



Sulla base di un caso clinico, l'Autore presenta l'approccio EasyClip, da egli stesso ideato, che per la prima volta consente di fresare mediante tecnologia CAD/CAM sia la barra, sia la struttura secondaria di una protesi a barra. Nell'articolo vengono presentati brevemente questo approccio e la realizzazione in laboratorio dell'overdenture.

Parole chiave: Paziente edentulo, Protesi implantare, Protesi rimovibile del mascellare superiore supportata da impianti, Barra e strutture secondarie fresate mediante tecnologia CAD/CAM, Estetica.

L'approccio EasyClip

Sascha Hein

La validità clinica dell'approccio con protesi rimovibile a barra supportata da impianti si è confermata nel corso degli anni.^{1,4,5,7} Visser e Coll. hanno dimostrato che le overdenture per mascellare superiore ancorate mediante barra realizzate con la tecnica tradizionale presentano un tasso di sopravvivenza stabile dell'86,1% anche dopo 10 anni di impiego clinico.⁶ Lo straordinario sviluppo delle tecnologie produttive computerizzate negli ultimi 10 anni ha fatto sì che più fornitori abbiano sostituito le barre primarie realizzate mediante la tecnica tradizionale della fusione con barre realizzate mediante tecnologia CAD/CAM. Nelle pagine seguenti l'Autore presenta la prima protesi a barra completamente fresata mediante tecnologia CAD/CAM, che da poco viene fornita dal produttore Osteon Medical (Melbourne, Australia) con il marchio EasyClip.

Come citato precedentemente, le barre fresate mediante tecnologia CAD/CAM vengono impiegate con successo già da molti anni. Finora, tuttavia, solo pochi avevano azzardato la fresatura della struttura secondaria. Grazie alla stretta collaborazione con l'Autore e dopo

Introduzione

Sviluppo

IL PAZIENTE EDENTULO | PROTESI IMPLANTARE

numerosi test ed esperimenti è stato possibile sviluppare una struttura secondaria fresata in titanio con un adattamento di 36 μm in grado di risultare concorrenziale alle strutture in NEM realizzate con la tecnica tradizionale della fusione, citate in Letteratura.^{2,3} Questo approccio viene brevemente presentato nelle pagine seguenti sulla base di un caso clinico.

Approccio e caso clinico

Il caso clinico presentato è quello di una paziente 49enne con mascellare superiore totalmente edentulo e mascellare inferiore parzialmente edentulo. Sei impianti Nobel Active (Nobel Biocare, Colonia) sono stati inseriti nel mascellare superiore, quindi si è proceduto alla presa dell'impronta (Fig. 1).

Dopo la verifica intraorale del wax-up, il modello implantare dotato di una mascherina gengivale morbida, viene inviato al produttore Osteon Medical a Melbourne. Pochi giorni più tardi il tecnico riceve un'email con la proposta di pianificazione tridimensionale (Fig. 2). Dopo la conferma del progetto la barra e la componente secondaria vengono fresate simultaneamente e consegnate al laboratorio (Figg. 3, 4).



Fig. 1 Situazione iniziale: la paziente 49enne presentava il mascellare superiore totalmente edentulo e quello inferiore parzialmente edentulo.



Fig. 2 Dopo la verifica intraorale del wax-up, il modello implantare dotato di una mascherina gengivale morbida viene inviato a Osteon Medical a Melbourne. Pochi giorni più tardi il tecnico riceve un'email con la proposta di pianificazione tridimensionale.

Figg. 3,4 Dopo la conferma del progetto la barra e la componente secondaria vengono fresate simultaneamente e consegnate al laboratorio.





Figg. 5,6 Una volta completata la lavorazione tecnica, l'odontotecnico si occupa dell'estetica. A questo scopo i denti anteriori in porcellana Vitapan (Vita Zahnfabrik) sono stati dapprima rettificati e quindi rivestiti individualmente con Creation AV (Amann Girrbach).



Figg. 7,8 Successivamente l'overdenture può essere realizzata in resina secondo la tecnica consueta.



Fig. 9 Per sicurezza, anche se questo accorgimento non è indispensabile, è possibile incorporare nella sovrastruttura 3 Soft Clip Vario (Bredent).

