

“Valutazioni radiologiche nell’impiego del **Thermafil**”: Montecatini Terme Relazione AIE del 24.10.2002

“vuole essere un’esperienza da clinico sull’impiego di tale metodica (una sorta di addestramento con tale sistema).”

Siamo ragionevolmente tutti concordi nell’asserire che una buona parte del tempo impiegato per la terapia endodontica è deputato al riempimento tridimensionale del canale stesso. Tale metodica nasce, infatti, per contrarre i tempi mantenendo una qualità eccellente.

I vantaggi sono, infatti, rappresentati da:

- **Abbreviato tempo operativo**
- Facile utilizzo, superata la curva d’apprendimento
- Chiusura tridimensionale con impegno della guttaperca nei canali laterali
- Ottimo sigillo apicale
- Semplificazione in caso di canali curvi e stretti

Quando tale metodica è stata presentata, vi è stato un discreto scetticismo, soprattutto per alcuni problemi che si potevano presentare, come ad esempio l’impossibilità di fare alcune curve troppo accentuate, il pericolo di sbucciare il Thermafil stesso e, non ultimo, il problema che poteva presentarsi nei ritrattamenti e nelle preparazioni del canale per posizionare un eventuale perno.

Questa diffidenza è facilmente ovviabile ricorrendo a piccole precauzioni.

Per evitare lo sbucciamento del Thermafil è sufficiente dare una corretta conicità al canale ed impiegare, tramite un verificatore, il Thermafil della misura corretta.

Analogamente, nei canali con curve pronunciate, come si fa per altre metodiche, si ricorre ad una preparazione coronale per raggiungere più facilmente la zona apicale. Non dobbiamo mai dimenticare che le maggiori interferenze, quelle che spesso ci impediscono il raggiungimento dell’apice, sono proprio quelle del terzo coronale.

Per quanto riguarda i ritrattamenti è sufficiente impiegare un solvente ed allontanare l’anima di plastica agganciandola con una raspa ben affilata: sarà sfilabile, senza particolari problemi.

L’amputazione del manico può essere effettuata con semplicità impiegando una fresa a pallina, meglio se usurata, oppure l’apposita fresa fornita chiamata Terma-cut.

Tale operazione deve essere eseguita ad alta velocità, senza spray. Questo perché è essenzialmente il calore prodotto che provoca l’amputazione dell’anima in plastica (si può infatti impiegare anche il Touch’nd Heat).

Dovendo, come spesso accade, ripulire il canale per alloggiarvi un perno è sufficiente impiegare una comune fresa Largo, oppure l’apposita fresa POST-SPACE che è stata creata allo scopo.

Le pareti del canale saranno poi deterse nel massimo rispetto dei protocolli operativi previsti dal sistema adesivo impiegato.

L’operazione può risultare un poco indagginosa, specie le prime volte. La guttaperca del Thermafil è infatti particolarmente fluida ed appiccicosa, ci si può aiutare impiegando come detergente dell’acido Ortofosforico al 37% veicolato con un micro-brush per 30 secondi e poi risciacquare abbondantemente.

Ricordiamo che negli ultimi anni tale “timidezza ” da parte dei Colleghi sull’impiego del Thermafil è piano piano scemata, arrivando ad una consapevole accettazione di tecnica alternativa.

Questo è avvenuto in particolare dopo che Autorevoli Autori (Dr. Ben Johnson, tecnica da lui introdotta, Prof. Giuseppe Cantatore, Dr. Elio Berutti ed Altri) hanno ritenuto questa tecnica sicuramente efficace per il riempimento tridimensionale del canale.

Il principio del riempimento del canale, con guttaperca, è governato da leggi fisiche, in particolare dalla formula di POISEUILLE (da Dental Cadmos Dossier endodonzia N°7 settembre 2002), in cui il flusso della guttaperca calda dipende da :

- Forza di condensazione, ovvero dalla spinta
- Viscosità della guttaperca
- Raggio e lunghezza del canale

Pertanto il flusso di guttaperca, all’interno del canale, è maggiore quanto minore è la viscosità ed aumenta all’aumentare della forza di condensazione.

Per avere un'idea dei valori di viscosità della guttaperca impiegata nel Thermafil, facciamo riferimento ad una numerazione ed assegniamo il valore di 40 alla gutta del Thermafil: in proporzione questo corrisponde ad un valore di circa 100 alla gutta presente nella pistola Obtura. Pertanto nel caso del Thermafil, l'effetto spinta è dato dal carrier in plastica, con forze di condensazione modeste ed una guttaperca a bassa viscosità, al contrario di ciò che avviene con il System B, dove la guttaperca ha una maggior viscosità e richiede quindi, per ottenere lo stesso flusso, una maggior forza di condensazione.

