

Rapport de cas

Angel Aligner PRO :

Correction d'une Malocclusion de classe II division 1



Dr. Dalia Latkauskiene

Orthodontiste

Plus besoin de cacher votre sourire
Angel Aligner est là



Angel Aligner PRO : Correction d'une Malocclusion de classe II division 1

Introduction

Angel Aligner Pro est un système innovant d'aligneurs transparents utilisant la technologie masterForce, conçu pour un traitement orthodontique efficace et prévisible. Il utilise un système à double modalité, avec deux matériaux d'alignement, masterControlS et masterControl, dans un cycle de port « 7+3 » par étape, ce qui améliore l'efficacité et réduit la durée globale du traitement.

Les défis du traitement par aligneurs transparents

Historiquement, le traitement par aligneurs a rencontré des limites dans les mouvements complexes tels que :

- Correction de la supraclusion
- Contrôle du torque
- Mésialisation et contrôle radiculaire
- Mouvement de translation vs tipping molaire
- Nivellement du plan occlusal

Ces limites sont dues à la nature flexible des aligneurs, qui entraîne un mauvais contrôle radiculaire, une perte d'ancrage et des effets de basculement.

Les aligneurs génèrent des forces qui déplacent les dents en tentant de les ramener à leur forme d'origine. Cependant, un aligneur monomatériau a du mal à équilibrer l'application des forces, ce qui entraîne des mouvements indésirables.

L'avantage de la double modalité

Angel Aligner Pro combine des matériaux souples et rigides, s'inspirant de l'orthodontie fixe :

- Matériaux souples (masterControlS) : offrent élasticité, confort et facilité d'insertion, mais ont une faible résilience, ce qui entraîne des effets de basculement.
- Matériaux rigides (masterControl) : offrent un meilleur contrôle de la racine, un meilleur contrôle du torque et une meilleure récupération structurelle, mais peuvent être moins tolérants pour les dents mal alignées.

Le cycle de port de « 7+3 » équilibre et optimise ces propriétés des matériaux :

- 7 jours de masterControlS pour le basculement et les mouvements initiaux
- 3 jours de masterControl pour le contrôle radiculaire et l'expression du torque

Avantages cliniques d'Angel Aligner Pro

- Meilleur confort et meilleur contrôle : les deux matériaux garantissent des mouvements précis et prévisibles.
- Efficacité accrue du traitement : réduit la durée du traitement en optimisant la prévisibilité des mouvements dentaires.
- Capacités de mouvement complexes améliorées : prend en charge les mouvements en masse, le contrôle du torque radiculaire et le nivellement occlusal.
- Matériaux durables et résistants aux taches : conçus pour des performances à long terme.

Conclusion

Angel Aligner Pro améliore l'efficacité du traitement par aligneurs transparents en intégrant une science des matériaux à double modalité et des principes orthodontiques éprouvés. Cette approche améliore la prévisibilité et l'efficacité du traitement, ainsi que l'expérience du patient, ce qui en fait une option supérieure pour les cas orthodontiques complexes.

Section

Produit

Malocclusion

Protocoles et
caractéristiques



Malocclusion de classe II division 1

Pro

Classe II des deux côtés due à la rotation mésiale des 16 et 26
Légère asymétrie mandibulaire vers la droite avec déviation des deux lignes médianes.
Forte usure des dents postérieures, bruxisme nocturne. Tendance à la bécane antérieure.

IPR

BIO Dr. Dalia Latkauskiene

Dr Dalia Latkauskiene a obtenu son diplôme de chirurgie dentaire à l'Université de Médecine de Kaunas. Depuis 2002, elle exerce en cabinet privé à temps plein. Elle a soutenu sa thèse de doctorat « Herbst - effets sur les mâchoires et les arcades dentaires chez les patients en croissance de Classe II » en 2013.

Dalia Latkauskiene a présenté des conférences, séminaires et formations continues sur l'appareil Herbst couronné, le traitement de la denture mixte, le traitement par aligneurs, l'orthodontie adulte, le traitement multidisciplinaire et le traitement orthodontique-orthognathique combiné (avec le chirurgien maxillo-facial S. Grybauskas DDS, MD, PhD) auprès d'organisations dentaires et orthodontiques ainsi qu'à des congrès internationaux.

Ses intérêts actuels portent sur l'orthodontie-orthognathie, le traitement orthodontique non coopératif, les dispositifs d'ancrage temporaire, l'orthodontie adulte et le traitement par aligneurs.

