



Disponibile online all'indirizzo [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

SciVerse ScienceDirect

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/gie](http://www.elsevier.com/locate/gie)



## CASO CLINICO/CASE REPORT

32° CONGRESSO NAZIONALE VINCITORE PREMIO GIORGIO LAVAGNOLI

# Case report: "C-SHAPED MANAGEMENT CON SISTEMA THERMAFIL"

*Case report: "C-SHAPED MANAGEMENT WITH THERMAFIL SYSTEM"*

Giorgia Carpegna<sup>1,\*</sup>, Mauro Rigolone<sup>2</sup>, Damiano Pasqualini<sup>3</sup>, Elio Berutti<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Studentessa di Odontoiatria, Dental School, Università di Torino

<sup>2</sup> Lecturer, Endodonzia, Dental School, Università di Torino

<sup>3</sup> Ricercatore Universitario confermato, Endodonzia, Dental School, Università di Torino

<sup>4</sup> Professore Ordinario, Endodonzia e Conservativa, Dental School, Università di Torino

Ricevuto il 16 maggio 2013; accettato il 21 maggio 2013

Disponibile online il 20 giugno 2013

### PAROLE CHIAVE

C-shaped;  
Otturazione canalare;  
Thermafil;  
Anatomia complessa;  
Guttaperca  
termostabilizzata.

### Riassunto

**Obiettivi:** L'anatomia del secondo molare mandibolare è altamente variabile. I canali C-Shaped rappresentano una sfida per il clinico nella sagomatura, detersione, ma soprattutto durante la fase di otturazione. Lo scopo del seguente lavoro è illustrare la versatilità del sistema Thermafil in questo tipo di anatomie canalari.

**Materiali e Metodi:** Viene presentato un case series di 3 secondi molari mandibolari C-Shaped destinati al trattamento endodontico. Glide path e sagomatura sono stati eseguiti con PathFile e ProTaper fino ad F2. EDTA 10% e NaOCl 5% sono stati usati come irriganti. L'otturazione è stata eseguita con sistema Thermafil.

**Risultati e Conclusioni:** I controlli radiografici mostrano un'adeguata distribuzione della guttaperca ed un omogeneo sigillo apicale. A due anni i casi risultano asintomatici e si evidenzia la guarigione periradicolare. La tecnica presentata sembra facilitare la gestione della complessa anatomia canalare C-Shape.

© 2013 Società Italiana di Endodonzia. Production and hosting by Elsevier B.V. Tutti i diritti riservati.

\* Autore di riferimento: Giorgia Carpegna, Strada Ospedale San Vito, 24 10133 Torino (TO). Tel.: +39 393 9140786.

E-mail: [gcarpegna@gmail.com](mailto:gcarpegna@gmail.com) (G. Carpegna).

Peer review under responsibility of Società Italiana di Endodonzia.



Production and hosting by Elsevier

1121-4171/\$ — see front matter © 2013 Società Italiana di Endodonzia. Production and hosting by Elsevier B.V. Tutti i diritti riservati.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gien.2013.05.007>

**KEYWORDS**

C-shaped;  
 Root canal obturation;  
 Thermafil;  
 Complex anatomy;  
 Thermoplasticized  
 gutta-percha.

**Summary**

**Aim:** The anatomy of mandibular second molar is highly variable. C-Shaped canals represent a challenge for the clinician in shaping, cleaning, but mainly during obturation. The aim of this study is to illustrate the versatility of Thermafil System in such complex anatomy.

**Material and Methods:** A case series of 3 C-shaped mandibular second scheduled for root canal treatment is presented. Glide path and shaping were performed with PathFile e ProTaper up to F2. EDTA 10% and NaOCl 5% solutions were utilised as irrigants. Obturation was accomplished with Thermafil system.

**Results and Conclusion:** Radiographic imaging showed an adequate distribution of thermoplasticized gutta-percha with homogeneous apical seal. At 2 years follow up all cases appeared symptoms-free and showed periradicular health. The present technique appeared user-friendly and reliable in managing complex C-Shaped anatomy.

© 2013 Società Italiana di Endodonzia. Production and hosting by Elsevier B.V. All rights reserved.

