

DRS. PETER KESLING, FRANCOIS COURATIER AND GERARD DE COSTER RELAX DURING TIP-EDGE COURSE IN MONTPELLIER, FRANCE (SEE PAGE 4.)



HIVER 1994-95

EN BREF

VERSION A FORCE CONSTANTE—

Evitez les à-coups en cours de rétraction. Une qualité exclusive des seuls brackets Tip-Edge. Voir article en couverture.



DEPOSE FACILE—



Les brackets Tip-Edge sont facilement décollés par une pression verticale. Voir page 2.

CONTROLE DES DENTS POSTERIEURES—

Modification des extrémités des arcs pour un contrôle molaire amélioré en fin de stade II. Voir page 3.



HUMOUR



Tippy roule bien - Il est dans sa neuvième année et il n'en finit pas de grandir.

TIP-EDGE TODAY™

Published Quarterly in the USA



PROF. MILTON SIMS (CENTER) WITH DRs. CHRIS KESLING (LEFT) AND DR. ALAN ISAAC (RIGHT) DURING RECENT TIP-EDGE COURSE IN AUSTRALIA (SEE PAGE 4).

Force De Version D'Intensite Constante— Une Faculte Exclusive Des Brackets Tip-Edge

C'est E.H.Angle¹ qui, le premier a eu l'idée d'effectuer la version coronaire distale au moyen des coutures de second ordre dans les arcs (figure 1). Il s'agissait d'une tentative pour vaincre les limitations au mouvement dentaire

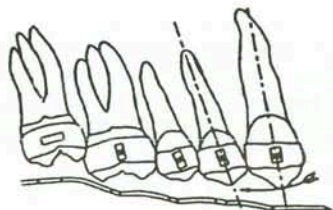


Fig.1 Coutures de second ordre de Angle pour verser les dents en sens distal - vers 1925.

dues à la gorge horizontale des "derniers et meilleurs" brackets (edgewise). La force produite par la flexion de l'arc principal est grande au début mais tombe rapidement à zéro.

C.H.Tweed améliora la version coronaire distale grâce à ce que l'on a appelé la technique de

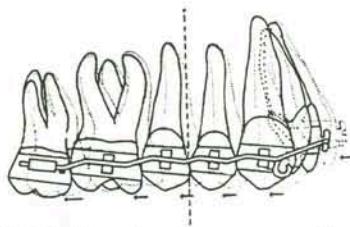


Fig.2 C.H.Tweed employa couramment les coutures de second ordre pour aider la rétraction.

Tweed². Il considérait chaque bracket comme étant générateur de force et faisait remarquer la difficulté à les synchroniser tous - comme de régler les cylindres d'un moteur automobile (Figure 2).

La gorge du bracket Tip-Edge nous dote d'un moyen générateur d'énergie de version nouveau, plus facile et plus sélectif. Toute la différence vient du fait que la force n'est pas produite par la déflexion de l'arc, mais provient d'un auxiliaire. Cette possibilité intéressante a été suggérée pour la première fois par P.C.Kesling en 1983³. A cette époque, il utilisait

un anneau Tip-Edge élastomérique placé à l'envers pour produire la force nécessaire à la version distale coronaire d'une canine supérieure.

Actuellement, la force provient de ressorts Side Winder placés "à l'envers". Cela veut dire que les ressorts sont choisis pour que la force verse les couronnes (au lieu des racines) en sens distal. (Figure 3)

Bien sûr le grand avantage de cette façon de faire comparé aux

Suite page 2.

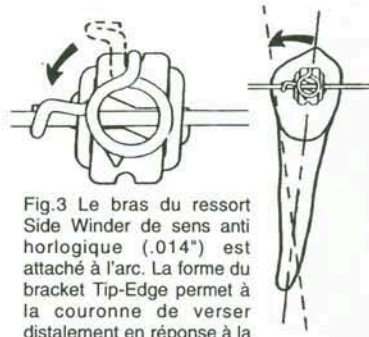


Fig.3 Le bras du ressort Side Winder de sens anti horlogique (.014") est attaché à l'arc. La forme du bracket Tip-Edge permet à la couronne de verser distalement en réponse à la force exercée par le ressort.

