

UN NUOVO DISPOSITIVO PER LA RIMOZIONE DI MANUFATTI PROTESICI

Raffaello Cimma, Giovanni Anglesio Farina, Alessandro Leonardi

Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Azienda Ospedaliera S. Luigi di Orbassano (TO), Divisione Universitaria di Odontostomatologia e Chirurgia Odontostomatologica, Direttore professor V. Vercellino

RIASSUNTO: Viene presentato il kit Metalift CBRs, un sistema semplice di nuova concezione per rimuovere ponti e corone singole. La caratteristica principale è il minimo danno arrecato ai restauri protesici che, quindi, potranno essere riutilizzati e ricementati, evitando così perdite di tempo e ulteriori costi per il paziente. Di notevole importanza è inoltre la possibilità di eseguire trattamenti endodontici con un approccio ottimale, anche in presenza di corone protesiche che spesso ostacolano il lavoro dell'endodontista.

PAROLE CHIAVE: cavità di accesso, kit Metalift CBRs, rimozione di ponti e corone

SUMMARY: A New System to Remove Crowns and Bridges The Metalift CBRs kit is an easy and new system to remove crowns and bridges. Its main feature is the reduced damage done to the fixed prosthesis. Those crowns, then, can be re-used and cemented with low costs for patient and avoiding time loss. Very important is the possibility to plan endodontics in the correct way, although the presence of crowns.

KEY WORDS: kit Metalift CBRs, removal crowns and bridges

Nella pratica clinica sono di facile riscontro patologie endodontiche che coinvolgono elementi dentali già protesizzati. In casi come questi occorre decidere se procedere a un trattamento o a un ritrattamento per via ortograda o per via retrograda.

La percentuale di successo dei ritrattamenti per via retrograda è molto variabile, dipendendo oltre che dall'abilità dell'operatore anche dal tipo di dente e dall'otturazione canalare precedentemente eseguita; il sigillo apicale di per sé può non essere sufficiente¹⁻⁷.

Si deve comunque ricercare un'ot-

turazione canalare tridimensionale, eventualmente completata da un'apicectomia con otturazione retrograda.

Nel caso di un trattamento endodontico di un dente protesizzato si pongono all'endodontista diversi problemi.

La cavità di accesso interessa la corona protesica, che quindi in molti casi andrà rifatta.

Le ricostruzioni protesiche, inoltre, se da un lato possono servire per ancorare e stabilizzare l'uncino che blocca la diga di gomma^{8,9}, dall'altro ostacolano il lavoro dell'endodontista. Inoltre, il metallo disturba

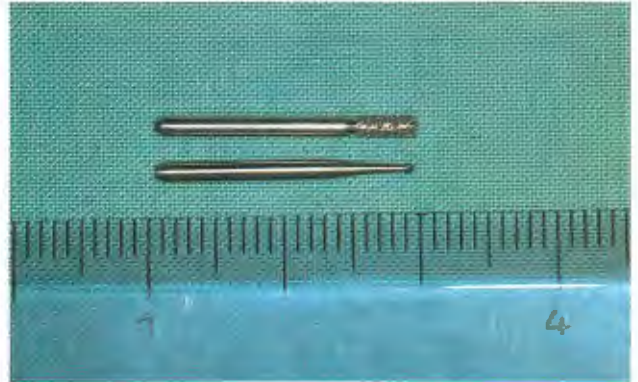
il corretto funzionamento dei rilevatori elettronici di apice, oggi estremamente fedeli e ormai indispensabili⁹⁻¹³.

In questi casi è possibile utilizzare un nuovo sistema di rimozione di corone protesiche, denominato *Metalift*, che permette di eseguire le rimozioni sia di corone singole sia di ponti al fine di trattare nel modo ottimale i denti sottostanti¹⁴.

Questo sistema è estremamente vantaggioso anche nel caso di ponti parzialmente scementati, dove alcuni pilastri ancorano ancora la protesi, che potrà così essere rimossa velocemente e con il minimo danno.