Patient introduction

Âge

Genre

Initiales des patients

Durée du traitement

Nombre d'aligneurs

Symptôme principal

25

Femme

AA

12 mois

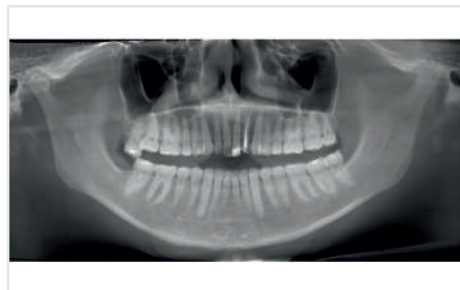
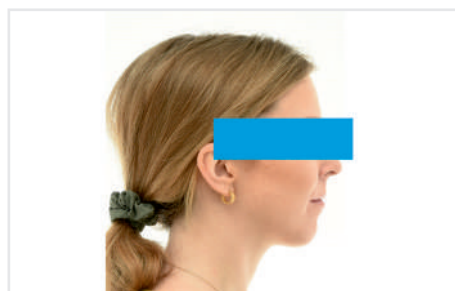
40

Le patient a exprimé son insatisfaction quant à l'esthétique de son sourire, recherchant une amélioration de l'alignement et de l'apparence générale. De plus, le patient a signalé des préoccupations concernant la sensibilité dentaire, provoquant une gêne lors des activités quotidiennes telles que manger et boire. Ces problèmes étaient les principaux facteurs de motivation pour entreprendre un traitement avec Angel Aligner.

Rapport de cas



Photos initiales et données



Measurement	Normal	Value
FMJ(L1-FH)	54.9 ± 6.1	55.35
FMJ(H-MP)	31.3 ± 5.0	30.54
IMJ(L1-MP)	93.9 ± 6.2	94.11
SNA	82.8 ± 4.0	80.02
SNB	80.1 ± 3.9	77.02
ANB	2.7 ± 2.0	3.0
AO-BQ(Wisdom)	-1.0 ± 2.8	0.25
OP Angle(OP-FH)	10.0 ± 2.0	8.13
Z Angle	75.0 ± 5.0	76.39
APR(mm)	64.0 ± 0.0	67.96 ↑
PRH(mm)	47.0 ± 0.0	45.18 ↓
RMJ(A3-MJ)	70.0 ± 5.0	66.45



Clinique examen et diagnostic

Angle Classe II 2 mm à droite, Angle Classe II 2 mm à gauche, légère asymétrie mandibulaire vers la droite, ligne médiane inférieure 1 mm à droite, ligne médiane supérieure 1,5 mm à gauche, surplomb et recouvrement de 1 mm. Asymétrie sagittale de l'arcade dentaire supérieure. Léger encombrement des segments antérieurs supérieurs et inférieurs, forte usure des dents postérieures, bruxisme nocturne. Position sagittale normale des deux mâchoires, cas à angle élevé, branche montante mandibulaire raide,

hauteur faciale inférieure excessive, tendance à la bécane antérieure.

La fonction est normale

Motivation du patient : bonne

Analyse des tissus mous : profil convexe, tiers inférieur du visage augmenté, lèvres supérieures et inférieures légèrement rétrusives, tension labiale à la fermeture.

Traitement plan

Restaurer les dents gravement endommagées par des restaurations composites Alignement et expansion de 2 mm par quadrant. Distalisation dans le segment 1 jusqu'à la Classe I et dérotation de 16, déplacement de la ligne médiane supérieure pour l'aligner avec la ligne médiane inférieure. Dérotation de 26. Ancrage IZC. Stabilisation de l'occlusion en Classe I. L'IPR du segment antérieur inférieur a été réalisée pour corriger la disproportion de Bolton. Le cas se présentait initialement comme une Classe II modérée à droite et une tendance Classe II à gauche, avec des arcades dentaires effilées et une bécane antérieure s'étendant jusqu'à la dent 26 dans le segment II. Dans le segment I, la bécane antérieure atteignait la première

prémolaire. Une déviation de 1,5 mm de la ligne médiane dentaire supérieure vers la gauche du patient a été notée, ainsi qu'un léger déplacement de la ligne médiane mandibulaire vers la droite, probablement dû à une croissance mandibulaire asymétrique observée dans la structure faciale.