Nouvelles De Grande Bretagne

Par Richard Parkhouse, Orthodontiste Consultant, Glan Clwyd Hospital, Pays de Galles.

Du 30 septembre au 2 octobre a eu lieu un cours destiné aux consultants et spécialistes en Orthodontie à Harrogate. J'ai été efficacement aidé par le Professeur Richardson de Belfast, Irlande. Mon papier "Out torquing Edgewise" qui ouvrait le Congrès Anglais d'orthodontie fut très bien accueilli. J'ai eu le privilège de recevoir les louanges du Dr Norman Cetlin qui au cours de sa communication qualifia la présentation du Tip-

Edge "d'exceptionnelle".

Un autre orateur éminent du programme était le Dr Jim Boley, instructeur de Tweed depuis toujours à Dallas. Il a passé un long moment à discuter des Side Winders qu'il a l'intention d'utiliser sur les canines.

La moitié des places disponibles pour le cours de Tip-Edge à Chester en mai prochain ont été prises en une matinée. La plupart des cours de Tip-Edge par ici tendent à être réservés six mois d'avance.

Le Tip-Edge est sans aucun doute une technique très prisée au Royaume-Uni. Il est enseigné au cours de nombreux programmes post gradués universitaires, et bientôt à l'Institut Eastman et est généralement considéré par les orthodontistes comme l'appareil du futur.

Même si cela a pris plus de temps que je n'espérais - Je suis finalement convaincu que le Tip-Edge est destiné à devenir une force mondiale en orthodontie.

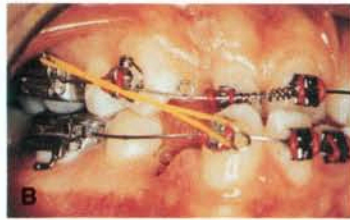
Force De Version D'Intensite Constante

Suite de la page 1

Figure 4 A—D



A. Moulage avant traitement, garçon de 18 ans. Les canines supérieures ont été extraites plusieurs années auparavant. Les prémolaires inférieures ont été extraites avant traitement.



B. Arcs australiens initiaux avec fortes coudures d'ancrage. Élastiques légers (2 onces/56 grs) de Classe III portés 24 heures par jour.



C. Après trois mois de traitement, ressorts Side Winder placés sur les canines pour verser les couronnes en sens distal.



D. Six semaines plus tard les canines inférieures ont versé en sens distal et les incisives en sens lingual. Les ressorts sont enlevés et des arcs de .022" sont insérés pour le stade II.

coudures de second ordre est qu'il ne faut pas modifier les arcs. Il n'est pas non plus nécessaire de défléchir l'arc pour générer la force. L'arc sert de stabilisateur pour assurer le contrôle vertical.

L'application à deux patients de cette version coronaire tirant sa force de ressorts aidera à faire comprendre de quelle manière ce système peut être avantageux pour réaliser les corrections désirées - sans ajustement ni dépose des arcs.

Correction D'Un Articule Croise Antérieur

Un jeune Homme de 18 ans présente une malocclusion dentaire et squelettique de Classe III (Wits de -4,0mm) Figure 4A. Les canines définitives supérieures avaient été extraites auparavant - pour une raison inconnue. Un autre orthodontiste avait déclaré qu'il s'agissait d'un problème chirurgical. On expliqua au patient

que le mouvement dentaire différentiel au moyen du bracket Tip-Edge simplifiait grandement la solution de problèmes semblables - sans chirurgie orthopédique.

