

Restauri posteriori indiretti: criteri di scelta e procedure operative

Salvatore Scolavino, Giuseppe Marchetti, Walter Devoto, Angelo Putignano

INTRODUZIONE

La moderna odontoiatria conservativa è sempre più orientata verso un approccio minimamente invasivo. Infatti, attraverso la rimozione del solo tessuto cariato si definisce la sagomatura della cavità che, previa valutazione dei fattori strutturali residui, guiderà il clinico nella scelta del tipo di restauro.

DISCUSSIONE

La letteratura moderna indica come in termini di durata e/o di precisione non esistano differenze significative nel risultato se, nei settori latero-posteriori, si comparano le tecniche ricostruttive dirette con quelle indirette.

Meno costosi, più conservativi e di rapida esecuzione (un solo appuntamento), i restauri diretti in composito rappresentano quasi sempre la terapia di scelta nel trattamento ricostruttivo dell'elemento dentario compromesso da carie.

Quando i fattori strutturali sono irrimediabilmente compromes-

si, al punto da richiedere un approccio indiretto, ci si può avvalere di diversi materiali e dell'applicazione di tecniche la cui affidabilità è confermata dagli ottimi risultati forniti dalla ricerca scientifica e dalle verifiche cliniche a medio e lungo termine.

Nella classificazione proposta da Mount e Hume nel 1997, la scelta del tipo di restauro si orientava in funzione delle dimensioni cavitarie e gli autori suggerivano un approccio ricostruttivo diretto nelle cavità di piccole e medie dimensioni, mentre il restauro indiretto era da preferirsi nelle cavità di medie e grandi dimensioni. Gli autori del presente articolo ritengono che la valutazione della dimensione della cavità non possa essere considerata quale unica discriminante nella scelta del tipo di restauro, dato che si opta per un restauro indiretto anche nelle seguenti condizioni cliniche:

- ▶ frattura di grossi restauri preesistenti e/o di pareti cavitare residue (figg. 1 e 2);
- ▶ restauri multipli per ogni arcata e/o emiarcata (fig. 3);
- ▶ residuo cuspaie misurato alla base delle cuspidi inferiore a 2 mm (figg. 4 e 5);



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

- ▶ necessità di ottimizzare la gestione delle aree di contatto (fig. 6);
- ▶ cavità molto grandi, di difficile gestione anatomica con tecnica diretta (fig. 7);
- ▶ presenza di cuspidi e/o pareti di smalto sottominate da dentina cariata (fig. 8);
- ▶ affollamento e disallineamento (fig. 9);
- ▶ anatomia sfavorevole al gradino marginale (fig. 10).

Il restauro indiretto trova la sua indicazione elettiva quando i fattori strutturali risultano compromessi e l'esecuzione del restauro con tecnica diretta implica una complessità di esecuzione. La scelta di una tecnica indiretta comporta alcuni vantaggi,

per esempio un miglior controllo della contrazione da polimerizzazione, una migliore durezza del materiale e una maggiore resistenza all'usura visto che la polimerizzazione viene perfezionata in laboratorio con l'ausilio di forni dedicati.

CASO CLINICO 1

Il caso clinico che segue riguarda una paziente di anni 19 con carie secondaria e residua rispettivamente sugli elementi dentali 4.6 e 4.7.

La conservazione dei fattori strutturali ha consentito l'esecuzione di restauri adesivi con tecnica diretta (figg. 11-19).



Fig. 11 Situazione preoperatoria



Fig. 12 Isolamento



Fig. 13 Condizionamento acido



Fig. 14 Ibridizzazione smalto-dentinale



Fig. 15 Esecuzione della ricostruzione



Fig. 16 Modellazione ultimata



Fig. 17 Applicazione dello stain



Fig. 18 Immediato postoperatorio



Fig. 19 Follow-up a 6 mesi

CASO CLINICO 2

Nel secondo caso clinico riportato (figg. 20-33), la perdita della dentina interassiale, delle creste marginali e la presenza di un residuo cuspace inferiore a 2 mm sono state le discriminanti

nella scelta di un restauro adesivo con tecnica indiretta. Il caso clinico si riferisce a una paziente di 48 anni con carie secondaria sull'elemento 3.6.



