

**LA TECHNIQUE MÉCANISÉE POUR LA PRÉPARATION DES CANAUX
RADICULAIRES
PROTAPER PLUS
PÉCORA, JD & CAPELLI, A**

Prof. Dr. Jesus Djalma PÉCORA

DDS, MSc, PhD, Professor and chairman, Department of Restorative Dentistry,
School of Dentistry of Ribeirão Preto, University of São Paulo (FORP-USP)

Prof. Alexandre CAPELLI

DDS, MSc in Endodontics, Department of Restorative Dentistry, School of
Dentistry of Ribeirão Preto, University of São Paulo (FORP-USP)

Traduction pour Desirée Dumont Adams Salvo Souza

Ça technique associe deux différents systèmes dans le préparé des canaux: l' instrumentation rotative avec le nickel-titane et l' instrumentation oscillateur avec le lime du aço inoxydable avec varié du conicité. L'objectif de s' utiliser deux systèmes est améliorer la nettoyage et la modelage de canaux q'ont préserver l' structure dentale. Notre objectif est réduire de manière significative le fracture spécialement de les instruments rotatifs du NI TI. Quand le système oscillatoire est utilisé avant l' autre systèmes rotatifs un chemin direct et uniforme est facilitement crée dans l' intérieur du canaux radiculaire. Avec ça, la pointe de les instruments rotatifs va rester libre, réduire beaucoup les fractures pour torsion. Quand la pointe de les instruments rester libre seulement utiliser comme guide, et tout les force est localise dans la parte de plus grand masse métallique de les instruments, et l' instrumentation est réaliser de manière vite et sûr.

Pour finaliser, on suggère une complémentarité dans le préparé du tiers apical. Récemment les travaux scientifiques choisent que le diamètre anatomique apical est sous-estimé et sous-instrumenté (WU et al. 2001; TAN & MASSER. 2002).

Les Molaires par exemple ou les racines sont préparées usuellement jusqu'au les limes de diamètre de points 25, actuellement sont préparées dans le minimum de diamètre 40, 45. (Lire **Le chaque de paradigme** qui est dans le site <http://www.forp.usp.br/restauradora/temas/rotatorios>)

Pour cette préparé apical plus avancé, on utilise les instruments de plus grand conicité (Taper) .02, une fois qui a une augmentation de .02 mm dans chaque millimètre de pointe en direction à la cône, qui proportionne une plus grande flexibilité que nos instruments de conicité (Taper). 04 ou .06. Avec Les instruments de conicité sont possible préparer les racines mesiales du molars inférieur ou vestibulaires de molars supérieurs avec le minimum de diamètre

50,55 ou 60. Dans beaucoup des case, est possible realizer l'elargement jusq'au diametre 50,55 ou 60, et depend directment de l'angulacion de la courbe de ces canaux.

La tecnica sugereé utiliseé les instruments oscilateurs de le sistéme AET; Le sistéme rotatif Protaper et les instruments de conicité (taper).02 qui peuvre sont K3(Sybronendo, Glendora, CA, USA); Hero 642 (Micromega, Besançon,France); Race (FKG Dentaire, Suisse) ou Profile(Dentsply- Maillefer, Suisse).

DISCRIPTION DE LE SISTÉME OSCILATEUR AET

Les instruments du sistéme oscilateur AET sont confectionné en aço-inoxidable. Cette sistéme est composé pour quatre instruments avec pointe mince, flexible et pas coupant. Le sistéme padronique est composé pour trois instruments et une quatre auxilieur pour canaux calciliqué et courbes.

Les instruments ont ces caracteres:

Shapping 1(jaune)= conicidade 2,5%et diâmetre de pointe = 10mm

Auxilieur- Shaping C (rouge) = conicité 3,5% et diâmetre de pointe =13mm

Shaping 2 (bleu)= conicité 4,5 % et diâmetre de pointe= 13mm

Shaping3 (vert)= conicité 6% et diâmetre de pointe=13mm



Figure 1. Sistéme AET (Anatomic Endodontic Technology) dans l' ULTRADENT.

DISCRIPTION DE L'INSTRUMENT DU CONICITÉ(TAPER) 02

Les instruments de conicité sont les plus flexibles qui les notre instruments de NI-TI. L'augmentacion progressif de la pointe em direcion sur le cable est soulement 0.02 comme ça, il n'existe pas une gains de masse metalique plus acentue proportionné une grande flexibilité a ces instruments. Quand est besoin de ultrapasser les courbes ou réaliser l'elargimment de la parte apicale, doit utilisé puis q' on reussi une réductin dans le détour apicale.



Figure 2. Système ProTaper (Dentsply-Maillefer).