On commença le traitement avec des arcs de .016" aux deux arcades; les coudures d'ouverture d'occlusion et des élastiques légers de Classe III contribuèrent à l'ouverture de l'occlusion antérieure, Figure 4B. Un ressort à boudin fut placé pour distaler l'incisive latérale supérieure pour pouvoir placer une couronne temporaire.

L'occlusion s'ouvrait bien mais après trois mois de traitement, les incisives étaient toujours en bout-à-bout, Figure 4C. On plaça des ressorts Side Winder pour produire l'énergie nécessaire à la version coronaire distale des canines inférieures. Un E-Link reliait les canines pour éviter la création d'espaces

antérieurs. L'énergie de version des ressorts fut préférée aux élastiques horizontaux qui risquaient de mésialer trop les molaires.

Six semaines plus tard les canines avaient versé en sens distal et les ressorts Side Winder furent enlevés. Les E-Links placés devant les dents antérieures transmirent leur énergie de version aux incisives et renforcèrent leur version corono-linguale, Figure 4D. On plaça une couronne temporaire sur l'incisive latérale supérieure et l'on mit un arc supérieur de .022". On commença ensuite le Stade II avec les élastiques de fermeture d'espace.

Controle De La Proversion Des Incisives Inférieures

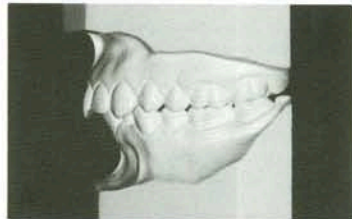
Une jeune femme de 20 ans se présente avec une biprotrusion Figure 5A; les incisives inférieures

étaient sérieusement proversées (IMPA 110°) et le bord incisif était à 2,5mm en avant de la ligne APO. Le diagnostic et le plan de traitement conduisirent à l'extraction des quatre secondes prémolaires.

Le traitement commença avec les mécaniques habituelles du Stade I; on plaça des coudures d'ouverture d'occlusion et des élastiques de 2oz (56 gr) pour corriger la suroccclusion et l'overjet Figure 5B. Des ressorts élastomérique (passés à travers la gorge verticale) sont utilisés pour corriger l'incisive centrale inférieure gauche et la canine bloquées hors de l'arcade.

Une fois obtenu l'engagement dans les brackets de toutes les incisives inférieures, on se rendit compte qu'en continuant d'ouvrir l'occlusion, on risquait d'augmenter la proversion des incisives inférieures. On plaça

Figure 5 A—D



A. Malocclusion chez une femme de 20 ans. Les incisives inférieures sont proversées (IMPA 110°). Le diagnostic suggère l'extraction des quatre secondes prémolaires.



B. Arcs australiens initiaux en .016" et élastiques de Classe II (de 2 onces/56 grs). Un fil élastomérique est employé pour amener l'incisive centrale et la canine vers l'arc.



C. Ressorts Side Winder placés sur les canines inférieures pour verser les couronnes en sens distal. Une ligature de canine à canine maintient les incisives jointes.



D. Six semaines plus tard, les incisives inférieures sont redressées. Les ressorts sont enlevés, un arc de .022" est placé et le stade II est commencé.

Suite de la page 2.

Q's et R's

Q. Quelle est la meilleure façon de déposer des brackets de Tip-Edge?

SYDNEY, AUSTRALIE

R. La façon la plus facile et confortable pour le patient est de pincer doucement les ailes du bracket dans le sens incisivo gingival. Cela peut se faire en utilisant une pince à débayer dont les cupules de caoutchouc ont été enlevées. Les becs de la pince se placent derrière et au-dessus des extrémités des ailes de ligature. Avec une légère pression le bracket se détache de la surface dentaire sans inconfort pour le patient. Il est plus facile et plus sûr de décoller le bracket avec l'arc engagé. Normalement on décolle d'abord les brackets avant d'enlever les bagues molaires. On peut alors enlever le tout en une fois de la bouche.