Una volta completata questa parte tecnica della lavorazione, l'odontotecnico può concentrarsi completamente sull'estetica. A questo scopo i denti anteriori in porcellana Vitapan (Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen) sono stati dapprima rettificati (Fig. 5) e quindi rivestiti individualmente con Creation AV (Amann Girrbach, Pforzheim) (Fig. 6). Successivamente l'overdenture può essere realizzata in resina secondo la tecnica consueta (Figg. 7, 8). Per sicurezza, anche se questo accorgimento non è indispensabile, è possibile incorporare nella sovrastruttura 3 Soft

IL PAZIENTE EDENTULO | PROTESI IMPLANTARE



Fig. 10 Overdenture EasyClip finita.



Figg. 11,12 La barra avvitata presenta l'adattamento passivo previsto intraoralmente.

Figg. 13-15 Situazione finale. Il desiderio della paziente di un'estetica individuale ha potuto essere soddisfatto grazie alla ricottura dei denti in porcellana e alla caratterizzazione cromatica della resina.



Clip Vario (Bredent, Senden) (Fig. 9). Le esperienze cliniche sulla base di 13 overdenture EasyClip realizzate finora ha tuttavia dimostrato che l'attrito di per sé esistente tra barra e alloggiamento è più che sufficiente e le clip sono superflue, perlomeno all'inizio. Dopodiché l'overdenture EasyClip è pronta per l'inserimento (Fig. 10).

La barra avvitata presenta l'adattamento passivo previsto intraoralmente. È importante aprire precedentemente la barra tra i pilastri implantari, per garantire un'adeguata possibilità di igiene orale (Figg. 11, 12).

Il desiderio della paziente di un'estetica individuale ha potuto essere soddisfatto grazie alla ricottura dei denti in porcellana e alla resina caratterizzata cromaticamente (Figg. 13-15).



Figg. 16,17 Interessante in questo caso la differenza di percezione dell'estetica rispetto alla distanza di osservazione.

Interessante in questo caso la differenza di percezione dell'estetica rispetto alla distanza di osservazione (Figg. 16, 17). Osservata da vicino, la caratterizzazione dei denti colpisce per il coraggio nell'uso del colore e per l'estremo realismo. Da una distanza normale, invece, l'estetica ha già un effetto quasi cosmetico. La forte caratterizzazione dei denti viene smorzata dal colore di base chiaro della stecca scelta. Forse in questo caso sarebbe più calzante l'espressione "cosmesi individuale".

L'approccio EasyClip del produttore australiano Osteon Medical elimina tutte le spese strutturali puramente meccaniche per la realizzazione di un'overdenture con barra supportata da impianti. Conserva la tradizione e la trascende aumentando la precisione e l'economicità con l'aiuto delle moderne tecnologie. In questo modo l'odontotecnico è in grado di concentrarsi meglio sull'essenziale: funzione ed estetica.

Conclusioni

1. Bueno-Samper A, Hernandez-Aliaga M, Calvo-Guirado JL. The implant supported milled overdenture: a literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010;15:375-378.
2. Krennmair G, Krainhöfer M, Piehlslinger E. Implant-supported maxillary overdentures retained with milled bars: maxillary anterior versus maxillary posterior concepts – A retrospective study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2008;23:343-352.
3. Krennmair G, Phieslinger E. Abnehmbare Implantat gestützte Oberkieferprothesen Retrospektive Bewertung zweier Stegkonzepte. *Quintessenz Zahntech* 2010;36:658-661.
4. Mericske-Stern R, Oetterli M, Kiener P, Mericske E. A follow-up study of maxillary implants supporting an overdenture. Clinical and radiographic results. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2002;17:678-686.
5. Sadan A, Rogers WA. The milled implant-supported prostheses: a treatment alternative for the edentulous mandible. *Pract Perio Aesthet Dent* 1997;9:315-326.
6. Visser A, Raghoebar GM, Meijer HJ, Vissink A. Implant-retained maxillary overdenture on milled bar suprastructures: a 10-year follow-up of surgical and prosthetic care and aftercare. *Int J Prosthodont* 2009;22:181-192.
7. Zitzmann NU, Marinello CP. Implant-supported removable overdentures in the edentulous maxilla: Clinical and technical aspects. *Int J Prosthodont* 1999;12:385-390.

Bibliografia

ZTM Sascha Hein
 Oral Design Perth
 Unit 6, 5 Rockingham Road - Hamilton Hill, WA 6163 - Australia
 E-mail: info@oral-design.com.au

Autori