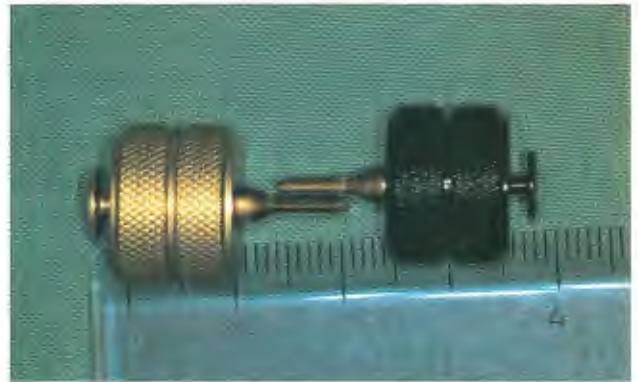
1 Kit Metalift



2 Frese ad alta velocità



3 Frese Cbrs



4 Strumenti per la rimozione

MATERIALI E METODI

Il kit è composto da un numero limitato di componenti (figura 1): sono presenti frese ad alta velocità, che servono a praticare fori calibrati nel metallo ed eventualmente nella ceramica (figura 2). Le frese per micromotore CBRs (figura 3), simili a normali frese di Largo, sono disponibili in calibri diversi e servono a eseguire il canale di precisione, esattamente del diametro desiderato, sulla superficie occlusale della corona. Gli strumenti per la rimozione delle corone, nelle due misure *Regular* e *Magnum* (figura 4), si differenziano solo per il diametro e sono

gli elementi che determinano il distacco vero e proprio delle corone.

I manici servono esclusivamente a maneggiare con più sicurezza gli strumenti per la rimozione. Nel kit è compreso anche l'olio lubrificante specifico per le frese CBRs.

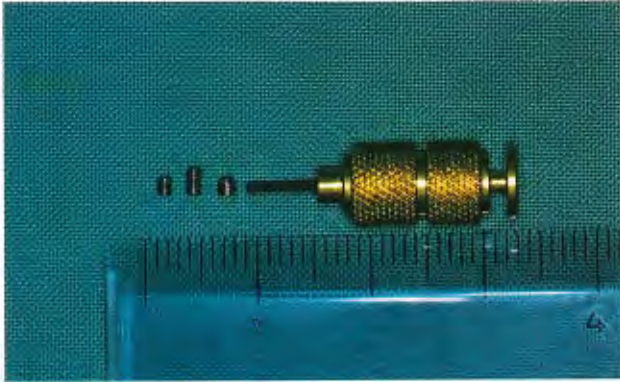
Gli ultimi componenti sono rappresentati da un piccolo cacciavite e da viti del calibro *Regular* e *Magnum* che servono, quando è possibile, a chiudere i fori necessari per la rimozione (figura 5). La procedura per estrarre una corona risulta estremamente semplice e rapida.

Vengono ora descritte le varie fasi che compongono l'operazione.

ESECUZIONE DEL FORO PILOTA

Utilizzando la fresa ad alta velocità compresa nel kit, viene praticato un piccolo foro sulla superficie occlusale, sino a bucare completamente la corona. Nella nostra esperienza clinica si è preferito usare, dopo questa punta, una fresa in tungsteno ad alta velocità *SSW, 1P*: in questo modo il foro nel metallo è appena più grande e si preservano dall'usura le frese CBRs.

Se la corona è in ceramica, si può asportare una minima parte del rivestimento estetico sino a scoprire il metallo con una fresa diamantata cilindrica a punta lavorante (figura 6).



5 Cacciavite e vitine



6 Foro pilota nella ceramica



7 Canale di precisione in corona in ceramica



8 Strumento Metalift Regular

ESECUZIONE DEL CANALE DI PRECISIONE

Si procede con la fresa CBRS a bassa velocità seguendo il foro pilota, perpendicolarmente alla superficie occlusale. Si attraversa completamente il metallo sino ad arrivare alla dentina o al materiale da ricostruzione sottostante (figura 7).