Q. Un de mes associés me dit qu'il emploie des brackets Tip-Edge sur les canines et est étonné de la rapidité de la rétraction et du peu de force nécessaire. Il me dit aussi qu'il ne serait pas possible de redresser les canines avec un fil en Nickel Titanium. Pourquoi?

PRINCE EDWARD ISLAND, CANADA

R. La force employée pour redresser des canines versées distalement et munies de brackets Tip-Edge est générée par les ressorts de redressement Side Winder - et non par la flexion de l'arc. Si l'on employait un arc en Nickel Titanium la force des ressorts de redressement Side Winder pourrait surpasser celle de l'arc et donc le fléchir, provoquant l'approfondissement de l'occlusion. On emploie normalement des arcs de .022" ou .0215" x .028" au cours des mouvements de torque et de redressement pour avoir une stabilité maximum.

Force De Version Constante

Suite de la page 2

donc des ressorts Side Winder "à l'envers" sur les canines inférieures dans le but de verser leurs couronnes en sens distal. Figure 5C.

Des ressorts élastomeric de canine à canine maintiennent les six dents antérieures ensemble, de façon que les incisives versent lingualemment pendant que les couronnes canines versent en sens distal.

Au rendez-vous suivant (six semaines plus tard), l'amélioration était évidente, Figure 5D. Les incisives inférieures s'étaient redressées (IMPA 105°) et la supraclusion avait été notablement réduite. De nouveaux arcs de .022" furent placés en même temps que des E-Links élastomeric pour fermer les espaces postérieurs restants.

Avantages Supplémentaires Et Applications

Le fait de verser les canines

au moyen de l'énergie des ressorts avec des arcs de .016" peut avoir facilité l'ouverture d'occlusion. La fixation des bras des ressorts Side Winder distalement aux canines sur l'arc en .016" relativement flexible pourrait provoquer la déflexion en sens occlusal de l'extrémité distale de l'arc. Lorsqu'on emploie ce même type de ressort lors de la finition et du positionnement final des racines au cours du stade III, les arcs sont 4 à 8 fois plus rigides que les arcs de .016" et une telle déflexion est soit inexistante soit cliniquement négligeable.

On peut aussi employer l'énergie constante de version pendant de courtes périodes (4 - 6 semaines) pour aider à la rétraction de canines dans des cas de Classe II ou pour des corrections de déviation de ligne médiane à la fin du traitement.

References:

- ¹Angle EH. The latest and best in orthodontic mechanism. Dent Cosmos 1928;70:1143-1158.
- ²Tweed CH. The application of the principles of the edgewise arch in the treatment of malocclusions: II. Angle Orthod 1941;11:12-67.
- ³Kesling PC. Expanding the horizons of the edgewise arch wire slot. Am J Orthod Dentofac Orthop 1988;94:26-37.

Controle Des Dents Posteriores

Normalement les prémolaires ne sont engagées qu'au cours du stade II. A cause des décalages dans les sens vertical et horizontal entre les prémolaires et les molaires, il est généralement nécessaire de revenir aux arcs initiaux en .016" plus flexibles pendant une période de 4 à 6 semaines.

Pendant la fermeture des espaces, la molaire aura tendance à opérer une rotation distovestibulaire parce que le fil rond de .016" ne remplit pas le tube de .0215" x .028" (Figure 1A).

La première molaire est donc

en légère rotation à la fin du Stade II, rendant l'insertion d'un arc rectangulaire difficile. Il faut modifier l'arc pour compenser ce jeu latéral entre le fil rond et le tube en plaçant un offset molaire et du toe-in dans le fil (Figure 1B).

Si l'on ne faisait pas d'offset molaire, la prémolaire se déplacerait en sens vestibulaire et générerait l'insertion du fil rectangulaire dans le tube molaire (Figure 1C).

Pour faciliter encore l'insertion de l'extrémité de l'arc rectangulaire, on peut meuler son côté lingual pour former une pointe (Figure 1D).

