

LES DOCTEURS RALEIGH WILLIAMS DE TUCSON ET ANTONIO ORTEGA-GARCIA DE MEXICO EXAMINENT UN PATIENT AU COURS DU RÉCENT SEMINAIRE TIP-EDGE AU CENTRE.



TIP-EDGE TODAY™

Published Quarterly by TP Orthodontics • USA



LE DOCTEUR PETER KESLING FÉLICITE LE DOCTEUR BETNI SUMANTRI POUR SA TRADUCTION INDONESIENNE DU MANUEL TIP-EDGE AU CENTRE ORTHODONTIQUE.

PRINTEMPS 1994

EN BREF...

LE BISEAU FAIT LA DIFFERENCE:

Les nouveaux tubes molaires offrent plus qu'un style nouveau
Page 3.



SUR LES RAILS:

En parcourant les "rails" avec les E-Links pour plus d'esthétique et de confort.
Page 3.



TIP-EDGE 101:



Plus de 25 Conférences et Cours prévus pour 1994. Page 4.

HUMOUR



A certains académiciens, il faudrait une pomme sur le crâne pour comprendre l'action du bracket Tip-Edge.

Incorporation a Des Appareils Preajustes Conventionnels De Brackets Tip-Edge Pour Faciliter le nivellement des dents et la retraction des canines. Deuxieme Partie: Retraction Canine

Howard A. Fine, D.M.D., M.M.Sc., Diplomate American Board of Orthodontics, Vice-Directeur du programme orthodontique post gradué, Einstein College of Medicine/Montefiore Medical Center, Bronx NY.
Le Docteur Fine est consultant pour TP Orthodontic Inc.

Dans l'édition précédente de TIP-EDGE TODAY, nous avons analysé la biomécanique liée au nivellement et à l'alignement des arcades au moyen d'un appareil préajusté ou d'un Edgewise "Straight Wire".

Les préajustements linguo-vestibulaires et de torque ont peu d'effets secondaires aussi longtemps que l'on tient compte des irrégularités de forme des dents et des dysharmonies squelettiques. C'est la version de la canine qui crée le plus de difficultés avec le bracket préajusté; la difficulté se manifeste au moment du placement du tout premier arc et elle est d'autant plus importante que la version est forte, quelle que soit la dimension de l'arc utilisé.

Si la canine est redressée ou inclinée distalement, l'engagement de l'arc dans le bracket de la canine amène l'arc vers le bord incisif, provoquant une fermeture d'occlusion accidentelle (Figure 1). On peut avoir des effets secondaires

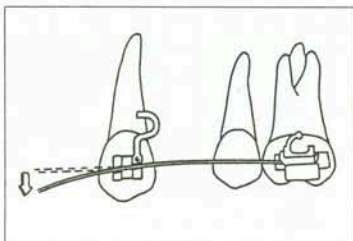


FIGURE 1: L'engagement initial de l'arc dans la canine supérieure provoque un effet d'extrusion au niveau des incisives, aggravant la suroclusion.

similaires avec le système Edgewise standard, mais moindres qu'avec des brackets avec préajustement de version.

La rétraction de la canine augmente la tendance à la fermeture d'occlusion

La rétraction canine favorise la fermeture de l'occlusion provoquée par l'arc initial de nivellement d'un appareil préajusté. Lorsqu'on applique une force à la canine pour la mobiliser en sens distal, la fermeture

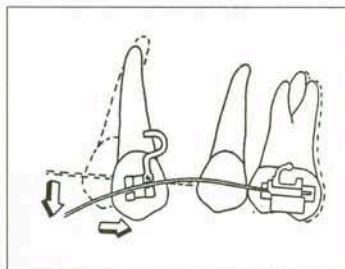


FIGURE 2: La rétraction canine faite au moyen d'un bracket préajusté avec un contact en deux points amène l'arc qui est en avant de la canine au niveau du bord incisif, provoquant de ce fait un approfondissement de la suroclusion.

d'occlusion s'accroît pendant que la couronne fait une version distale plutôt qu'une gression (Figure 2). Encore une fois, le problème est dû au contact en deux points entre l'arc et la gorge du bracket.

