

LE DR MOYSES DIAS DE ALMEIDA DE SAO PAULO BRÉSIL (A GAUCHE) ET LE DR CHRIS KESLING SE FÉLICITENT MUTUELLEMENT AU TERME D'UN RÉCENT COURS DE TIP-EDGE. LE DR ALMEIDA ASSURAIT LA TRADUCTION SIMULTANÉE EN PORTUGAIS.



Published Quarterly In The USA



(DE G. À D.) MME JANICE WU, LE DR HUI-LIN CHEN, LE DR GIN-SONG ET MME DONNA CHANG AU CONGRÈS AU CONGRÈS D'ORTHODONTIE DE TAIWAN, PAGE 4.

PRINTEMPS 2001

EN BREF

LES CHANGEMENTS NATURELS RESSEMBLENT AUX BUTS DE TRAITEMENT

Une étude démontre que chez les hispaniques avec occlusion idéale et harmonie faciale, la distance de l'incisive inférieure à la ligne A-Po se réduit avec l'âge, Editorial.

FIÈVRE DE TORQUE— 3½ PAR MOIS

Les ressorts Side-Winder provoquent 19° de torque en 5½ mois, Rapport de cas, Page 3.

DES ROBOTS POUR MOBILISER LES DENTS?

On prédit que des robots miniatures pourront manipuler les ligaments parodontaux, Page 4.

BD DE TIP-EDGE



Le Dr "Gulliver" E. H. Angle examinerait certainement avec attention le Lilliputien Tippy. Contrairement à plusieurs professionnels actuels, il ne s'estimerait pas trop grand pour reconnaître les avantages inhérents à la gorge du bracket Tip-Edge, Revue de la littérature Page 2.

EDITORIAL

Rapports des incisives inférieures des hispaniques avec la ligne A-Po

Par Toshio Kubodera Ito, D.D.S., Ph.D., Chrisel Zarate Diaz, D.D.S., M.S. et Ricardo Medellin Fuentes, D.D.S., M.S., Toluca, Mexico

Le but de cette étude est d'évaluer la protrusion de arcade inférieure, en déterminant la position antéropostérieure de l'incisive inférieure par rapport à la ligne A-Po. chez 192 patients hispaniques ayant une occlusion idéale et une bonne harmonie faciale. Le matériel consiste en un tracé céphalométrique latéral de la face de chaque patient chez lequel on mesure la distance horizontale du bord incisif de l'incisive inférieure à la ligne A-Po. Les résultats sont répartis en trois groupes d'âge (de 9 à 11, de 12 à 14 et de 15 à 17 ans).

On trouve entre autres, parmi les buts du traitement orthodontique l'obtention et le maintien de relations dentaires optimales et d'un visage attrayant. Il est bien connu que la position des incisives influence le profil mou facial, leur position à la fin du traitement orthodontique devant être telle qu'on obtienne un profil facial harmonieux.¹

De nombreuses analyses céphalométriques prennent en compte la position de l'incisive inférieure. Certaines se basent sur les relations cranio-dentaires tel que l'angle IMPA de Tweed

qui représente l'angulation de l'incisive inférieure par rapport au plan mandibulaire.

Williams pense cependant¹ que cela n'est pas réaliste parce que ces relations dento craniennes ne sont pas toujours faciles à évaluer et qu'en plus tous les patients ayant une esthétique faciale optimale ne répondent pas aux normes de Tweed. Williams montre, comme l'ont fait Holdaway, Ricketts et Downs, que ce n'est pas l'angulation mais bien la position linéaire antéropostérieure de l'incisive inférieure qui influence l'équilibre entre la lèvre supérieure et inférieure, position définie par la distance de l'incisive inférieure par rapport à la ligne A-Po. Williams fait remarquer que pour créer un équilibre labial harmonieux à la fin du traitement, le bord des incisives inférieures doit se trouver en des positions prédéterminées (suivant la race et le sexe) sur ou près de la ligne A-Po.