Des rotations mésiales sévères des dents 16 et 26 étaient évidentes dans les enregistrements initiaux. Au fur et à mesure de la dérotation des 16, 26, 17 et 27 jusqu'à l'aligner 16, les prémolaires des segments I et II se sont déplacées distalement, aboutissant à une relation bilatérale de Classe I, comme prévu dans le plan de traitement initial.

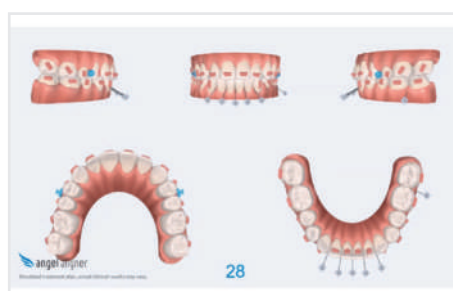
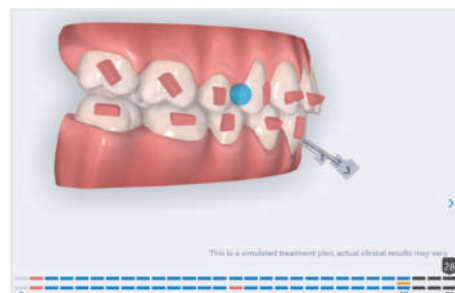
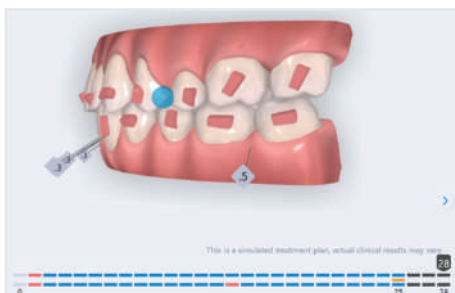
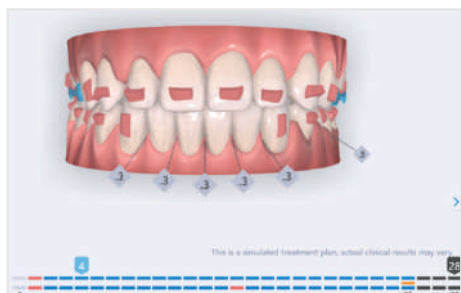
Traitement détails

La dérotation des 16 et 26 a permis la correction de la Classe II. Le vecteur vertical de traction des Élastiques sur les Boutons et l'IZC a aidé à la correction de la bécane antérieure. Aucune Distalisation séquentielle pour la correction de la tendance Classe II n'a été réalisée en raison de l'ancrage squelettique.

Des Attaches linguales ont été utilisées pour améliorer la rétention de l'aligneur et contrôler le mouvement dentaire, car les incisives inférieures petites et angulées sont difficiles à déplacer en raison de leur anatomie limitée.

Une vis de la crête infrazygomatique (IZC) avec une force appliquée entre les prémolaires supérieures produit une rotation horaire du plan occlusal maxillaire. Ce mouvement aide à fermer la bécane antérieure et améliore l'exposition des incisives supérieures. Les vis IZC avec Élastiques permettent également une intrusion planifiée des molaires supérieures de 1 mm. Comme la dérotation mandibulaire après correction postérieure supérieure est difficile à prévoir, une Distalisation antérieure et une correction de la ligne médiane ont été réalisées aux stades ultérieurs du traitement.