Nécessité d'actions compensatoires

Des compensations ou des

alternatives de traitement sont nécessaires pour contrecarrer ces effets secondaires dus à la préangulation du bracket de la canine.

On pourrait ne pas coller ou ne pas engager les brackets des incisives, jusqu'au moment où il est possible de distaler la racine de la canine, ainsi que le proposent Mc Laughlin et Bennetl.

On pourrait aussi rétracter la canine avec un arc segmenté ou ne pas engager complètement la canine pendant la rétraction et redresser la racine avant l'engagement complet de l'arc2. Bien que toutes ces options soient viables, elles sont peu pratiques, ne sont plus nécessaires (avec le Tip-Edge) et peuvent prolonger le traitement.

La clé d'un traitement réussi se trouve dans la possibilité de traiter tous les cas de manière efficace, rapidement et avec peu d'effets secondaires. Manifestement, le système "straight wire" a réduit le nombre de pliages d'arcs nécessaires. Cependant, si le prix de la préangulation est une fermeture d'occlusion indésirable, il faut revoir le système et rechercher des alternatives.

Le Tip-Edge offre une solution simple

Le problème de la fermeture d'occlusion indésirable est le résultat du contact en deux points entre l'arc et la gorge du bracket de

(suite page 2)

Incorporation...

(suite de la page 1)

la canine. Une solution simple serait l'usage d'un bracket à un seul point de contact pendant la rétraction, avec possibilité d'avoir deux points de contact pour profiter des avantages du système

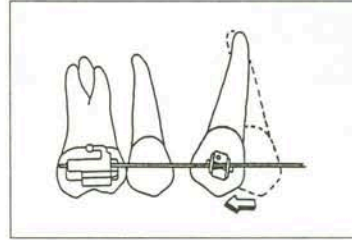
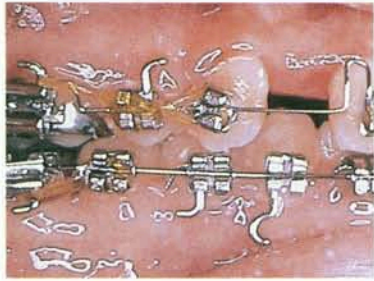


FIGURE 3: La rétraction canine faite avec le Tip-Edge n'amène pas l'arc se trouvant en avant de la canine au niveau du bord incisif; on évite ainsi la fermeture d'occlusion indésirable (selon Two-Swan Advertising).

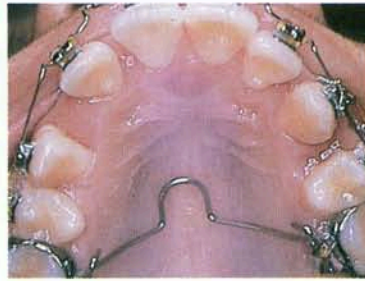
préajusté. C'est ce que fait la gorge du Tip-Edge.

Quelle que soit la dimension du fil ou la position de la canine avant traitement, l'arc en avant de la canine n'est jamais amené au niveau du bord incisif, ce qui évite la fermeture d'occlusion.

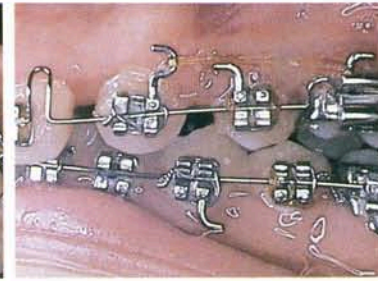
De plus, le bracket Tip-Edge dans des appareils préajustés conventionnels pourrait aussi diminuer de façon considérable le temps de traitement. Il est courant dans un cas donné de niveler d'abord avant de faire la rétraction



A.



B.



C.

FIGURE 4A-C: A. Canine rétractée en six mois avec un bracket Tip-Edge. B. Vue occlusale comparée des degrés de rétraction canine-Tip-Edge du côté droit comparé à la gression du côté gauche. C. La canine gauche après six mois; le fait que l'espace d'extraction reste plus longtemps ouvert et que la force requise pour la fermeture soit plus grande, provoque plus de tension au niveau de l'ancrage si on le compare au côté droit avec le bracket Tip-Edge.

de la canine. Par la suite on complète la rétraction des incisives. Si l'on peut éviter la fermeture d'occlusion indésirable, le nivellement peut être fait très vite.