Les deux extrémités de cette ligne peuvent changer de position au cours du traitement, le point A par le changement de position des incisives supérieures et le point Po par la croissance. D'après Williams, cette mesure peut servir au diagnostic: il affirme que le degré de changement squelettique ou dentaire nécessaire

pour placer le bord incisif de l'incisive inférieure sur ou près de la ligne A-Po déterminera si des dents doivent être extraites et lesquelles.

Materiel et methode

Echantillon de population

Deux mille deux cents étudiants de Toluca et environs, au Mexique ont été examinés. Pour participer à cette étude, les conditions suivantes devaient être remplies: Classe I d'Angle (occlusion normale), pas d'encombrement incisif, un bon profil facial, pas de dents manquantes et absence de traitement orthodontique antérieur.^{2,3}

Cent quatre-vingt douze sujets satisfaisaient aux critères et furent inclus dans un des trois groupes d'âge de 9 à 11 ans (38 garçons et 32 filles), de 12 à 14 ans (36 garçons et 34 filles) et de 15 à 17 ans (18 garçons et 34 filles).

Collecte de donnees

On prit une téléradiographie de profil de chaque sujet. Les tracés montraient le contour de l'incisive inférieure et la ligne A-Po; on l'a appelé le plan dentaire 4 qui a été utilisé comme référence pour la mesure de la position des dents antérieures et la définition de la protrusion de l'arcade inférieure.

suite de l'EDITORIAL page suivante

EDITORIAL

Rapport des incisives . . . suite de la page 1

rieure. La distance horizontale entre le bord incisif de l'incisive inférieure et la ligne A-Po fut mesurée chez chaque sujet.

Resultats

On remarqua que la protrusion des incisives inférieures par rapport à la ligne A-Po diminue avec l'âge—voir le tableau 1.

L'analyse statistique ne montre aucune différence significative entre les groupes.

	9 to 11 Years (n=70)	12 to 14 Years (n=70)	15 to 17 Years (n=52)	Mean
Mean	+3.67 mm	+3.13 mm	+2.76 mm	+3.1 mm
Standard Deviation	+1.74 mm	+2.13 mm	+2.01 mm	

Tableau 1: Distance entre l'incisive inférieure et la ligne A-Po (en mm).

Discussion

Se basant sur les mesures céphalométriques, on conclut que chez les enfants et adolescents hispaniques, les incisives inférieures se rétroversent avec l'âge, ce qui explique la diminution de distance entre l'incisive inférieure et la ligne A-Po. La moyenne de +2.76 mm correspond à la norme proposée par Mc Namara⁴ (+2 à 3 mm) et correspond bien sûr à la norme hispanique de +3 à 4 mm utilisée par le groupe Kesling et Rocke (Westville, Indiana)⁵.

Conclusion

On a constaté que chez les enfants et adolescents hispaniques non traités présentant une occlusion et une harmonie faciale idéales, la position de l'incisive inférieure par rapport à la ligne A-Po se réduit avec l'âge, ceci dû en partie à la rétroversion des incisives inférieures, pour se trouver finalement à +3.1 mm. ■

References

1. Williams R. The diagnostic line. *Am J Orthod* 1969;55:458-76.
2. Kubodera T, Centeno C, Esquivel G, Lara E, y Montiel N. Estudio morfológico craneofacial en dentición mixta tardía. C.I.E.A.O., U.A.E.M.
3. Kubodera T. Morphometric study on craniofacial structures of central Mexican adolescents by using cephalometric analysis. *J Meikai Univ. Sch. Dent* 1992;21:125-44.
4. Jacobson A, Caufield PW. Introduction to radiographic cephalometry. pp.72-83.
5. McNamara JA, Brudon WL. Orthodontic and orthopedic treatment in the mixed dentition. USA: Needham Press; 1993.
6. Kesling PC. Tip-Edge Guide and the Differential Straight-Arch Technique. 4th ed. Westville: Two Swan Advertising; 2000.

