

Protocollo operativo nel trattamento endodontico del dente vitale o necrotico con strumentazione “mista”, manuale e meccanica con l’ausilio di strumenti in nichel-titanio HERO 642

Preparazione della cavità d’accesso con fresa 2P SSWhite e fresa cilindro conica diamantata a testa arrotondata (tipo chamfer) diametro 12 nella parte più stretta (regolarmente tagliente anche in testa).

E’ consigliabile l’utilizzo di frese a rosetta o di palline diamantate a gambo lungo per regolarizzare ulteriormente il pavimento e le pareti della camera pulpare.

Sondati gli imbocchi dei canali con la sonda endodontica, iniziano i lavaggi Canalari con ipoclorito al 2% riscaldato alla temperatura di circa 45° (le ultime ricerche hanno ridimensionato l’importanza di quest’ultima indicazione. Perrini&Coll.). Viene quindi effettuato il “cateterismo iniziale” : così gli endodontisti veri definiscono la rapida strumentazione dei canali con Files dal n° 10 al n° 25 ad una lunghezza nettamente ed empiricamente inferiore a quella che si ipotizza (dall’ RX pre-operatoria) poter essere la lunghezza di lavoro. Ogni strumento viene seguito dal lavaggio e lavora sempre con la camera piena di ipoclorito; questa operazione , che non richiede più di un paio di minuti, assicura la pervietà dei canali e facilita il lavoro delle Gates nella fase successiva.

Vengono eliminate le interferenze del terzo coronale utilizzando le frese di Gates ad una velocità non superiore a 3mila giri, dalla n°3 alla n°1 : la numero 3 viene impegnata all’imbocco del canale per la sola lunghezza della sua parte lavorante con un leggero movimento rotatorio della testa del manipolo. Dopo ogni Gates si controlla la pervietà del canale con un File del 15 e ovviamente si ripetono i lavaggi. Le Gates n°2 e n°1 vengono inserite rispettivamente per 2/3 mm e per 4/6 mm (a seconda della curvatura del canale) e fatte lavorare “...pennellando in uscita verso la cuspidè da cui prende il nome il canale.” (Cliff Ruddle) .

A questo punto si esegue la misurazione della lunghezza di lavoro. Io utilizzo il rilevatore apicale A.F.A. dell’ Analytic Technology e soltanto in rarissimi casi eseguo una RX intraoperatoria.

Stabilita la lunghezza di lavoro inizia la strumentazione con gli HERO 6.4.2 : la serie base comprende 9 strumenti e cioè le misure 30, 25, 20

(dimensioni della punta, che non è lavorante) nelle conicità 6, 4 e 2.

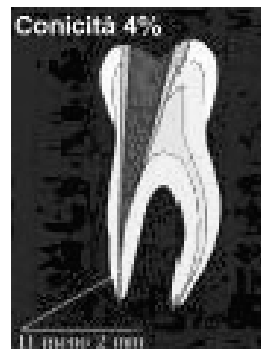
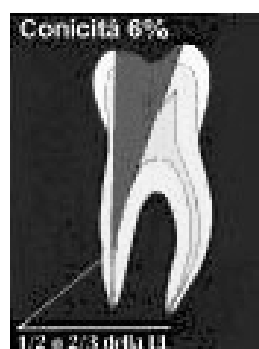
Il primo strumento che utilizzo è quasi sempre il **30/06** che regolarizza le pareti lasciate dalle Gates e continua l’allargamento precoce del 3° coronale. I tre strumenti a conicità 06 li utilizzo solo di lunghezza 21 mm

perché, essendo strumenti piuttosto aggressivi e lavorando spesso su segmenti ridotti, sono sottoposti a stress non ideali per uno strumento al nichel-titanio; per cui lo strumento corto può essere usato solo coronalmente ed è meno suscettibile di fratture.

Questo e tutti gli altri HERO vengono da me utilizzati ad una velocità di 200 giri al minuto, meglio se con un manipolo con il controllo del tork.

Il secondo strumento è il **30/04** con cui, nel 70% dei canali, arrivo a circa un terzo di millimetro dalla lunghezza di lavoro; nei restanti canali, ad apice più piccolo o con canali molto lunghi e/o molto curvi, mi limito a portare il 25/04 a quella lunghezza. Quando il 30/04 non riesce più a progredire lungo il canale (con un lento ma costante movimento corono-apicale ripetuto in genere 2/3 volte e poi alternato ad un lavaggio; lo strumento non deve mai lavorare fermo alla stessa lunghezza, ma il movimento deve essere continuo ed omogeneo; quando smette di progredire non insistere ma proseguire come segue), si passa al **25/04** che quasi sempre raggiunge l'obiettivo e consente al 30/04 di passare senza intoppi. Questi tre strumenti mi coprono il 70/75% dei canali.

Nei casi più difficili si utilizzano i restanti strumenti sempre con in mente il concetto di crown-down, prima gli strumenti a conicità maggiore in ordine decrescente, che tolgono le interferenze e facilitano la progressione degli 04 e, nei casi estremi, degli 02.



Di fronte a grosse curve, questi ultimi tornano molto utili portati alla lunghezza di lavoro dopo ogni strumento utilizzato più coronalmente, al fine di garantire e controllare la pervietà del lume scanalare; questo controllo continuo della mancanza di ostruzioni può essere fatto anche con uno strumento a mano,

anche se l'Hero 20/02 ha veramente una capacità eccezionale di adattamento a qualsiasi curva ed una penetrazione sorprendente. Dopo una breve esperienza partendo dai canali più semplici, sarà poi il vostro buon senso a farvi stabilire una sequenza per ogni singola situazione ed a farvi apprezzare l'enorme potenzialità di questi strumenti. Sebbene sia necessario impegnarsi seriamente per romperli dentro ai canali, consiglio di utilizzarli al massimo una decina di volte in casi semplici e sempre nuovi nei casi molto complessi: lo strumento nuovo è praticamente indistruttibile e questa certezza vi consente di andare veloci e sicuri a dare una buona tronco conicità anche in canali apparentemente molto ostici.



La mia strumentazione si completa infine a mano con un file del 35 a 1 mm dalla L.L. e con un file del 30 alla L.L. (che saranno un 30 e un 25 nei canali più piccoli).

Oltre a conferire alla strumentazione una velocità sorprendente, questa tecnica lascia un canale tronco-conico ma allo stesso tempo molto conservativo; sarà veramente semplice otturarlo sia con la laterale a freddo, sia con la condensazione verticale della gutta calda, sia con il Thermafil. Altre considerazioni sugli HERO: - non mi hanno mai creato tacche o false strade in denti vergini; mentre nei ritrattamenti se vengono usati con insistenza possono crearle (consigliati sempre strumenti a mano fino ad apice raggiunto). – per un neofita dell'oggetto, anche volendo utilizzare tutta la serie per maggior sicurezza (sempre dopo le Gates, a mio parere), sono comunque pochi, anche perché gli 02 sono superflui e restano 6 strumenti; gli HERO costituiscono quindi un mezzo sicuro e spesso veloce per realizzare una buona endodonzia anche per il professionista che non si dedica espressamente a questa branca – Il “cateterismo iniziale” e la loro punta non tagliente, fanno sì che sia praticamente impossibile che si arrestino in una curva.

Saluti a Tutti e buon lavoro, **Michele Palazzo**