La rétraction de la canine devient alors l'étape suivante qui est généralement assez longue. Si on peut raccourcir ce stade, la rétraction incisive peut être commencée plus tôt, d'où réduction du temps de traitement. La canine peut souvent être rétractée deux fois plus vite qu'avec un bracket préajusté classique (Figure 4A-C).

Le redressement des racines peut alors être fait **puisque les incisives sont rétractées**, d'où une importante réduction de la durée totale du traitement (Figure 5).

Il faut cependant se rappeler que la rétraction incisive amène

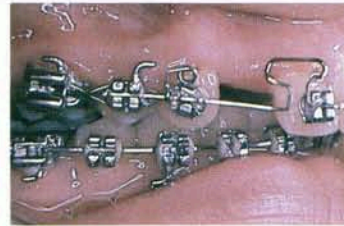


Figure 5: La racine de la canine peut être redressée pendant que l'on fait la rétraction incisive, réduisant ainsi le temps de traitement.

une tension au niveau de l'ancrage, surtout si l'on emploie des loops de fermeture. Le redressement radiculaire des canines affecte également l'ancrage.

C'est pourquoi tout ce qui peut aider à renforcer l'ancrage au cours de la rétraction des incisives (élastiques de Classe II, headgear, arc transpalatin, etc.) favorisera également le contrôle de

l'ancrage pendant le redressement radiculaire de la canine.

La versatilité est la clé d'un système "d'arc droit" efficace. L'incorporation du bracket Tip-Edge aux appareils préajustés répond aux besoins du praticien en éliminant les effets secondaires tels que la fermeture indésirable de l'occlusion qui dérive du système typique Edgewise à deux points de contact. De plus, en diminuant la durée des étapes intermédiaires telle que la rétraction de la canine, le temps de traitement est raccourci de façon significative.

Références:

- 1 Mc Laughlin R.P., Bennett J.C.: Contrôle de l'ancrage au cours du nivellement de l'alignement avec un système d'appareil préajusté J. Clin. Orth. 1991; 25:687-696.
- 2 Burstone C. Rational of segmented arch Am. J. Orth. 1962; 48:805-822.

Questions Et Reponses

Q. *Voudriez-vous me décrire le traitement d'une malocclusion de Classe I - Type 3 avec articulé croisé antérieur.*

MANILLE, PHILIPPINES.

R. Le traitement de la pseudo-classe III par le mouvement différentiel n'est pas compliqué avec le Tip-Edge. Avant de commencer le traitement, il est essentiel de faire un diagnostic convenable au moyen de l'analyse de Wits pour évaluer la déformation squelettique et l'analyse de Williams pour les extractions. On suit les trois stades de traitement comme d'habitude sauf que l'on réalise et que l'on maintient une supraclusion antérieure plutôt qu'une relation bout-à-bout. Il se peut que l'on soit obligé de modifier les angles finaux de torque des incisives supérieures et inférieures pour masquer une éventuelle malformation squelettique résiduelle de Classe III, persistante malgré le traitement orthodontique.

Q. *Il semble que les dents ne se redressent pas dans le sens mésiodistal aussi rapidement dans ma pratique que je ne le vois mentionné dans la littérature. Nous employons des ligatures d'acier au lieu d'élastomériques. Cela pourrait-il être la raison?*

ENFIELD, CONNECTICUT.

R. Oui - des ligatures d'acier serrées peuvent retarder le redressement à cause de "l'effet Hammock" qui tend à bloquer les relations angulaires entre l'arc et la gorge du bracket Tip-Edge. Cet effet est encore plus nocif avec des arcs rectangulaires à cause de leur forme carrée.

Cependant des ligatures élastomériques tendues au devant de l'arc permettront de réaliser un redressement rapide.