Bonnes nouvelles d'Italie

Massimiliano Viotti de TP Italie nous communique quelques nouvelles intéressantes.

Le Dr Achille Farina enseigne la Technique Différentielle de l'Arc Droit avec brackets Tip-Edge à l'Université de Cagliari. Le Dr Farina vient aussi de terminer la version italienne de la vidéo TP sur le Tip-Edge, il l'a complétée avec des cas personnels. L'audio est en italien bien entendu, mais la partie vidéo est universelle dans sa démonstration de la versatilité, de l'efficacité et de la perfection rendue possible grâce au bracket Tip-Edge.

L'Université de Brescia a présenté récemment une étude sur l'ancrage à la Société Italienne d'Orthodontie. Les résultats obtenus sur typondont montrent que la gorge de Tip-Edge sollicite 3 à 4 fois moins l'ancrage au cours de la rétraction canine que la gorge classique de Straight Wire (Nous espérons inclure un extrait de cette étude dans un prochain numéro de TIP-EDGE TODAY). ■

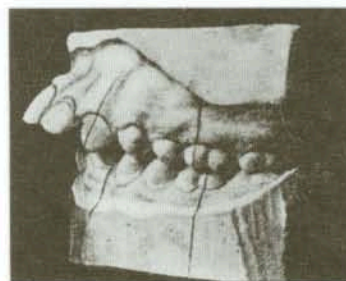
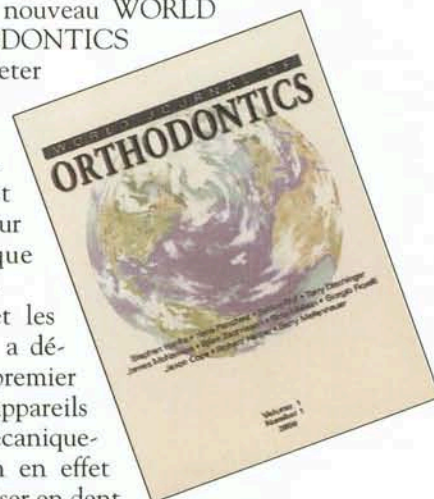
Le Dr P. C. Kesling publie un article qui donne à réfléchir

Le dernier numéro du nouveau WORLD JOURNAL OF ORTHODONTICS

contient un article de Peter Kesling-le père du Tip-Edge. Le titre: "La gorge Edgewise: la tare de l'orthodontie d'Angle"* est peut-être un peu provocateur mais le lecteur verra que Kesling marque un point.

Il a revu les articles et les textes de E. H. Angle et a découvert que aussi bien le premier (1887) que les derniers appareils (1925) d'Angle étaient mécaniquement défectueux. Chacun en effet transforme la dent à mobiliser en dent d'ancrage. Bien sûr, l'appareil de 1925 est l'Edgewise, avec des brackets à gorge horizontale.

Kesling a découvert aussi que Angle (accidentellement ou autrement) a induit le lecteur en erreur dans la sixième édition de 1900 de son manuel. Les photos accompagnant les seuls modèles d'avant et après traitement sont celles de deux femmes différentes. Kesling suggère que cela pourrait être la raison pour laquelle Angle ordonna que toutes les copies lui soient renvoyées



Les photographies faciales d'un cas d'extraction avant et après ci-dessus n'ont été publiées que dans la sixième Edition de 1900.

et détruites. L'article se termine en suggérant que la solution, pour se débarrasser de la tare, est la gorge du bracket de Tip-Edge qui permet aux dents de se mouvoir facilement dans la direction désirée tout en agissant comme ancrage dans une autre.

Il présente un cas d'extraction de quatre prémolaires traité en douze mois avec seulement quatre arcs et sept ajustements comme témoignage de l'efficacité de la gorge du bracket Tip-Edge.

Accès à l'article sur www.tip-edge.com. ■

*Kesling, PC. The edgewise slot: Angle's orthodontic albatross. *W J Orthod* 2000;1:142-151.

