

Grado di conversione e microdurezza di materiali compositi bulk: due sistemi di lucidatura a confronto

Vincenzo Tosco¹, Riccardo Monterubbianesi¹, Alberto Catellani¹, Giulia Orlisi¹, Giorgia Mengoni¹, Carla Conti², Maurizio Procaccini¹, Giorgio Tos², Giovanna Orsini¹, e Angelo Putignano¹

¹ Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche e Odontostomatologiche, Università Politecnica delle Marche
² Dipartimento di Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica, Università Politecnica delle Marche

Obiettivi: questo studio si pone come obiettivo quello di valutare il comportamento di due nuovi materiali compositi bulk dopo procedure di lucidatura, eseguite in tempi differenti.

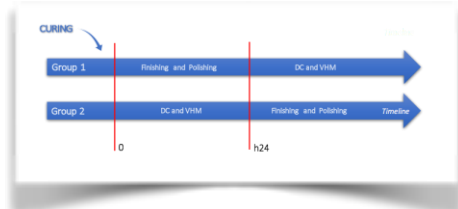
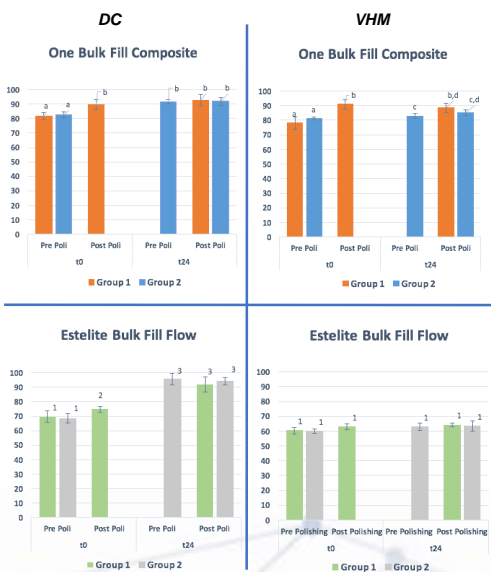
Materiali e Metodi



Perkin Elmer Spectrum Uno spettrometro NTS FT-NIR, equipaggiato con Perkin Elmer NIRA (Near Infrared Reflectance Accessory), Leitz Micro-Hardness. Test statistici (p<0,05).

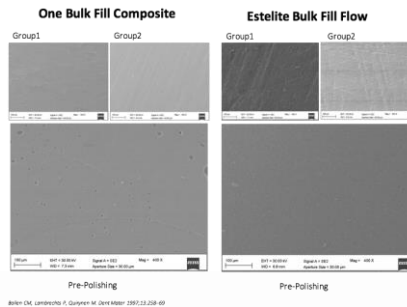
Dopo la polimerizzazione, i campioni sono stati divisi in due gruppi: cinque campioni sono stati lucidati immediatamente dopo la polimerizzazione e cinque sono stati lucidati dopo 24 ore. Per ciascun campione, il grado di conversione (DC) e la micro durezza Vickers (VMH) sono stati valutati prima e dopo la lucidatura.

Risultati



Conclusioni

I valori DC e VHM dei materiali testati sono aumentati dopo la lucidatura. I due compositi si comportano diversamente: One Bulk Fill, dopo le procedure di lucidatura e finitura, migliora i valori di DC e VHM;



mentre per il composito Estelite, i valori DC sembrano dipendere più dal tempo che dalla lucidatura e dalla finitura, mentre i valori VHM apparentemente non si relazionano a entrambe le procedure.