Q. *Si la force (de torque) ne provient pas de la distorsion de l'arc, d'où vient-elle? Cette question a été posée par les auteurs d'un article sur le contrôle du torque incisif lors d'un échange récent avec le Dr. Peter C. Kesling dans la rubrique "Lettres à l'éditeur" du numéro de décembre 1993 de l'AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS AND DENTOFACIAL ORTHOPEDICS.*

R. Lorsqu'on emploie le bracket Tip-Edge et l'arc rectangulaire de .022 " x .028", la force de torque provient des ressorts Side Winder activés placés sur les brackets des dents qui demandent du torque. L'arc est tellement rigide en regard des forces douces délivrées par le ressort qu'il n'y a pas de distorsion significative de second ou de troisième ordre de l'arc.

Cela répond à la majorité des remarques dont il est question dans leur article, c'est à dire: torque indésirable sur les dents adjacentes, extrusion d'incisives, intrusion molaire et/ou torque molaire indésirable. Tous sont associés à des torsions de troisième ordre et/ou des flexions des arcs lorsqu'on emploie des brackets d'edgewise conventionnels. Dans leur lettre à l'éditeur, les auteurs suggèrent que les avantages que Kesling prête à son bracket sont contraires aux lois fondamentales de la physique. Il est curieux que de tels experts en biomécanique ne puissent pas comprendre la dynamique de la gorge du bracket Tip-Edge. -Perhaps they can't see the torque for the "moments and couples".

Les Tubes Molaires A Extrémité En Biseau Sont Différents

³ Kesling P.C. Dynamique du bracket Tip-Edge Am. J. Orth. 1989; 96:16-25.

Les nouveaux tubes molaires Tip-Edge à extrémité en biseau sont différents d'aspect et de fonction.

La surface oblique unie place les extrémités distales des tubes, l'occlusal de .022" x .028" et le rond de .036", dans le même plan. Cela élimine les décrochements mésiodistaux des extrémités des tubes (Figure 1A) qui peuvent gêner le pliage ou le redressement des extrémités des arcs, tout en laissant la longueur utilisable du tube gin-

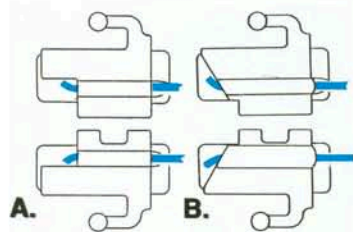


FIGURE 1A & B: A- Tube molaire Tip-Edge original avec extrémités en offset B- Tube en biseau pour faciliter le pliage des extrémités de l'arc.

gival inchangée - et en allongeant l'occlusal (Figure 1B).

Enlèvement des arcs des tubes molaires

Les extrémités de tous les arcs doivent être recuites avant le placement pour faciliter le pliage et l'enlèvement. Il est également recommandé de les recuire avant de les replacer pour éviter la trempe due au travail et les risques de fracture. Il n'est d'habitude pas possible de redresser complètement l'extrémité d'un arc pour l'extraire du tube; lorsqu'il s'agit du tube plus large de .036" les petites coutures causent peu de problèmes. Il est cependant souvent difficile d'extraire un fil rond ou rectangulaire d'un tube rectangulaire de .022" x .028" plus ajusté.

Cela peut être très inconfortable pour le patient et faire passer l'orthodontiste pour maladroit.

On peut résoudre ce problème

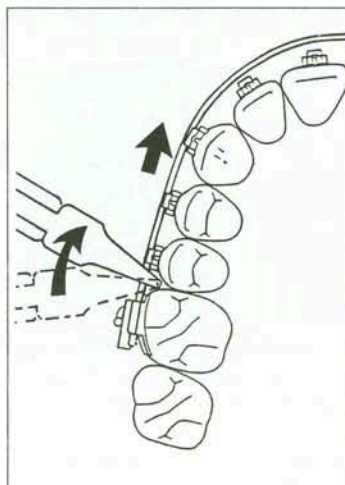


FIGURE 2: La face mésiale de la molaire peut être employée comme appui pour "soulever" des arcs "têtus" et les sortir du tube. Ce procédé est doux pour le patient parce qu'aucune pression excessive n'est exercée sur le parodonte. Attention: soyez sûrs que toutes les ligatures soient enlevées, spécialement celles des dents antérieures.

en utilisant la pince comme un levier contre la face mésiale de la molaire d'ancrage (Figure 2).

