

DENTAL LABOR H/OH

Alcuni concetti in protesi completa secondo Alberto Olivieri

La protesi completa è stata, nei tempi passati e purtroppo in molti casi ancor oggi, frutto d'improvvisazione. Tutto questo forse è dovuto alla scarsa attenzione che gli addetti ai lavori hanno dato agli insegnamenti dei grandi maestri e capi-scuola supportati, fortunatamente per loro, dalla grande "ignoranza" e/o sodditanza dei pazienti. Si è dato inoltre sempre più credito a consigli aziendali e non a conoscenze anatomo-gnatologiche.

Quello che sto trattando in questo scritto è un segmento di un tema molto ampio che mi riservo, dividendolo in capitoli, di riprendere in seguito.

Quello su cui vorrei soffermarmi oggi è il segmento che riguarda la registrazione dell'impronta secondaria inserita nel contesto della tecnica cosiddetta **lineare** che risulta la più utilizzata nel rapporto odontoiatra-odontotecnico.



Alberto Olivieri: Contitolare del Laboratorio Isodent di Ancona, ha perfezionato la sua esperienza in protesi totale e sulle overdenture su impianti collaborando con alcuni dei più grandi esperti del settore. Relatore in corsi e congressi a livello nazionale ed internazionale, ha pubblicato numerosi articoli di pro-

tesi totale su riviste specializzate italiane ed estere. Docente al corso di perfezionamento in protesi all'Università di Chieti negli anni accademici 2002 e 2003, riconfermato per l'anno 2004 sul tema riguardante la Protesi Completa. E' socio fondatore ANTLO.



Fig. 01 Sezione di portaimpronta inferiore funzionalizzato con resina fotopolimerizzabile



Fig. 02 Ribasatura del portaimpronta con Polysiloxano

Per **tecnica lineare** si intende:

1) **odontoiatra** – prima impronta panoramica (materiale più utilizzato alginato);

2) **odontotecnico** – costruzione del portaimpronta individuale in resina;

3) **odontoiatra** – esecuzione del bordaggio individuale del portaimpronta da eseguire con paste termoplastiche, polieteri, resine acriliche soft o hard o resine fotopolimerizzabili (fig.1) e ribasatura del portaimpronta bordato a completamento dei dettagli (materiali più utilizzati ossido di zinco ed eugenolo, polisolfuri, polieteri, polysiloxani); (fig. 2)

4) **odontotecnico** – boxaggio dell'impronta secondaria o maestra (materiali più utilizzati cera, gesso e pomice, alginato, pongo, plastilina); colatura sottovuoto in gesso naturale di quarta classe; costruzione di una placca stabilizzata in resina auto o fotopolimerizzante con vallo in cera per la registrazione occlusale;

5) **odontoiatra** – registrazione D.V.O (dimensione verticale di occlusione) più parametri indicativi per l'estetica e l'inserimento dei modelli in articolatore;

6) **odontotecnico** – montaggio dei denti su cera secondo parametri e/o indicazioni ricevute per estetica e funzione;

7) **odontoiatra** – prove estetiche e funzionali su paziente;

8) **odontotecnico** – trasformazione dei corpi protesici in resina, rimontaggio delle protesi in articolatore per controllo delle variazioni dimensionali causate dalla resinatura con materiale acrilico, rifinitura, lucidatura, disinfezione, confezionamento ed invio allo studio odontoiatrico;

9) **odontoiatra** – consegna ed assistenza al paziente.

Dopo aver forse elementarmente ricordato i passaggi della tecnica lineare, ritorno al tema dell'articolo sulla corretta estensione del **bordo protesico** che costituisce uno dei cardini portanti della stabilità e della salute in protesi completa. La corretta lunghezza, ampiezza e profondità del bordo protesico, non dovrebbe stare sicuramente all'arbitrio dell'operatore e/o ai desideri del paziente, ma deve essere il sigillo perfetto, in armonia tra la mucosa aderente e la mucosa mobile influenzata nelle tre

direzioni dello spazio dall'attività dei muscoli. Tutte le scuole di pensiero hanno trattato l'estensione del bordo protesico; non dimentichiamo che ancor'oggi il metodo principe di bordaggio è la pasta termoplastica, che si deve ai F.Ili Green dal lontano 1907. Numerosissimi autori, per raggiungere lo stesso scopo (corretta estensione tramite il bordaggio del bordo protesico), hanno utilizzato altri materiali tipo: resine acriliche soft e hard, siliconi e polietere. Purtroppo, secondo il parere di chi scrive, ognuna di queste tecniche che (se eseguite correttamente portano ad ottimi risultati) presta il fianco ad alcuni handicap. Questi problemi spesso scoraggiano una buona parte degli operatori clinici, tanto da fargli evitare, nella loro prassi quotidiana, il capitolo bordaggio del portaimpronta individuale, eseguendo solo ed esclusivamente la ribasatura del portaimpronta, cosa che sicuramente, nella totalità dei pazienti, non porta alla corretta esecuzione dell'impronta individuale. Nel 1990 chi scrive iniziò, assieme a pochi amici, a far utilizzare, ai medici con i quali collabora, una tecnica di bordaggio del portaimpronta individuale semplice, precisa, affidabile e cosa più importante accessibile a tutti. **La tecnica consiste nell'esegui-**