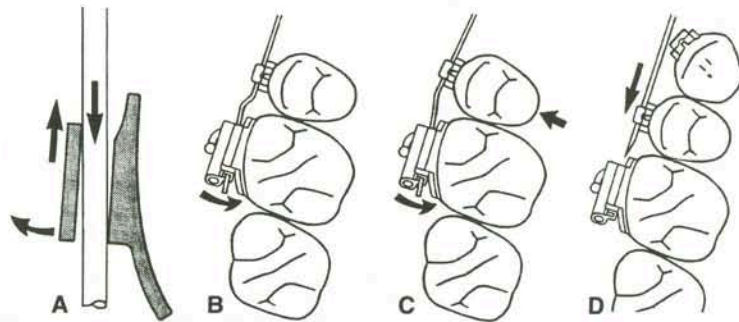


Figure 1 A - D: L'arc rond permet au tube de faire une rotation au cours de la fermeture d'espace. B. Le toe-in plus l'offset molaire rétablit des relations correctes. C. Le toe-in mobilise la prémolaire en sens vestibulaire. D. Le coin lingual du fil rectangulaire est meulé pour faciliter l'insertion.

RAPPORT DE CAS

Un garçon de 13 ans d'origine indienne présente une malocclusion dentaire et squelettique de Classe II, division 1 (Wits 6,5mm). L'alignement des incisives inférieures est bon mais le profil est en forte protrusion (I-APO + 3,5mm). En considérant le profil, on a extrait les premières prémolaires supérieures et les secondes prémolaires inférieures avant de placer l'appareil Tip-Edge.



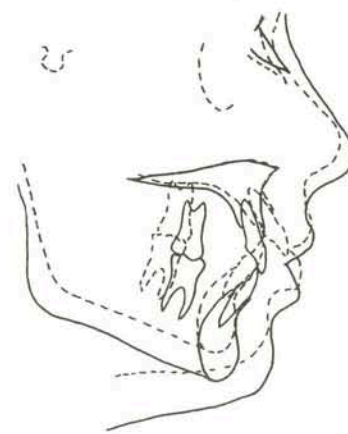
Arcs initiaux en .016" avec fortes coudures d'ouverture d'occlusion et élastiques de Classe II légers. Les premières prémolaires inférieures furent munies de brackets pour augmenter le contrôle et traitées comme les incisives. Aucune force extraorale ne fut employée pendant le traitement.



Une fois l'overjet et l'overbite corrigés, des arcs de .022" furent placés pour plus de stabilité. Des E-Links ferment les espaces d'extractions; les élastiques de Classe II sont portés à la demande pour maintenir les relations antérieures.



Au stade final du traitement, on emploie une barre de Torque en nickel-titanium et des ressorts Side Winder pour le torque et le redressement radiculaire. Une fois le redressement terminé, on place un anneau de Tip-Edge sur la prémolaire supérieure pour maintenir la correction de la version.



V.S. Garçon, 13 ans
 Classe II, Division I
 Extractions 14, 24, 35, 45
 Nombre d'arcs employés...5 (3 sup., 2 inf.)
 Ajustements 17, Temps: 28 mois
 Positionner

Changements Céphalométriques

| | Début-Pointillé | Fin-Continu |
|-------|-----------------|-------------|
| I-Apo | +3.5 mm | +2.5 mm |
| Wits | +6.5 mm | +5 mm |
| SN-MP | 32.5° | 31.0° |
| ANB | 6.5° | 5.0° |
| SNA | 81.0° | 81.0° |
| SNB | 74.5° | 76.0° |
| I-SN | 107.5° | 95.5° |

Cours De Tip-Edge En France



Réception donnée par le Doyen de l'Université de Montpellier aux étudiants et aux membres de la faculté pendant le cours de Tip-Edge.