RAPPORT DE CAS

Une fille de 11 ans s'est présentée avec une malocclusion de Classe II et un profil rétrognathe. Les incisives inférieures étaient à 2 mm en arrière de la ligne A-Po, l'overbite antérieur était de 90% et les courbes de Spee (supérieure et inférieure) étaient toutes deux excessives.

La patiente, comme c'est souvent le cas, voulait avoir son appareil aussi tôt que possible. Toutes les indications tendaient vers un plan de traitement sans extractions. Le traitement débuta immédiatement avec la Technique de l'Arc Droit Différentiel. Il n'y avait nul besoin d'attendre l'arrivée des secondes molaires, ni de placer des appareils fonctionnels, d'expansion palatine ou d'ancrage extraoral.

On n'avait besoin que des brackets Tip-Edge, des arcs hautement résilients, des élastiques et des Side-Winders. Les photos en cours et en fin de traitement racontent l'histoire de Tip-Edge. Le traitement fut cependant allongé de six mois pour attendre l'éruption des secondes molaires.

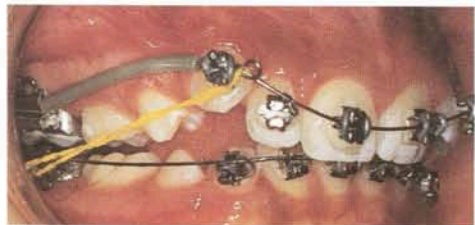


Figure 2. Placement de l'appareil-début du stade I.

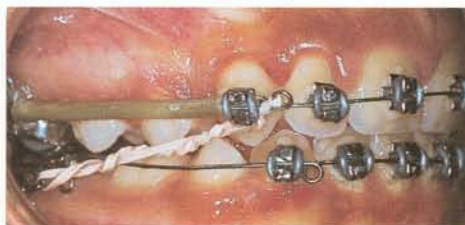


Figure 3. Prêt pour le stade II. Tous les changements sont obtenus par les arcs de .016" et les élastiques de 2 onces.

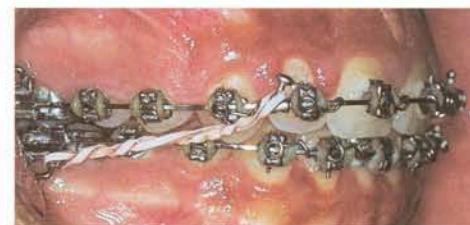


Figure 4. Stade III rectangulaire aux deux arcades.

Le traitement commence avec des arcs de .016" très résilients avec fortes coudures d'ouverture d'occlusion, Figure 2. Notez que le bracket de la canine supérieure est engagé et que l'incisive latérale est fixée avec une ligature dans la gorge verticale du bracket, de préférence aux loops verticaux; cela permet de gagner du temps, est plus esthétique, plus confortable et facilite le brosseage correct. L'ouverture de l'occlusion antérieure est améliorée, les incisives centrales étant au même niveau que les canines.

Sept mois après le début du traitement, les objectifs du stade I sont atteints, Figure 3. On garde les Bump-R-Sleeves à l'arc supérieur pour maintenir ouvert espace pour les prémolaires en attendant de pouvoir les coller. Des stops verticaux en avant des tubes molaires maintiennent la longueur d'arcade pour les premières prémolaires inférieures. Notez que les secondes molaires temporaires sont toujours présentes. Le patient a tortu exagérément les élastiques de Classe II, ce qui est susceptible de provoquer une perte de force: un ou deux tours sont suffisants pour empêcher la rétention de nourriture.

