TECNICA DI PREPARAZIONE COMPLETAMENTE MECCANICA CON GT FILE

CRITICA

**Tecnicamente realizzabile
in canali ampi e rettilinei**

**Difficilmente praticabile in
canali sottili e tortuosi**

Gli strumenti di più recente apparizione presentano un taglio più efficiente rispetto agli strumenti della generazione precedente

La maggiore efficienza di taglio, infatti, fa sì che lo strumento si blocchi meno facilmente all'interno del canale in quanto la dentina che ne determina l'impegno sulle pareti (*blockage*) viene "tagliata via" dalla stessa azione rotante, quando lame meno affilate si fermerebbero bloccandosi

Il taglio più efficiente può ridurre il numero di rotazioni necessarie all'ottenimento dell'azione di taglio desiderata, riducendo la fatica accumulata dal metallo nel singolo caso clinico

Plotino G., Grande N.M., Sorci M., Malagnino V.A. & Somma F.

Influence of a brushing working motion on the fatigue life of NiTi rotary instruments. Int Endodon J 2007; 40: 45-51.

International
Endodontic
Journal

Gli MTwo possono lavorare in limatura senza avere una statisticamente significativa riduzione della resistenza alla fatica.

Plotino G., Grande N.M., Melo M.C., Bahia M.G., Testarelli L. & Gambarini G.

Cyclic fatigue of NiTi rotary instruments in a simulate apical abrupt curvature. Int Endodon J 2010; 43: 226-30.

International
Endodontic
Journal

Protaper F2	29 +- 5
Flexmaster 25/06	53 +- 5
M Two 25/06	124 +- 25
Profile 25/06	Maill 75 +- 10
Profile 25/06	Tulsa 66 +- 10

Javaheri H.H., Javaheri G.H.

A Comparison of Three Ni-Ti Rotary Instruments in Apical Transportation.

J Endod 2007; 33: 284-6.

Paragonati Protaper, Hero 642 e RaCe in funzione del trasporto apicale.

trasporto apicale cambio angolo curvatura

Protaper	20	0.27 +- 0.02	2.31 +- 0.32
Hero 642	20	0.17 +- 0.02	1.32 +- 0.22
RaCe	20	0.13 +- 0.02	1.54 +- 0.24

Preparazione con tecnica simultanea: una vantaggiosa tripletta (o triplete)

Tecnica completamente meccanica con agevole convogliamento dei detriti all'esterno del canale (riduzione al minimo della formazione di ostruzioni dentinali) con sequenza facilmente intuibile

Capacità di percorrere sin dall'inizio anche canali particolarmente tortuosi; raggiungimento del terzo apicale sin dal primo strumento, raggiungendo subito diametri adeguati che consentono da subito una buona irrigazione del terzo apicale

Preparazione rapida e buon adattamento dello strumento, in virtù della sua elasticità, all'anatomia del canale e dell'apice radicolare