

Comparazione dell'efficacia di differenti sistemi adesivi per ortodonzia

F. Faccioni*, E. Grendene**, A. De Pieri**

*Università degli Studi di Verona, Prof. Associato Titolare Cattedra di Pedodonzia

**Odontoiatra Frequentatore

SCOPO DEL LAVORO

Scopo del lavoro è stato quello di indagare le caratteristiche di adesione di due tra i più diffusi cementi ortodontici per stabilire quale fosse più efficace nell'impegno clinico.

MATERIALI E METODI

Su un campione di 15 premolari sani, estratti per motivi ortodontici, a pazienti di età compresa tra i 13 e i 15 anni, sono stati incollati brackets in acciaio della ORMCO Orthodontics mediante due sistemi adesivi: il cemento vetroionomerico Fuji autopolimerizzabile e la resina composita Rely a bond. Il campione è stato suddiviso in base all'adesivo utilizzato e precisamente:

- 1) su 5 premolari si è utilizzata la resina composita Rely a bond dopo mordenzatura con acido ortofosforico;
- 2) su 5 premolari si è utilizzato il cemento vetroionomerico Fuji autopolimerizzabile dopo mordenzatura con acido fosforico;
- 3) su 5 premolari si è utilizzato il cemento vetroionomerico Fuji auto senza precedente mordenzatura.

In ciascun gruppo il grado di adesione del bracket alla superficie dentaria è stato valutato mediante prove di distacco al taglio eseguite con macchina Instron.

RISULTATI

Alle prove di distacco sui denti in cui è stato utilizzato il cemento Fuji (gruppi 2, 3) si sono

ottenuti valori nettamente superiori a quelli minimi richiesti per l'utilizzo clinico (5 Mpa). Anche quando il Fuji è stato applicato senza condizionamento dello smalto sono stati ottenuti valori inferiori ai precedenti, ma, comunque, ben al di sopra di quelli minimi necessari. I campioni bandati con Rely a bond, ad un'ora dall'incollaggio, hanno valori al distacco inferiori a quelli necessari per un impiego clinico, tali valori tuttavia rilevati a successivi intervalli di tempo mostrano un progressivo miglioramento fino a raggiungere livelli sufficienti di adesione.

CONCLUSIONI

Dalle prove eseguite si rileva che il cemento vetroionomerico Fuji presenta una forza di adesione nettamente superiore a quella della resina composita, garantendo quindi un'incollaggio più tenace e duraturo. Questo tipo di adesivo presenta inoltre la caratteristica di aderire alla superficie dentaria senza che questa sia necessariamente mordenzata: questo è un fatto rilevante per l'utilizzo clinico e per la salvaguardia della struttura dentaria. Questi elementi associati alle altre numerose caratteristiche che contraddistinguono questa classe di materiali (es. rilascio di fluoro, completa polimerizzazione del materiale, etc.) ci ha fatto concludere che i cementi vetroionomerici appaiono fra i più adeguati per l'utilizzo in ortodonzia.