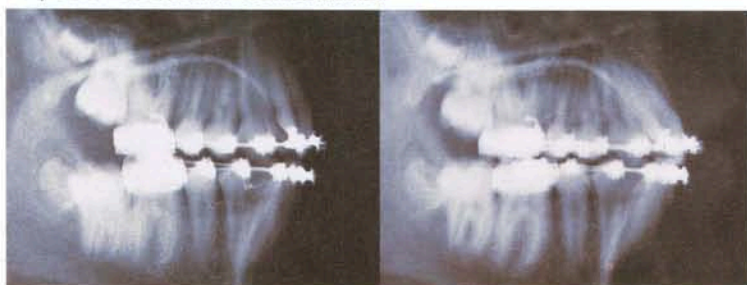


Figure 5A&B. A) Radiographie de profil prise au moment du placement de l'arc supérieur de .0215" x .028" et des ressorts Side-Winder. B) Radiographie de profil prise juste avant la dépose des appareils. Notez le changement important de l'angle de torque des incisives supérieures.

On place des arcs rectangulaires en acier inoxydable de .0215" x .028" pour assurer un contrôle vertical et horizontal maximum, Figure 4. Bien entendu des arcs de ce type sont aussi nécessaires pour assurer un contrôle positif du torque de toutes les dents y compris les molaires et pour éviter l'excès de redressement par les ressorts Side-Winder. Les élastiques de Classe II sont portés continuellement pendant le stade trois à moins que ou jusqu'à ce que les dents se trouvent en bout-à-bout. Dans ce cas, on recommande uniquement le port nocturne.

Le torque résultant des arcs rectangulaires et des ressorts Side-Winder représenta un changement de 19 degrés en seulement 5½ mois, voir Figure 5.

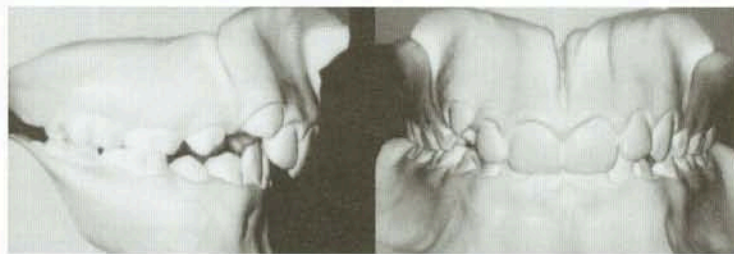


Figure 1. Malocclusion d'origine.

Les photos intraorales finales Figure 6, et les photos de profil avant et après Figure 7, permettent de constater les changements des dents et des tissus mous au cours du traitement. Les changements céphalométriques et les données de traitement sont indiqués dans la Figure 8.



Figure 7. Avant traitement (gauche) et après (droite). Notez que le menton semble plus proéminent, bien que le tracé céphalométrique indique une croissance verticale.

Les forces de second ordre provenant des ressorts Side-Winder sont graduellement transformées en forces de troisième ordre grâce à la géométrie de la gorge du Tip-Edge. Cependant les ressorts restent actifs, délivrant 80 à 90 pour cent de leur potentiel de force. C'est pour cela que le torque généré par les Side-Winders est si efficace. Il n'y a pas de diminution de la force, pour aboutir à zéro comme c'est le cas avec tous les autres mécanismes edgewise et auxiliaires de torque.

Les tracés montrent environ 3½ degrés de torque par mois. Le torque est automatiquement arrêté à des angulation préajustées dans la base du bracket (12 degrés central et 8 degrés latéral).



Figure 6. Occlusion finale obtenue avec seulement 5 arcs et 16 rendez-vous: deux arcs de moins que dans l'étude récente de Ramos et al.

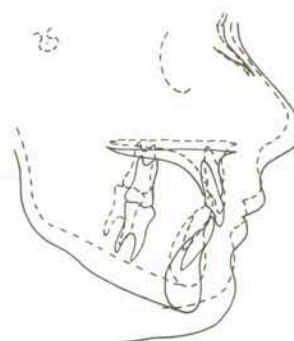


Figure 8. Résumé du traitement, y compris les changements céphalométriques, le nombre d'ajustements, les arcs et la durée.