DISCRIPTION DE L'INSTRUMENT DU CONICITÉ(TAPER) 02

Les instruments de conicité sont les plus flexibles qui les notre instruments de NI-TI. L'augmentacion progressif de la pointe em direcion sur le cable est soulement 0.02 comme ça, il n'existe pas une gains de masse metalique plus acentue proportionné une grande flexibilité a

ces instruments. Quand est besoin de dépasser les courbes ou réaliser l'élargissement de la partie apicale, doit utilisé puis q' on réussi une réduction dans le détour apicale.



Figure 3. L' instrument ProFile® 40/.02 avec les numeros qui montre ça agmentacion du conicité.

PROTOCOLE DE L'UTILIZACION

I - INSTRUMENTACION AVEC AET OSCILATEUR

Passo 1: Messurer le longueur du dent dans la rx pour diagnostique et décompter 3 mm dans cette longueurs.

Passo 2: Utilisée l'oscilateur Shaping 1 dans le contre- angle et utiliser dans le mesure determine avant.

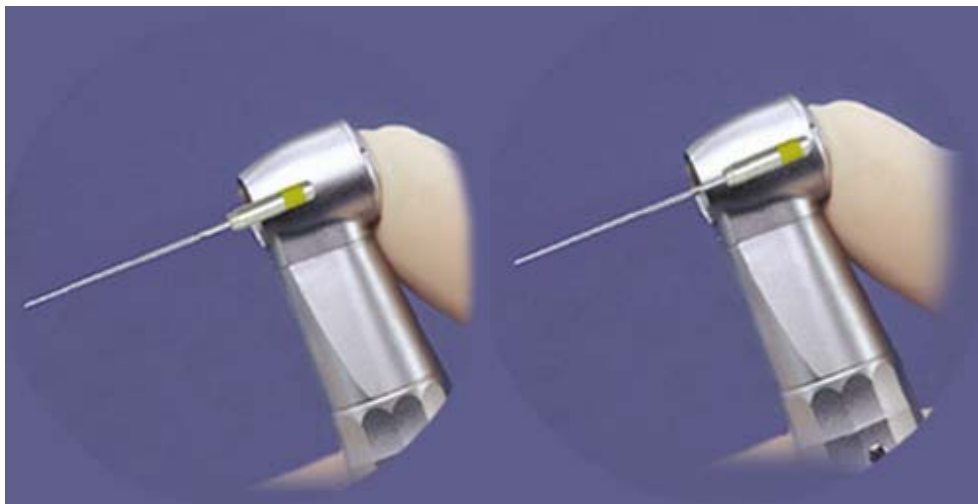


Figure 4. Insertion de l'instrument oscilateur dans le contre-angle.

Cinématique: La movimentacion est de chaque cote dans le canaux, avec mouvements pas coube et pas forcer l' instrument.

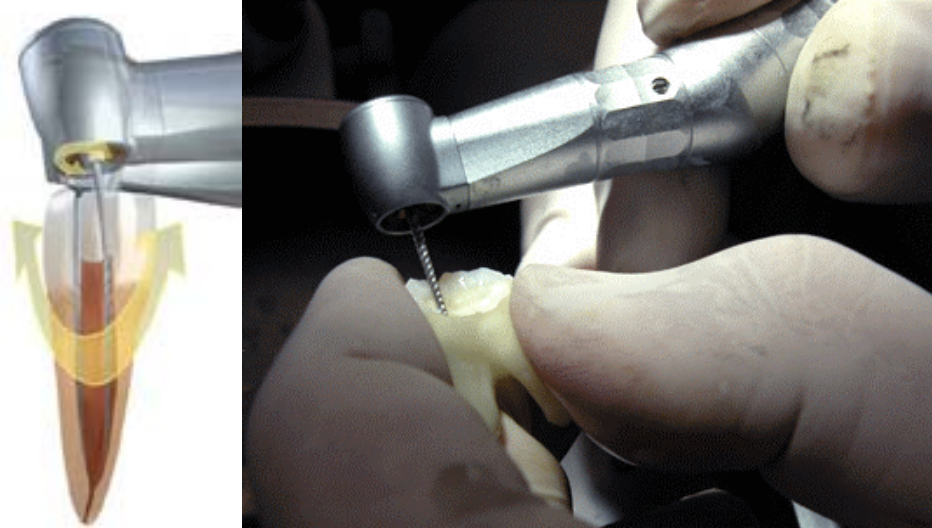


Figure 5 et 6. Ilustracion de l'utilizacion du sistème AET et comme qui est utilisé dans le laboratoire.

Passo 3: Utiliser l'oscilateur Shaping2 dans le contre angle et posicionné dans l'avant mesure.

Cinématique: C'est le meme.

Passo 4: Utiliser l'oscilateur Shaping3 dans le contre angle et posicionné dans le mesure pré déterminée

Cinématique: Cést le meme.

Passo 5: Utiliser l'oscilateur Shaping1, manuellement dans le contre angle pour determine le longueur du travail.

Passo 6: Utiliser l'oscilateur Shaping1 dans le contre angle et posicionné dans le mesure pré determine radiografiquement ou avec le localisateur apicale.

