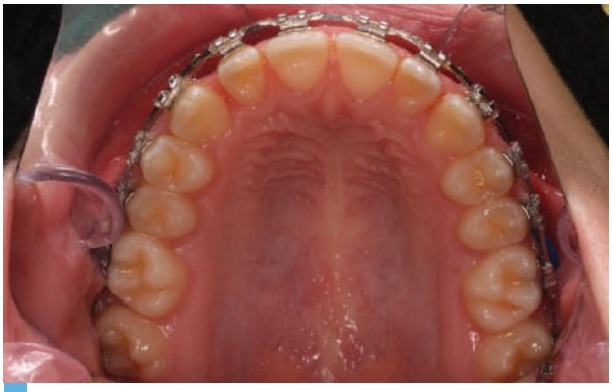


FIG. 18a, b - Lorsque l'on travaille avec des TBK élastiques

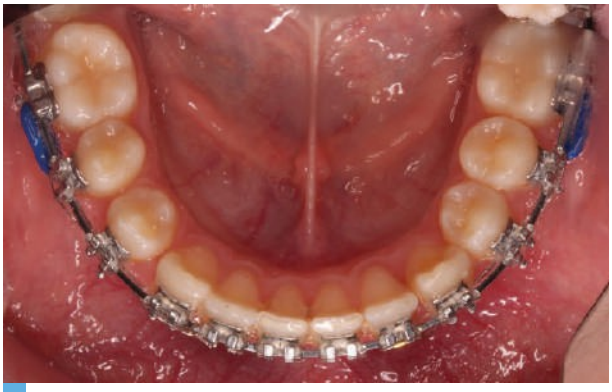


FIG. 18b

MARS 2021



FIG. 19a-g - Fin du traitement



FIG. 19b



FIGURE
19c

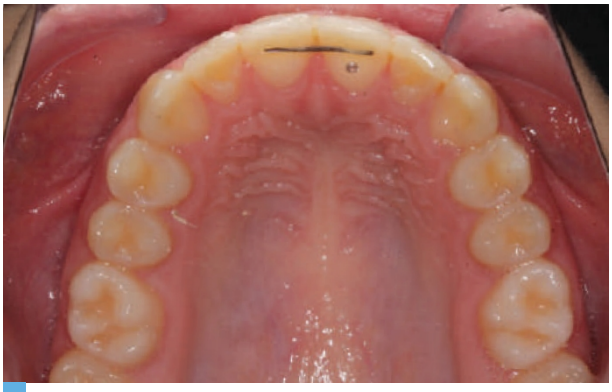


FIG. 19d



FIG. 19e



FIG. 19f



FIG. 19g

JUIN 2023



FIG. 20a-c - Contrôle à 27 mois



FIG. 20b



FIG. 20c

CAS 3

Antonio, 7 ans : utilisation du Leaf Expander pour l'occlusion fonctionnelle du croisé antérieur
Antonio est un garçon de 7 ans qui se trouve au premier stade de l'échange et qui présente un articulé antérieur fonctionnel. La relation canine-molaire est de classe I.
Après trois mois d'utilisation du Leaf Expander de 450 grammes et de 6 mm, l'assemblage avant s'est détérioré. Le patient a été contrôlé lors du traitment, qui s'est déroulé sans problème.



FIGG. 21a-d - Situation initiale



FIG. 21b



FIG. 21c



FIG. 21d

3 MOIS PLUS TARD



FIGG. 22a-f - Articulation du croisé antérieur résolue après 3 mois avec un Leaf Expander de 450 g et 6 mm



FIG. 22b



FIG. 22c



FIG. 22d

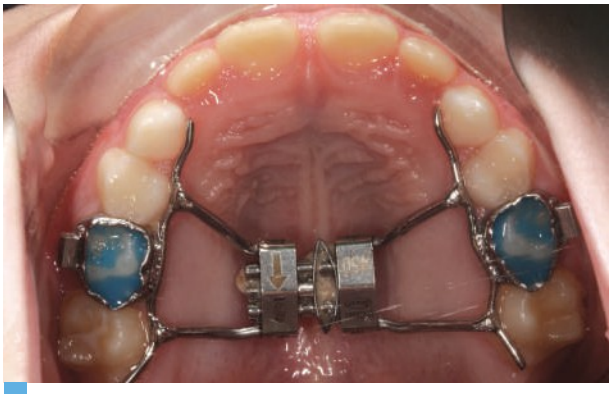


FIG. 22e



FIG. 22f

6 MOIS PLUS TARD



FIG. 23a-f - LeafExpander est retiré : première phase du traitment

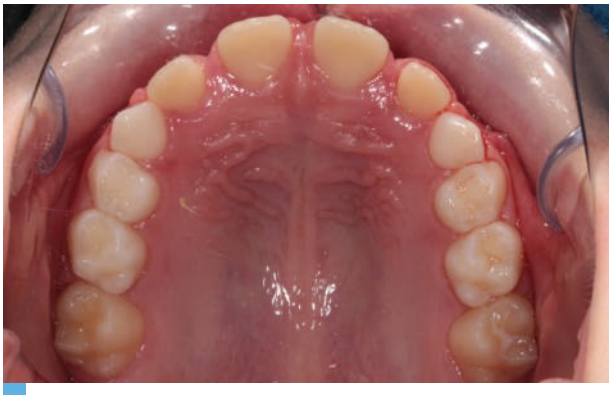


FIG. 23b



FIG. 23c



FIG. 23d



FIG. 23e



FIG. 23f

À **LA FIN DU TRAITEMENT**



FIGG. 24a-g - Lorsque le traitment est presque terminé



FIG. 24b



FIG. 24c



FIG. 24d

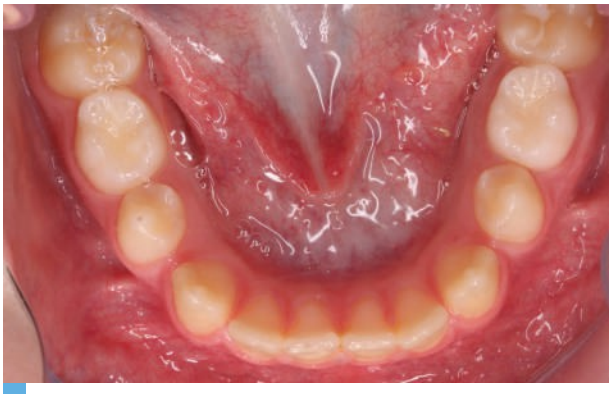


FIG. 24e



FIG. 24f



FIG. 24g

10ÈME MÉMORIAL TIZIANO BACCETTI

DE LA CONNAISSANCE DE LA CROISSANCE CRANIOFACIALE AU TRAITEMENT ORTHOGNATHODONTIE. IMPLICATIONS CLINIQUES

16 FÉVRIER 2024
GENOA
AMPHITHÉÂTRE
Palais de la chirurgie École des sciences médicales et pharmacologiques Université de Gênes
Via De Toni n.16
16132 Genova

MAURO COZZANI
PROF. **ARMANDO SILVESTRINI BIAVATI**



8 CRÉDITS DE FORMATION ACCORDÉS AUX DENTISTES

PARTICIPATION LIBRE

ENREGISTREMENT EN LIGNE OBLIGATOIRE
www.centrocorsiedizionimartina.com
centrocorsi@edizionimartina.com