Un cours de Tip-Edge a été donné par le Docteur Peter Kesling à Montpellier en France à la fin septembre sous l'égide à la fois de l'Université de Montpellier, du Doyen le Professeur Paul Parguel et De la Société Française de Begg et de Tip-Edge. Les autres instructeurs du cours étaient le Dr Gérard De Coster de Belgique et les Drs François Couratier, André Pujol et Georges Mauran de France.

Le cours était surpeuplé avec plus de cinquante participants. De nombreux membres de facultés françaises y assistaient également. A contrecœur, le Dr Kesling accepta de donner le cours avec des typodonts de cire - il avait le souvenir de problèmes rencontrés à l'Orthodontic Center il y a 25 - 30 ans avec des typodonts de cire. A sa grande surprise, les étudiants s'en tirèrent très bien et les dents se mobilisèrent parfaitement à travers tous les stades. Le cours dura trois jours ce qui permit à la plupart de monter des arcs ronds et rectangulaires et d'accomplir les trois stades du traitement.

La Société Française de Begg et de Tip-Edge planifie un nouveau cours en 1995 en un lieu non encore précisé.

Un Article Sur Le Tip Edge Dans L'AJO

Le Dr. R. Thomas Rocke fait paraître dans l'American Journal of Orthodontics d'Octobre 1994, un article intitulé: "L'emploi des brackets Tip-Edge pour simplifier la mécanique de l'arc droit", écrit spécialement dans le but de révéler aux utilisateurs de l'Edgewise conventionnel ou prééjusté les avantages de la gorge du bracket Tip-Edge.

Rapport Sur Le Tip-Edge En Australie

Par Arthur Hall, Vice-président des ventes TP pour l'Asie et le Pacifique.

Un cours de base et un cours avancé de Tip-Edge ont été donné à Sydney en octobre par le Dr Chris Kesling du Centre Orthodontique. Il y eut 37 participants au cours de base avec 11 observateurs étudiants, alors que le groupe avancé en comptait 20.

Le Dr Milton Sims, Professeur d'orthodontie à

Sydney est un des promoteurs du Tip-Edge en Australie. Il a organisé la cérémonie officielle de bienvenue au Dr Kesling par le Doyen de l'Ecole Dentaire au nom de l'Université. Le Tip-Edge est en bonne voie d'établissement en Australie. En novembre, le Dr Colin Twelftree, d'Adélaïde présentera des communications sur le Tip-Edge devant la Queensland Orthodontic Association à Brisbane, un bastion traditionnel de l'edgewise. Il est aussi important de noter l'influence de l'Université de Sydney en Asie. Par exemple le Doyen de Sydney a annoncé la mise en oeuvre d'un programme orthodontique "joint venture" avec l'Université de Khon Kaen en Thaïlande en 1995. Trois membres du corps professoral de cette université assistaient au cours de Tip-Edge.

Le Dr Keith Godfrey, prédécesseur du Dr Milton Sims à Sydney, va devenir bientôt le nouveau Chef du Département Orthodontique à Khon Kaen et espère organiser un cours de Tip-Edge en Thaïlande en octobre 1995.



Plus de 60 orthodontistes assistèrent aux cours de base et avancé de Tip-Edge présentés récemment par le Dr Chris Kesling sous l'égide de l'Université de Sydney (Australie). De gauche à droite: le Dr Chris Kesling, Mr Arthur Hall, le Professeur Milton Sims et le Dr Tasanee Wangsrimgkol de l'Université Khon Kaen en Thaïlande.

9, Cité de Phalsbourg
75011 PARIS (FRANCE)
Tél. (1) 43 48 67 27
Fax (1) 43 48 29 11

Evident

Vous désirez,
recevoir gratuitement,
Tip-Edge Today.
Faites vous connaître
de notre service.
Tél. (1) 43 48 58 21
Fax (1) 43 48 29 11

Traduit par le
Docteur Gérard De Coster
Bruxelles

TIP EDGE
TODAY™