

## **Controversie in Endodonzia e scelte cliniche: il dato scientifico e l'opinione non dimostrata**

**7 maggio - Corso Monotematico - Dental Trey Fiumana  
Dr. Mauro Venturi**

Una disamina degli studi pubblicati sulle principali riviste endodontiche rivela che la sperimentazione in atto riguarda prevalentemente gli aspetti tecnici della strumentazione e i materiali da otturazione, spesso attraverso valutazioni in vitro su denti estratti (Wu M-K, Wesselink PR. Endodontic leakage studies reconsidered. Part I. Methodology, application and relevancy. *Int Endod J* 1993; 2: 37-43.) (Eriksen HM, Kirkevang LL, Pettersson K. Endodontic epidemiology and treatment outcome: general considerations. *Endod Topics* 2002; 2:1-9.). La preoccupazione per le tecniche ha spinto l'Odontoiatria, e anche l'Endodonzia, verso una eccellenza tecnica che spesso non è accompagnata dalla cognizione biologica né delle patologie in atto, né delle conseguenze della terapia scelta (Naidorf IJ. Inflammation and infection of pulp and periapical tissues. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1972; 34: 486-97.). Non vi sono prove scientifiche che l'eccellenza tecnica di per sé aumenti la percentuale di successi. In realtà, pochi studi hanno valutato l'impatto dei progressi tecnologici nel campo dell'Endodonzia sulla sopravvivenza dei denti. Tuttavia, una recente metanalisi (Fleming CH, Litaker MS, Alley LW, Eleazer PD. Comparison of classic endodontic techniques versus contemporary techniques on endodontic treatment success. *J Endod* 2010; 36: 414-8.) ha rilevato assenza di differenza statisticamente significativa di sopravvivenza degli elementi trattati endodonticamente impiegando tecniche classiche o contemporanee, così come effettuando sedute singole o multiple. Già nel 1972 Naidorf (Naidorf IJ. Inflammation and infection of pulp and periapical tissues. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1972; 34: 486-97.) affermava che "... lo scisma tra clinici e ricercatori scientifici è motivato dalla tendenza di ciascun gruppo a dibattere al suo interno, piuttosto che a confrontarsi con la controparte...". Negli ultimi 30 anni la situazione è rimasta inalterata, e solo una modesta quantità di conoscenze biologiche acquisite ha trovato applicazione clinica in Endodonzia (Bergenholtz G, Spångberg L. Controversies in Endodontics. *Crit Rev Oral Biol Med* 2004; 15: 99-114.).

E' proprio la scarsità in letteratura di lavori di ricerca ad alto livello di evidenza scientifica, riguardanti i processi patologici endodontici, la loro diagnosi e il loro trattamento efficace, che giustifica la persistenza in Endodonzia di controversie relativamente ad un gran numero di temi (Bergenholtz G, Spångberg L. Controversies in Endodontics. *Crit Rev Oral Biol Med* 2004; 15: 99-114.).

Esistono divergenze di opinione per quanto riguarda la definizione di successo e fallimento della terapia endodontica e la gestione clinica delle esposizioni della polpa determinate dalla carie nella dentatura adulta. Allo stesso modo esistono discordanze significative circa l'efficacia degli irriganti canalari, i loro effetti tossici o indesiderati, la loro concentrazione e le relative modalità di impiego.

I problemi connessi con l'individuazione delle cause di infezione del sistema canalare e i risultati contraddittori circa l'azione degli irriganti hanno prodotto orientamenti clinici alternativi: il completamento del trattamento endodontico in una sola seduta, e il trattamento in più sedute con impiego di medicazioni intermedie. Anche su questo tema, la letteratura fornisce risultati discordanti.