Même si la force appliquée à l'arc est fortement augmentée, le patient le sent très peu puisque la force réciproque est appliquée sur

Mettre Le E-Link Sur Rails

Un élastomérique de fermeture d'espace (E-Link) peut souvent heurter la gencive et/ou devenir un piège à aliments lorsqu'il est tendu du cercle de la canine au crochet molaire. Ce problème peut être évité et le E-Link rendu "invisible" en l'engageant autour de l'extrémité distale de l'arc plutôt qu'au tour du crochet.



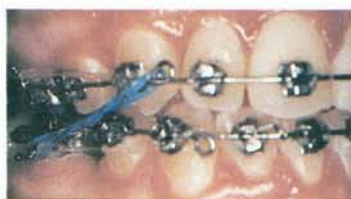
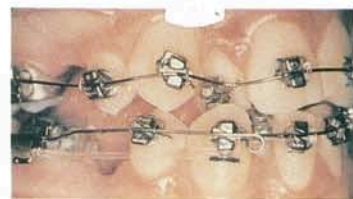
L'E-Link repose alors au-dessus de l'arc principal ainsi qu'il est montré dans le cas d'extraction de premières molaires ci-dessus. L'élastomérique tendu est ensuite ligaturé en même temps que l'arc dans les brackets de la canine et de la prémolaire.



PRESENTATION DE CAS

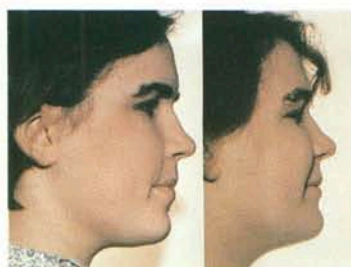
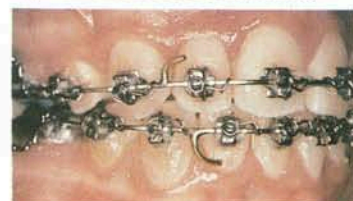
la molaire avec un minimum de force sur le parodonte.

Une fille de 17 ans présente une malocclusion de Classe I avec une dysharmonie de 9 mm à la mandibule. Des considérations de profil, des prémolaires supérieures petites et le degré d'encombrement ont fait choisir

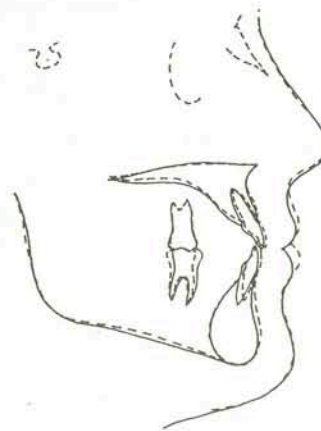
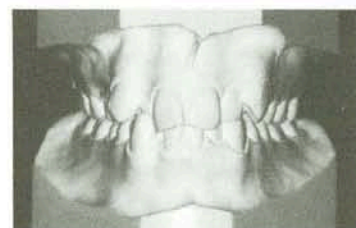
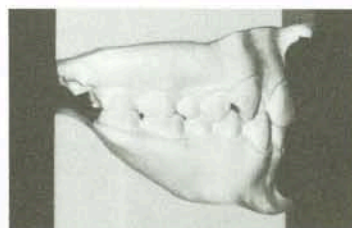


Rendez-vous pour la pose de l'appareil. Arc supérieur de .016" en nickel-titanium, inférieur .016" d'A.J. Wilcock. Une ligature d'acier réduit la friction. Un E-Link rétracte la canine et la prémolaire pour créer l'espace pour l'incisive latérale, ligaturée légèrement avec du Zing String.

Les espaces sont fermés avec des arcs de .022" et les E-Link E4. Des ressorts de freinage empêchent la version distale des dents inférieures placées mésialement par rapport aux extractions, aidant donc à la fermeture par mésialisation des molaires.



Torque final et redressement de toutes les dents avec des arcs de .0215" x .028" et des ressorts Side Winder. Les arcs ne nécessitent aucune activation et ne sont généralement pas enlevés avant la fin du traitement.