Qualora il metallo sia particolarmente resistente, si può cominciare a preparare il canale di precisione utilizzando una CBRS più piccola, per passare, in un secondo passaggio, alla CBRS Regular. Si ricorda che le frese CBRS vanno sempre utilizzate con l'olio lubrificante compreso nel kit.

FILETTATURA DEL METALLO E RIMOZIONE DELLA CORONA

Il primo passo è la scelta dello strumento Metalift appropriato, in base alla fresa CBRS precedentemente usata. È preferibile cominciare a rimuovere la corona con lo strumento Regular. Questo permetterà, in caso di errore nella preparazione del canale di precisione, di rifare l'intero procedimento utilizzando gli strumenti Magnum.

Si avvita in senso orario Metalift nel canale di precisione. Lo strumento autofilettante comincerà a procedere nel metallo, incontrando una resistenza crescente (figura 8).

Durante queste ultime fasi si può usare Metalift da solo o in combinazione con l'apposito manico che, in molti casi, facilita non solo il corretto posizionamento ma anche la rotazione di Metalift (figura 9).

Continuando la rotazione, Metalift attraversa tutto il canale di precisione fino a incontrare il materiale della ricostruzione o il metallo del perno moncone. A questo punto, facendo perno sulla ricostruzione preprotetica, Metalift determina la sgretolatura del cemento e il sollevamento della corona che potrà quindi essere rimossa con facilità (figure 10-12).



9 Strumento Metalift con apposito manico



10 Corona singola scementata con il sistema Metalift



11 Ponti scementati con il sistema Metalift



12 Interno di una corona appena scementata. Si noti oltre al cemento il canale di precisione filettato



13 Posizionamento della vitina di chiusura



14 Strumento Metalift «avvitato» nella dentina

RICEMENTAZIONE DELLA CORONA O DEL PONTE FISSO

È possibile riutilizzare le corone dopo la loro rimozione impiegando metodi diversi. Il canale filettato può essere chiuso rapidamente e con precisione grazie alle apposite viti calibrate (Regular e Magnum).

Queste ultime vengono posizionate e avvitate con il cacciavite del kit (figura 4). La parte in eccesso viene eliminata con frese montate su un comune manipolo da laboratorio (figura 13). A questo punto, per completare la riparazione, basterà lucidare la superficie oclusale.

In alternativa a questa tecnica si possono inviare le corone a un laboratorio odontotecnico, dove provvederanno facilmente a chiudere l'apertura eseguita con una saldatura. Con superfici oclusali in porcellana, dopo aver otturato l'armatura metallica con i metodi descritti, è possibile utilizzare resine composite per ristabilire la parte estetica, oppure si procederà, in laboratorio, alla ricottura della porcellana.

CONCLUSIONI

Si è avuto modo di provare Metalift in diverse situazioni cliniche, determinate da problemi endodontici o da parziali scementazioni di ponti fissi. In tutti i casi è stato possibile rimuovere sia le corone singole sia i ponti fissi (figure 10-12).

In qualche caso l'ostacolo maggiore è stato lo spessore e la durezza del metallo. In questi casi, è consigliabile usare, dopo la piccola fresa ad alta velocità del kit, una fresa al tungsteno leggermente più grossa per facilitare l'azione delle frese CBRS.

John O. Butler Company

da oltre 75 anni

leader

nel mondo dell'igiene orale.

Dal Febbraio 1999

direttamente presente

in Italia

con una

propria struttura

di vendita

e di propaganda.