Questo ovviamente non significa migliori performances del Thermafil, rispetto ad altri sistemi ma semplicemente la spiegazione fisica di un maggior flusso di gutta con una minor spinta condensante.

Come accennato precedentemente, il riempimento del canale dipende, secondo la fisica di Poiseuille, dalla fluidità della guttaperca, dalla spinta di condensazione operata dal carrier di plastica ma anche dal raggio e lunghezza del canale.

Per tale motivo la conicità ottenuta del canale e la scelta del numero corretto di Thermafil sono fondamentali per il successo della terapia. Pertanto, indipendentemente dalla tecnica impiegata per l'alesatura canalare, lo scopo è di ottenere una conicità idonea a quel tipo di chiusura.

Il sistema di riscaldamento del cono nella tecnica Thermafil è affidato ad un apposito fornello che consiglio di posizionare nelle immediate vicinanze del riunito.

Questo per non perdere preziosi secondi durante il passaggio del cono. Infatti la guttaperca deve essere perfettamente elasticizzata, in tale fase essa appare lucida, leggermente rigonfia e molto appiccicosa; se non ha tali caratteristiche, difficilmente potremmo ottenere un riempimento tridimensionale del canale. Nel dubbio è meglio procedere ad un altro ciclo di riscaldamento con l'apposito fornello.

Partendo dal concetto più filosofico che scientifico che ognuno di noi con il proprio addestramento e le proprie tecniche riesce ad ottimizzare e standardizzare la qualità terapeutica offerta, esiste comunque la tecnica più mirata per un determinato tipo di canale.

#### CONCLUSIONI:

Dopo più di quattro anni d'impiego clinico del Thermafil i controlli radiologici confermano la guarigione delle lesioni, come del resto confermano Autorevoli Colleghi, il tutto testimonia che tale sistema è effettivamente in grado di ottenere un buon sigillo in tempi ridotti. A mio avviso questo è il vero asso nella manica di tale tecnica. Questo ovviamente se tutte le procedure sono state eseguite nel totale rispetto dei protocolli.

Il costo del Thermafil resta un capitolo aperto se confrontato con il costo della guttaperca impiegato con Obtura.

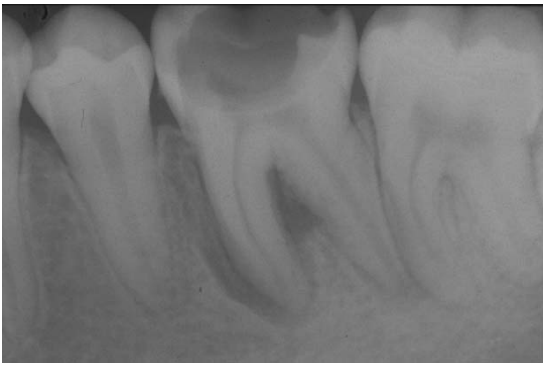
Non voglio entrare nel merito, anche perché ognuno di noi gestisce secondo esperienza soggettiva, ciò che crede più opportuno in funzione delle proprie capacità. Vorrei anche ricordare, soprattutto ai più giovani, come ho detto in occasione del mio intervento, una parte delle guarigioni dipende in ultima analisi, da quella macchina meravigliosa che è il corpo umano.

Di seguito solo due casi clinici, per esigenze di spazio, che però dovrebbero testimoniare i risultati che si possono ottenere con la tecnica Thermafil.

Il primo documenta che anche grosse lesioni possono essere ben sigillate in zona apicale ed il secondo che è possibile chiudere anche canali particolarmente lunghi, oltre 28 mm.

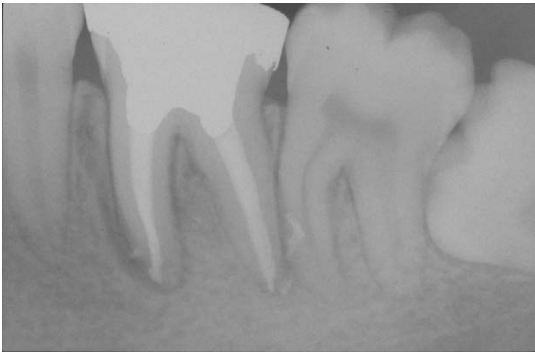
Buon lavoro a tutti !

Aldo Crespi – Milano.



Radiografia 1

Paziente di anni 24 con grossa lesione in 36.



Radiografia 2

Controllo del caso precedente a 8 mesi con chiusura Thermafil.  
La lesione è diventata asintomatica e, da un punto di vista radiologico, vi è un discreto miglioramento.



Radiografia 3

Paziente di anni 41 con grossa lesione cariosa distale in 37.



Radiografia 4

Chiusura con tecnica Thermafil in elemento particolarmente lungo, oltre 28 mm.