K.S. Fille de 17 ans
Classe I
 Extractions 5, 25, 35, 45
 Arcs utilisés 7 (4 sup., 3 inf.)
 Ajustements 17; Durée 23 mois
 Contention Retainer supérieur
 3-3 Mandibulaire

Changements Cephalométriques		
	Debut-Pointillé	Fin-Continu
1-APO	+ 2 mm	+ 1 mm
Wits	- 5 mm	- 5 mm
SN-MP	26°	25,5°
ANB	82°	82,5°
SNA	82,5°	82°
SNB	5°	5°
1-SN	107°	105,5°

Tip-Edge A Belfast

By Sam Parker, General
Manager TP Orthodontics UK



Richard Parkhouse est venu à Belfast avec son esprit critique et son talent de conférencier pour donner le cours de technique de Tip-Edge d'octobre 1993. Il a été très bien aidé par John Lancaster de TP Orthodontics en Grande Bretagne qui s'est occupé des typodonts et du matériel. Le cours a attiré un groupe enthousiaste de 30 participants entassés dans la somptueuse "Canadian Room" de la Queens University. Le Tip-Edge (et Richard) ont beaucoup de succès en Irlande du Nord. La technique est enseignée à Belfast depuis 1988.

La Nasso Honore Le Dr. Robert A. Rocke

La "North American Society for the Study of Orthodontics" a fêté le Dr. Robert A. Rocke à l'occasion de ses 50 ans d'orthodontie. Avec le Dr. H.D. Kesling depuis 1934, il a contribué à l'introduction du Tooth Positioner, du collage indirect et de la technique de Begg auprès de la profession. Son épouse Dorothy et lui ont deux fils, Tom et Paul qui sont orthodontistes, et une fille qui est orthophoniste.



Le Dr. Peter Kesling debout et son épouse Charlène, Dorothy Rocke et Robert Rocke pendant le meeting de la NASSO.

Cours Et Conférences Prevus En 1994

Les cours et conférences suivants sur le Tip-Edge seront donnés par le groupe Kesling et Rocke, le Dr. Richard Parkhouse, le Prof. Richardson, Prof. Panherz et/ou les Drs. G. et R. Caponi.

3-5 / 2	Mexico City	L	17-18 / 6	Italie	C
14 / 2	St. Louis, Mo.	L	non dét.	Tel Aviv, Israël	L
25 / 2	York, Angleterre	L	9-11 / 9	Jakarta, Indonésie	C
18 / 3	Bergen, Norvège	L	17 & 18 / 9	Singapour	C
19-21 / 3	Tokyo, Japon	C	23-24 / 9	Dallas, Texas	L
21 / 3	Oslo, Norvège	L	septembre	France	C
23-25 / 3	Osaka, Japon	C	30/9-2/10	Harrogate, Angl.	C
27-28 / 3	Hong Kong	C	7-8 / 10	Giessen, Allem.	C
6 / 4	Essex, Angl.	L	Octobre	Sydney, Australie	C
28-29 / 4	Pittsburg, Penn.	C	Octobre	Rio de Janeiro	C
Avril	Rio de Janeiro	C	25-26 / 11	Belgique	C
3 / 5	Orlando, Flo.	C	Novembre	Centre	C
	AAO Meeting	L		Orthodontique	C
5-7 / 5	Centre	C	11-13 / 11	Tokyo, Japon	C
	Orthodontique	C	16-18 / 11	Sapporo, Japon	C
			20 / 11	Osaka, Japon	L

Nouvelles Bresiliennes

Les Drs. Giuseppe et Regina Caponi font état de l'intérêt grandissant que rencontre le Tip-Edge au Brésil. Le dernier cours donné à Rio de Janeiro a été le meilleur à ce jour. Tous les participants furent enthousiasmés par la technique, travaillèrent leurs typodont et lurent leur Guide de Tip-Edge du début à la fin.

La technique de Tip-Edge est maintenant pratiquée dans dix états du Brésil grâce aux efforts des Drs Caponi.



Les Drs. Giuseppe et Regina Caponi (de face à gauche et au centre) et les participants au cours Tip-Edge de juillet 1993.