John O. Butler Italia

Via Milano, 160

21042 Caronno Pertusella

(Varese) Italia

Tel. 02.96.45.92.11 - Fax 02.96.45.89.57





15 Eliminazione della filettatura dentinale con una fresa a rosetta su micromotore



16 Strumento Metalift non più impegnato nella filettatura dentinale

Queste ultime, infatti, tendono a perdere facilmente la capacità di tagliare il metallo. Allargando il foro guida, è possibile diminuire il tempo di lavoro preservando così l'integrità delle frese CBRs. Un altro inconveniente è rappresentato dall'ingombro degli strumenti Metalift, che ne ostacola il corretto uso nei settori posteriori. In queste zone, infatti, può essere difficile manovrarli perpendicolarmente alla superficie occlusale della corona.

Quando il metallo è particolarmente duro oppure molto spesso, c'è la tendenza ad attraversare il metallo fino alla struttura del dente sottostante o al materiale della ricostruzione (figura 14). In questa situazione, usando lo strumento per la rimozione, si crea una filettatura dentinale o una filettatura nella ricostruzione, impedendo l'effetto «sollevamento» di Metalift, e anzi, bloccando ancora di più la corona.

Il rimedio a questo problema è molto semplice. Si deve rimuovere lo strumento Metalift dalla corona svitandolo in senso antiorario. A questo punto l'eliminazione della filettatura nel materiale sottostante viene effettuata con una piccola fresa a rosetta a gambo lungo, utilizzata a bassa velocità (figura 15).

La parte lavorante della fresa dovrà agire sulle pareti laterali della dentina o della ricostruzione, eliminando la filettatura senza rimuovere quella del metallo della corona (figura 16).

Nel complesso questo nuovo kit richiede solo un minimo di esperienza per poter essere utilizzato nel modo corretto, permettendo una rapida risoluzione di alcuni dei problemi che si possono presentare nella pratica clinica quotidiana.

Corrispondenza a: dottor Giovanni Anglesio Farina
via delle Acacie 8, 10090 Bruino (Torino)

BIBLIOGRAFIA

1. Capelli M, Testori T, Barengi A, Moncini GE. Rassegna della letteratura sui materiali utilizzati in chirurgia endodontica. *G It Endod* 1994;1:26-21.
2. Ruddle JC. Surgical endodontic retreatment. *CDA J* 1991;19:61-7.
3. Testori T, Castellucci A, Castagnola M. La

preparazione ultrasonica della cavità retrograda in endodonzia chirurgica. *G It Endod* 1993;2:69-75.

4. Rudd J, Andreasen JO, Moller Jensen JE. A follow up study of 1000 cases treated by endodontic surgery. *Int J Oral Surg* 1972;1:215-28.
5. Frank AL, Glick DH, Patterson SS, Wayne FS. Long term evaluation of surgically placed amalgam fillings. *J Endod* 1992;18(3):91-8.
6. Friedman S, Lustmann J, Shahardany V. Treatment results of apical surgery in premolar and molar teeth. *J Endod* 1991;17:30-33.
7. Friedman S. Retrograde approaches in endodontic therapy. *Endod Dent Traumatol* 1991;7:97-107.
8. Nurvina M, Robello C. L'isolamento del campo operatorio con la diga di gomma. *Quaderni Progresso Odontostomatologico*.
9. Castellucci A. Endodonzia. Prato: Ed. Odontoiatriche Il Tridente, 1993.
10. Becker GJ, Lankelma P, Wesselink PR, Thoden Van Velzen SK. Electronic determination of root canal length. *J Endod* 1980;6:876.
11. Blank LW, Tenka JI, Pellev GB. Reliability of electronic measuring devices in endodontic therapy. *J Endod* 1975;1:141.
12. Suchede RV, Talim ST. Electronic ohmmeter - on electronic device for the determination of the root canal length. *Oral Surg* 1977;43:141.
13. Ambu E, Barboni MG, Vannelli M. Valutazione clinica e in vivo dell'affidabilità del localizzatore elettronico d'apice Root ZX. *G It Endod* 1997;4:192-9.
14. Westerman RD. Un nuovo sistema per risolvere i fallimenti endodontici al di sotto della protesi. *L'informatore Endodontico*.

In redazione da novembre 1998

DM