Tra i problemi scientificamente ancora irrisolti si possono citare ancora:

- la scelta del limite apicale ideale della preparazione e dell'otturazione canalare;
- la definizione esatta e l'integrazione razionale delle procedure atte a localizzare questo limite;
- la scelta della geometria di sagomatura più adatta sia alle proprietà dei materiali da otturazione in uso, che alle tecniche di impiego;
- la messa a punto di metodologie attendibili per la valutazione del sigillo apicale e della completezza del riempimento prodotti dalle diverse tecniche di otturazione del sistema canalare.

Il progresso delle conoscenze biologicamente fondate, significative per l'Endodonzia clinica, è stato lento e ha prodotto risultati parziali. Le regole del trattamento endodontico sono state originariamente e per molto tempo stabilite attraverso tentativi ed errori. Solo negli ultimi decenni sono stati adottati metodi scientifici per definire le strategie cliniche (Bergenholtz G, Spångberg L. Controversies in Endodontics. *Crit Rev Oral Biol Med* 2004; 15: 99-114.).

Nondimeno, i lavori di ricerca basati sull'Evidenza riguardanti i processi patologici endodontici, la loro diagnosi e il loro trattamento efficace sono rari in letteratura.

L'American Dental Association (ADA Policy Statement on Evidence-based Dentistry. <http://www.ada.org/1754.aspx>) definisce l'Evidence-Based Dentistry (EBD) come un approccio al mantenimento o al ripristino della salute orale che richiede l'integrazione ponderata fra:

- valutazioni sistematiche rilevanti clinicamente e fornite della migliore evidenza scientifica relative alla salute orale e generale del paziente e alla sua storia;
- competenza clinica dell'odontoiatra;
- necessità terapeutiche;
- desideri del paziente.

L'espressione "migliore evidenza possibile" si riferisce a informazioni che si possono ottenere, in ordine decrescente di valenza, da:

- revisioni sistematiche di letteratura (analisi qualitativa)
- meta-analisi (analisi quantitativa)
- studi clinici randomizzati con risultati definitivi
- studi clinici non randomizzati con risultati definitivi
- studi di coorte
- studi casi-controllo
- studi cross-sectional (survey)
- studi basati su casi singoli (case-reports)
- opinione di esperti nel campo pertinente di ricerca o pratica clinica

L'EBD non può prescindere da solide cognizioni di statistica applicata alle discipline biomediche.

Una delle lacune più evidenti in letteratura endodontica è la mancanza di studi clinici randomizzati che affrontino le questioni controverse più significative. Questi studi richiedono periodi di follow up estremamente lunghi, e non è prevedibile che venga colmata questa lacuna già nel prossimo futuro.

Tuttavia esiste un altro problema che rende ragione della persistenza di controversie irrisolte in letteratura. Idealmente, i curatori di riviste mediche dovrebbero svolgere talmente bene il lavoro di verifica delle metodologie statistiche utilizzate negli articoli oggetto di pubblicazione, che i lettori non direttamente interessati a questo aspetto del lavoro di ricerca potrebbero semplicemente dare per scontato che tutto quanto è stato pubblicato sia corretto.

Purtroppo la situazione reale è assai diversa. Vi è ancora oggi grande quantità di errori presenti in letteratura biomedica che deriva da difetti di impostazione veramente elementari, come ad esempio il non aver incluso un gruppo di controllo, o l'aver utilizzato un metodo statistico come il test *t* in confronti multipli.

Allo stato attuale, gli utenti di letteratura medico-scientifica dovrebbero essere in grado di valutare per conto proprio i metodi statistici, in modo da poter giudicare la validità delle argomentazioni favorevoli o contrarie ad uno specifico test diagnostico o ad una terapia in fase di studio.

Questa necessità potrebbe risultare scoraggiante per chi non si occupa di statistica, ma la conoscenza dei concetti e dei metodi statistici di base è necessaria tanto a chi produce ricerca biomedica, quanto a chi consulta la letteratura scientifica per acquisire informazioni.

\*Naidorf IJ. Inflammation and infection of pulp and periapical tissues. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1972; 34: 486-97.