Cinématique: La movimentacion est de chaque côté dans le canaux, avec mouvements pas coube et pas forcer l' instrument. L'instrument va arriver seulement dans le longueur du travaux.

En ce moment, le canaux radiculaire est preparer pour la modelacion avec le système Protaper. La plus grand conicité de les instruments S1 et SX proporcionné une élargement aproprié de lés tiers cervicale et moyenne, qui va facilite la preparacion du tiers apicale.

II INSTRUMENTACION AVEC LE SISTÈME PROTAPER

Passo 1: Utilizer l'instrument S1 dans le longueur de travail.

La cinématique est comme "de pinceau" et aussi comme la lime manuelle Hedstrom.

Passo 2: Utilizer l'instrument SX dans le longueur qui l'instrument S1 arriver.

La cinématique est comme "de pinceau" et aussi, comme la lime manuelle Hedstrom.

Passo 3: Utilizer l'instrument S2 dans le longueur de travail.

La cinématique est comme l'instrument S1 et SX.

Passo 4: Utilizer l'instrument F1 dans 0,5 mm avant le longueur de travail.

La cinématique est comme l'utilization de la foret Gates-Gliden.



Figure 7. Le contre-angle pneumatique Anthogyr est utilisée avec l'instrument rotatif ProTaper Finishing 1 (F1).

Passo 5: Utilizer l'instrument F2 dans 1.0 mm avant le longueur de travail.

La cinématique est comme l'utilizacion de la froret gattes- gliden.

Passo 6: Utilizer l'instrument F3 dans 2.0 mm avant le longueur de travail.

La cinématique est comme l'utilizacion de la froret gattes- gliden; comme le mouvement dans lè lime F1 et F2.

- Les intruments de le sistème Protaper perdre la flexibilité dans le moment qui le taper est augmenter. Par conséquent, même qui ils sont fabriqué en nickel titane, les instruments sont moins flexible. Ils sont pas indiquée en case de les canaux courbe.
- L'alternative plus efficace pour ganher la flexibilité est réduire le taper de ces instruments. Une instrument 40 de taper .02 est plus flexible qui l'instrument 40 avec le taper .04 ou .06. Pour realizar l'elargiment apicale est nessesaire utiliser une instrument de conicité .02.

III PREPARACION DE TIERS APICALE AVEC L'INSTRUMENT TAPER .02

Dans cette etape est très important regarder l'angulacion de la corbes de ces canaux.

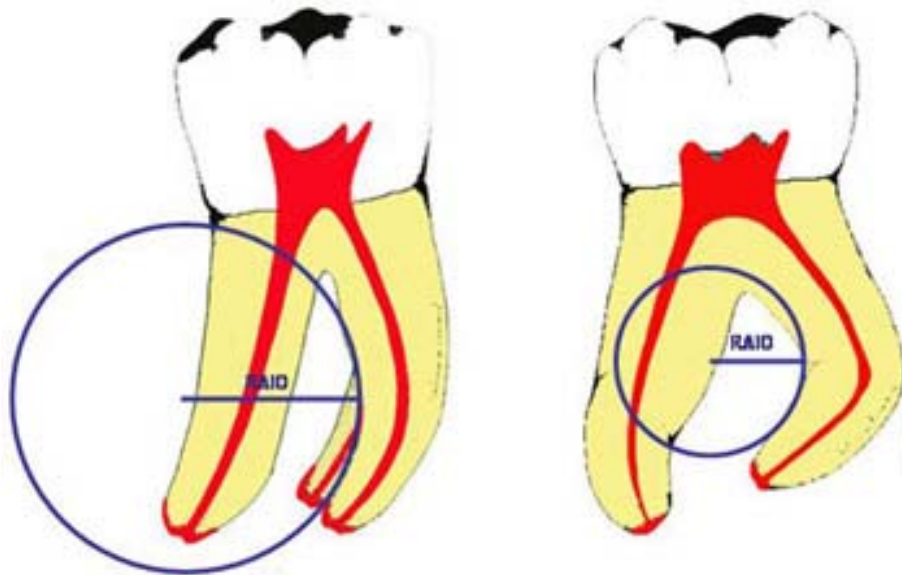


Figure 8. Esquème illustratif des canaux radicaire avec une grand radio de la courbe et avec une petite courbe.

Quant plus grand est l'angulation de la courbe, plus petit est nécessaire faire l'élargement de tiers apicale. Pour le petit rayon de courbe, c'est n'ai pas permis dépasser le diamètre de 35/.02 et 40/.02. Dans notre fois, quand les courbes sont grand, on peu dépasser le diamètre : 50/.02 et 60/.02; C'est possible faire l'instrumentation avec l'instrument de conicité .04 pour améliorer le modelage de les canaux. Les instruments de conicité .06 on n'ai peu pas utiliser dans le longueur de travail parce qu'ils apportent une petite flexibilité.