Fig. 20 Situazione preoperatoria



Fig. 21 Isolamento con diga



Fig. 22 Apertura cavitaria



Fig. 23 Misurazione con calibro



Fig. 24 Mordenzatura



Fig. 25 Build-up della cavità



Fig. 26 Abbattimento dei residui cuspal



Fig. 27 Preparazione dei box mediale e distale



Fig. 28 Preparazione ultimata



Fig. 29 Prova del manufatto



Fig. 30 Procedura adesiva



Fig. 31 Cementazione dell'overlay



Fig. 32 Visione oclusale dell'overlay dopo rifinitura e lucidatura



Fig. 33 Controllo a 1 mese dalla cementazione dell'overlay

CONCLUSIONI

La scelta di un restauro adesivo con tecnica indiretta non è da considerarsi come un'alternativa al restauro adesivo con tecnica diretta, bensì come un'alternativa conservativa alla corona che comporterebbe un sacrificio di tessuto dentario maggiore del 50%.

Con l'avvento dell'odontoiatria digitale il clinico potrà avvalersi sempre più di un flusso di lavoro semplificato che, a partire dall'impronta digitale, creerà un prodotto finito totalmente elaborato dalle macchine attraverso il linguaggio informatico. Probabilmente questo tipo di approccio interesserà anche restauri di Classe I che a tutt'oggi sono trattati con tecnica adesiva diretta.

In collaborazione con l'odontotecnico, il clinico potrà pur sempre realizzare restauri indiretti precisi che, dal punto di vista estetico e funzionale, costituiscono pezzi unici, presumibilmente mai imitabili dalle macchine. Eseguire restauri indiretti veloci, precisi e affidabili, anche di piccole dimensioni, avvalendosi del contributo dell'odontoiatria digitale sarà sicuramente la realtà di un futuro che è dietro l'angolo. Il beneficio sarà tutto del clinico, del paziente e degli odontotecnici futuri che immaginiamo qualificati come "gli architetti della bocca".

LETTURE CONSIGLIATE

1. **Bichacho N.** The centripetal build-up for composite resin posterior restorations. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 1994;6(3):17-23; quiz 24.
2. **Deliperi S, Bardwell DN.** Clinical evaluation of direct cuspal coverage with posterior composite resin restorations. *J Esthet Restor Dent* 2006;18(5):256-65; discussion 266-7.
3. **Dietschi D, Duc O, Krejci I, Sadan A.** Biomechanical considerations for

the restoration of endodontically treated teeth. Pt. I,II. *Quintessence Int* 2007;38(9):733-43.

4. **Edelhoff D, Sorensen JA.** Tooth structure removal associated with various preparation designs for posterior teeth. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2002;22(3):241-9.
5. **Fichera G, Devoto W, Re D.** Cavity configurations for indirect partial coverage adhesive-cemented restorations. *Quintessence of Dental Technology* 2006;29:55-67.
6. **Gutmann JL.** The dentin-root complex: anatomic and biologic considerations in restoring endodontically treated teeth. *J Prosthet Dent* 1992;67(4):458-67.
7. **Larson TD, Douglas WH, Geistfeld RE.** Effect of prepared cavities on the strength of teeth. *Oper Dent* 1981;6(1):2-5.
8. **Magne P, Perroud R, Hodges JS, Belser UC.** Clinical performance of novel-design porcelain veneers for the recovery of coronal volume and length. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2000;20(5):440-57.
9. **Manhart J, Chen H, Hamm G, Hickel R.** Buonocore Memorial Lecture. Review of the clinical survival of direct and indirect restorations in posterior teeth of the permanent dentition. *Oper Dent* 2004;29(5):481-508.
10. **Mondelli J, Steagall L, Ishikiriama A, de Lima Navarro MF, Soares FB.** Fracture strength of human teeth with cavity preparations. *J Prosthet Dent* 1980;43(4):419-22.
11. **Reeh SH, Messer HH, Douglas WH.** Reduction in tooth stiffness as a result of endodontic and restorative procedures. *J Endodont* 1989;15:512-6.
12. **Scolavino S, Paolone G, Orsini G, Devoto W, Putignano A.** Closing gap in posteriors with simultaneous modeling technique. *Int J Esthet Dent* 2016; submitted.
13. **Spreafico RC, Krejci I, Dietschi D.** Clinical performance and marginal adaptation of class II direct and semidirect composite restorations over 3.5 years in vivo. *J Dent* 2005;33(6):499-507.
14. **Tyas MJ, Anusavice KJ, Frencken JE, Mount GJ.** Minimal intervention dentistry. A review. *FDI Commission Project 1-97. Int Dent J* 2000; 50(1):1-12.

SITI WEB

1. www.styleitaliano.org/clinic-meets-research-3
2. www.styleitaliano.org/giuseppe-marchetti-indirect-posterior-recipes
3. www.styleitaliano.org/simplified-approach-in-direct-posteriors