M.B. Filles, 11 ans
Nonextraction
 Arcs utilisés 5 (3 sup, 2 inf)
 Ajustements 16
 Durée de traitement 26 mois
 Contention Retainer supérieur
 Spring aligner inférieur

Changements céphalométriques:

	Début-Pointillé	Fin-Continu
1 A-Po	-2.0 mm	+0.5 mm
Wits	+2.0 mm	-2.0 mm
SN-MP	31.0°	33.0°
SNA	84.0°	81.0°
SNB	79.0°	78.0°
ANB	5.0°	3.0°
1-SN	94.0°	97.0°

Des nanorobots pour mobiliser les dents en quelques heures

L'article principal "Nanodentistry" du numéro de novembre 2000 du JOURNAL OF THE AMERICAN ASSOCIATION envisage les effets que la miniaturisation robotique pourrait avoir sur toute la dentisterie et sur l'orthodontie.

L'auteur, Robert A. Freitas, Jr, prédit que dans les vingt ans qui viennent, des minirobots orthodontiques pourraient faire la rotation, le redressement et le repositionnement vertical des molaires.

Cela serait fait par des petits robots agissant directement sur les ligaments parodontaux, les fibres gingivales, le cément et l'os alvéolaire. Le résultat en serait un mouvement dentaire indolore en quelques heures—et même quelques minutes pour ce qui demande actuellement des semaines ou des mois.

Il est difficile d'imaginer comment ces minirobots seraient attachés à chaque fibre et ligament. Et aussi, comment seraient-ils contrôlés, activés, désactivés et déposés? Il semble pour le moment qu'une telle action représenterait une cause d'infection parodontale et des mouvements conduisant à la perte de la dent.

NOTE DE L'EDITEUR: en attendant, la méthode la plus physiologique de mobilisation des dents est différentielle avec les forces légères. Cela a été prouvé et est rendu possible avec les brackets Tip-Edge—aujourd'hui.

OUTRIGGER™ Appareil de coopération avec les élastiques

Il existe maintenant un moyen simple d'assurer la coopération du patient.

- Très économique
- Facile à utiliser (s'engage sur l'arc principal)



226-200 Kit de 36 appareils

www.tportho.com

Tip-Edge a Taiwan

Le Tip-Edge Study Club de Taiwan a présenté une table clinique à la conférence de la Taiwan Association of Orthodontics en décembre 2000. Ont été exposés des documents d'avant et après traitement de seize patients traités avec brackets Tip-Edge. Les techniques cependant étaient variées. Certains cas étaient traités de la manière traditionnelle avec la Technique Différentielle de l'Arc Droit et d'autres avec MEAW (Multiloop Edgewise



Des membres du Tip-Edge Study Club de Taiwan lors d'un récent meeting orthodontique à Taipei. Le Dr Hui-Lin Chen (Président du Club) est le second à partir de la droite.



Arch Wire). Plusieurs des cas traités furent publiés dans le numéro de décembre du JOURNAL OF THE TAIWAN ASSOCIATION OF ORTHODONTISTS. Des sept articles du journal, cinq avaient trait au Tip-Edge.

Les rapports et photos ci-dessus ont été adressés à TIP-EDGE TODAY par Oscar Kuo de Chiau Fong Enterprise Co, le distributeur de TP à Taiwan, R.O.C.

France Tel/Fax: 0800.91.36.87

Belgium Fax: 0044 113 2539193

Belgium Tel: 0800 73152

England

Morley, Leeds, LS27 0JG

12 Bruncliffe Way

Fountain Court

TP Orthodontics UK

Serving Europe

Fax: 219-324-3029

Tel: 800-348-8856

LaPorte, IN 46350

100 Center Plaza

TP Orthodontics, Inc.

Serving Canada

Vous désirez, recevoir gratuitement, Tip-Edge Today. Faites vous connaître de notre service.

Bruxelles

Docteur Gérard De Coster

Traduit par le

www.tip-edge.com

Visit us
online:

TIP EDGE
TODAY