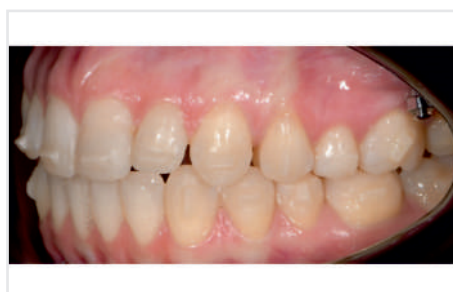
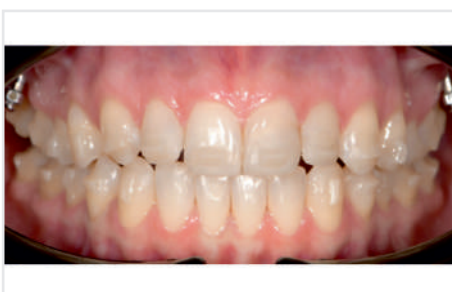
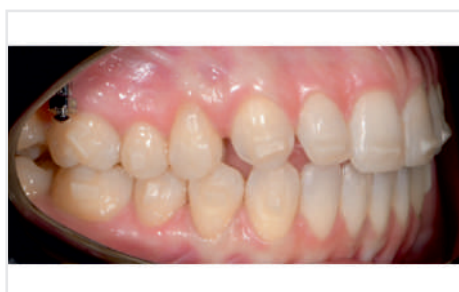
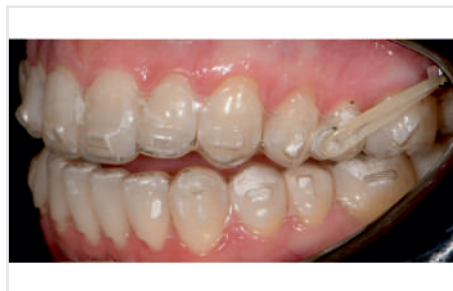
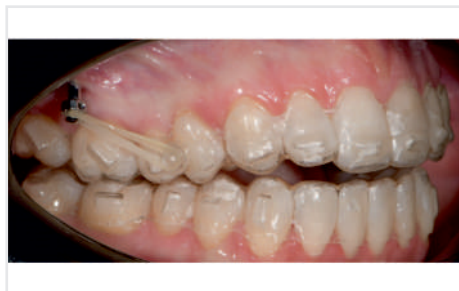
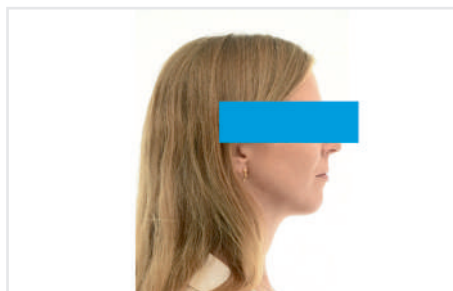
Configuration du traitement



Rapport de cas



Traitement progression



Résultats

Avant
traitement



Après
traitement



Avant
traitement



Après
traitement



Avant
traitement

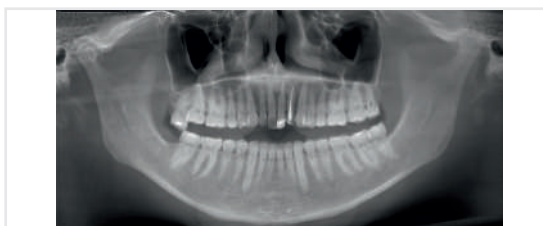


Après
traitement



Résultats

Avant
traitement



Après
traitement



Measurement	Normal	Value
FMIA(L1-FH)	54.9±6.1	55.35
FMA(FH-MP)	31.3±5.0	30.54
IMPA(L1-MP)	93.9±6.2	94.11
SNA	82.8±4.0	80.02
SNB	80.1±3.9	77.02
ANB	2.7±2.0	3.0
AO-BO(Wtmm)	-1.0±2.8	0.25
OP Angle(OP-FH)	10.0±2.0	8.13
Z-Angle	75.0±5.0	76.39
AFH(mm)	64.0±0.0	67.96 ↑
PFH(mm)	47.0±0.0	45.18 ↓
PFH/AFH(%)	70.0±5.0	66.45

Measurement	Normal	Value
FMIA(L1-FH)	54.9±6.1	56.24
FMA(FH-MP)	31.3±5.0	29.88
IMPA(L1-MP)	93.9±6.2	93.98
SNA	82.8±4.0	81.6
SNB	80.1±3.9	77.39
ANB	2.7±2.0	4.01
AO-BO(Wtmm)	-1.0±2.8	2.02 ↑
OP Angle(OP-FH)	10.0±2.0	6.58 ↓
Z-Angle	75.0±5.0	76.36
AFH(mm)	64.0±0.0	68.31 ↑
PFH(mm)	47.0±0.0	45.76 ↓
PFH/AFH(%)	70.0±5.0	66.99

Traitement
expérience

L'expérience globale du traitement a été très positive. Le patient a été très coopératif, ce qui a permis une progression fluide et un port régulier de l'aligneur. La durée du traitement a été relativement courte, en adéquation avec le plan initial. Du point de vue du clinicien, le cas était facile à gérer, avec peu d'affinements nécessaires et des mouvements dentaires prévisibles. La communication avec le laboratoire a été efficace, et la conception de l'appareil a permis un excellent contrôle clinique tout au long du traitement.

Note





Rapport de cas
angel aligner Pro : Correction d'une Malocclusion de classe II div 1

MKT-CR4-FR-092025