

## **RIGENERAZIONE PULPARE: A CHE PUNTO È ARRIVATA LA RICERCA E QUALI SONO I RISVOLTI CLINICI**

**Elisabetta Cotti (Cagliari)**

*Congresso Nazionale AIE INVITA AIC – Endodonzia e Conservativa: sinergia per un successo*

**Perugia, 3-4 ottobre 2014**

Il problema del trattamento endodontico dei denti traumatizzati riguarda soprattutto i denti immaturi.

In tutti questi casi il problema principale costituisce l'ottenimento di un buon sigillo apicale, che è condizionato dalla eccessiva larghezza dell'apice (che può essere anche su piani spaziali diversi se è intervenuto un riassorbimento serio); dall'ampiezza del canale (che può essere anche "svasato" in senso corono-apicale); e dall'eventuale presenza di essudato nel canale.

Il secondo problema (presente soprattutto nei denti immaturi) è costituito dalla fragilità intrinseca delle pareti del canale ed implica la ricerca di metodi restaurativi adeguati.

Il terzo problema è costituito dalla spesso concomitante presenza di patologia periradicolare.

Il quarto problema è legato, in certi casi, alla necessità di arrestare i fenomeni di riassorbimento radicolare.

Le forme di intervento clinico ad oggi sperimentate sono sempre costituite dall'"apicizzazione tradizionale", ottenibile con le ripetute medicazioni a base di idrossido di calcio; a questa si è recentemente aggiunta la tecnica di "chiusura dell'apice aperto in tre tempi" con l'aggregato di triossidi minerali (MTA).

Un'ulteriore possibilità applicabile però solo al campo dei denti immaturi consisterebbe nel tentativo di ottenere una rivascolarizzazione del sistema necrotico con l'uso di potenti disinfettanti ed antibiotici.

I primi risultati nel senso della rigenerazione pulpare in un dente immaturo necrotico sono stati osservati dopo il reimpianto di denti permanenti immaturi avulsi. In quelle circostanze era stato suggerito che il reimpianto di un dente con un apice aperto permettesse la sostituzione della polpa necrotica con un nuovo tessuto vascolare e quindi il successivo sviluppo continuo del dente.

Come abbiamo detto nell'introduzione, la letteratura scientifica che si è sviluppata dal 2001 in poi ha ripreso questo tema pubblicando svariati case reports sul trattamento dei denti necrotici immaturi, in base ai quali è stato formulato un protocollo clinico di "rigenerazione pulpare".

Il protocollo di scelta è quello descritto da Banchs e Trope del 2004.

Sebbene l'identità istologica di questo tessuto con funzioni simili a quelle pulpari sia generalmente sconosciuta, la presentazione radiografica spesso include un progressivo ispessimento delle pareti dentinali e una chiusura apicale. Diversi case report perlopiù pubblicati negli ultimi anni, hanno evidenziato che anche un dente permanente immaturo con polpa non vitale e parodontite periapicale può andare incontro a un qualche genere di rigenerazione pulpare. Dato che l'uso del termine rigenerazione è stato basato su risultati clinici e radiografici ottenuti non su valutazioni biochimiche e istologiche, possiamo dare esclusivamente un'interpretazione clinica funzionale del fenomeno. Non sappiamo infatti se è effettivamente un complesso polpa-dentina quello che si è rigenerato. Comunque, una volta che il protocollo di rivascolarizzazione è completo, questi denti tendono a continuare lo sviluppo senza sintomatologia clinica.

I metodi di rivascolarizzazione presumono che il canale radicolare sia stato disinfettato e che la formazione del coagulo di sangue produca una matrice (fibrina) che intrappoli le cellule capaci di iniziare la formazione di un nuovo tessuto simile alla polpa dentale. I dati pubblicati fino ad ora dimostrano la formazione continua della radice e in alcuni casi il ripristino di una risposta positiva ai test termici di vitalità pulpare. Un altro punto importante è che i pazienti

giovani adulti generalmente hanno un'enorme capacità di guarigione. Ci sono diversi vantaggi nella rivascolarizzazione. Prima di tutto è tecnicamente semplice e può essere completata con degli strumenti che sono attualmente disponibili e con medicinali che non richiedono una tecnologia molto avanzata. La rigenerazione dei tessuti nel sistema canalare radicolare a partire dalle cellule del coagulo evita la possibilità di un rigetto e della trasmissione di patogeni.

Comunque, alcune questioni dovranno essere ulteriormente approfondite come la fonte di tessuti rigenerati, che non è stata ancora identificata con certezza ma solo ipotizzata.

Ogni caso clinico può presentare indicazioni e controindicazioni specifiche all'utilizzo di uno di questi sistemi.