**Introduzione**

L'anatomia dei secondo molare mandibolare è altamente variabile e può presentare diverse configurazioni canalari<sup>1</sup> (Tab. I). Nel caso di una singola radice le possibili configurazioni sono: 1 singolo canale; 2 canali indipendenti; 2 canali confluenti in apice oppure la forma C-shaped, quest'ultima rappresentata da un singolo canale con molte ramificazioni e solitamente pareti canalari sottili. I canali C-shaped presentano 4 possibili conformazioni, classificate da Melton<sup>2</sup> nel 1991 (Fig. 1a):

- I. 1 solo canale C-shaped dall'imbocco all'apice radicolare
- II. 2 canali di cui uno principale C-shaped ed uno secondario mesiovestibolare
- III. 2 canali, uno mesiale ed uno distale, o 3 canali indipendenti
- IV. 1 solo canale rotondo od ovale

La forma C2 e C3 furono seguentemente riclassificate da Fan nel 2004<sup>3</sup> secondo l'angolo che veniva a formarsi tra l'asse maggiore del dente e l'imbocco canalare. Se l'angolo è inferiore ai 60° allora è classificabile come C2 (Fig. 1b), se invece l'angolo è maggiore di 60° si avrà una forma C3 (Fig. 1c).

L'anatomia C-shaped è più frequente nella popolazione asiatica (44,5%) con una prevalenza per la forma C1 (49%). Per quanto riguarda la popolazione caucasica i dati di prevalenza sono inferiori (2,7-7,6%)<sup>4</sup>. Il riconoscimento di questa particolare anatomia è tuttavia prevalentemente clinico, per quanto le indagini radiografiche possano ovviamente orientare la diagnosi iniziale<sup>5</sup>. Questo tipo di anatomia complessa, generalmente caratterizzata da un volume canalare ampio e

disomogeneo, rappresenta una sfida per il clinico sia per quanto concerne la strumentazione e la detersione<sup>6</sup>, sia per quanto riguarda l'otturazione canalare. Ad oggi sono state proposte le seguenti tecniche di otturazione: Micro-seal, condensazione laterale e Onda continua; tuttavia non esistono dati univoci e soddisfacenti che mostrino un'otturazione ottimale<sup>7</sup>. Lo scopo del seguente lavoro è illustrare la versatilità del sistema Thermafil in anatomie complesse come i c-shaped.

**Materiali e Metodi**

Viene presentato un case series di 3 secondi molari mandibolari, destinati al trattamento endodontico iniziale, classificati rispettivamente come C1 (Fig. 2a, 2b e 2c), C2 (Fig. 3a, 3b e 3c) e C3 (Fig. 4a, 4b, 4c e 4d)

Dopo anestesia e isolamento con diga di gomma, è stata eseguita l'apertura della camera pulpare con fresa e ultrasuoni (Start X, Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland). La lunghezza di lavoro è stata presa con un K-file #10 e rilevatore elettronico d'apice. Il glide path e la sagomatura sono stati eseguiti rispettivamente con PathFile (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) e ProTaper (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland) fino ad F2. Come irriganti sono stati usati EDTA al 10% e NaOCl 5% (Ogna, Muggiò, Italy).

Tutte e tre i molari trattati sono stati otturati con la tecnica Thermafil<sup>®</sup> (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Switzerland), selezionando l'otturatore della misura corrispondente al verificatore che si posizionava a 0,5 mm dalla lunghezza di lavoro. È stato utilizzato il cemento endodontico Pulp Canal Sealer EWT. (Sybron-endo, Ca, USA). Al termine della terapia endodontica è stata valutata con una radiografia endorale l'omogeneità della distribuzione della gutta-perca termoplastizzata e la qualità radiografica del sigillo apicale. È infine stato eseguito il restauro definitivo, diretto o indiretto in base alle diverse necessità del clinico<sup>8</sup>.

**Risultati**

I pazienti sono stati richiamati per un controllo clinico-radiografico a 6, 12 e 24 mesi. Dalla valutazione dei controlli

**Tabella 1** Variabilità anatomica canalare del II molare mandibolare (Gagliani M, Fornara R, et al. – "Testo Atlante di Anatomia Endodontica" Ed. Tecniche nuove, Milano, 2011).

3 canali	89,4%
4 canali	5,5%
2 canali	4,2%
1 canale	1%

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3131417>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3131417>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)