re la fase di bordaggio applicando uno stick di un certo "tipo" di resina fotopolimerizzabile alla periferia del portaimpronta individuale. La resi-

na fotopolimerizzabile aveva trovato, già molti anni prima, un suo sviluppo in campo odontoiatrico ed odontotecnico (es.: in odontoiatria per ricostruzioni dentali ed in odontotecnica per la costruzione di placche stabilizzate o portaimpronta). Non rivendichiamo assolutamente il "verbo", vogliamo solo consigliare una tecnica, già brevettata da noi, come **"modello di utilità"** che aiuti gli operatori clinici nella registrazione della corretta estensione dei bordi in protesi totale. La tecnica, ormai collaudata da centinaia di operatori clinici e da migliaia di casi eseguiti, garantisce una routine che possiamo ritenere eccellente. Ultimamente abbiamo letto, su varie pubblicazioni e testi, articoli che supportavano questa tecnica; se da un lato questo ci ha fatto molto piacere e ci ha riempito di orgoglio professionale, dall'altro lato ci è dispiaciuto, per amore di verità, che non venisse citato in bibliografia chi ha già ampiamente pubblicato sul tema.

Pubblicazioni precedenti in merito:
A.Olivieri, M.Grossi "La registrazione del bordo periferico con l'ausilio delle resine fotopolimerizzabili",



Fig. 03 Particolare della zona linguale di impronta in alginato inferiore



Fig. 04 Particolare della mensola vestibolare e della zona di incisura del mesetere



Fig. 05 Impronta panoramica in alginato dell'arcata superiore

“La protesi completa è stata, nei tempi passati e purtroppo in molti casi ancor oggi, frutto d'improvvisazione”

Rivista italiana degli odontotecnici, Dental Press, n° 4 maggio 1992; A.Olivieri "Le resine fotopolimerizzanti. Ampliamento del loro raggio di azione", il Nuovo Laboratorio Odontotecnico, n° 5 maggio 1992 ;

A.Olivieri, A.G.Zuccari, D.Olivieri. A technique for border molding with light-polymerized resin. Journal of Prosthetic Dentistry 2003, 0(1):101

Elenchiamo ora la sequenza che porta al bordaggio in resina fotopolimerizzabile ed alla registrazione dell'impronta secondaria.

a - L'impronta primaria, di solito in alginato, deve rivelarsi ampia e che comprenda il centro e la periferia delle arcate edentule (fig. 3-4-5);

b - l'esecuzione del portaim-

“Tutte le scuole di pensiero hanno trattato l'estensione del bordo protesico...”

pronte individuale obbliga l'odontotecnico (qualora sia lui a tracciarne il disegno) alla conoscenza di nozioni anatomiche di base riguardanti le strutture anatomiche fisse e mobili (creste residue, muscoli e loro limiti di attività) (fig. 6-7-8);
c – il portaimpronte individuale

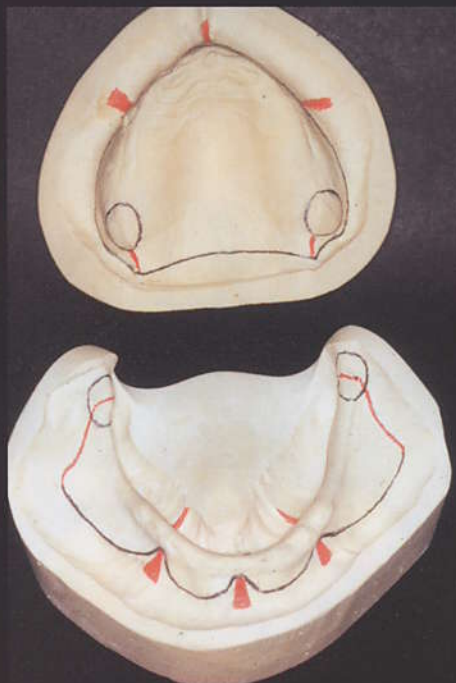


Fig. 06 Disegno dell'estensione dei portaimpronta individuali

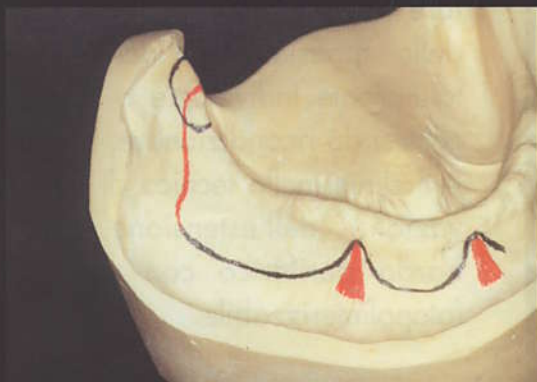


Fig. 07 Particolare del disegno del portaimpronta inferiore in zona vestibolare



Fig. 08 Particolare del disegno del portaimpronta inferiore in zona linguale



Fig. 09 Adattamento resina fotopolimerizzabile al bordo del portaimpronta



Fig. 10 Adattamento semplice e veloce della resina fotopolimerizzabile



Fig. 11

“Purtroppo, secondo il parere di chi scrive, ognuna di queste tecniche presta il fianco ad alcuni handicap”

verrà dal medico provato in cavo orale controllando che durante tutte le attività spontanee o indotte dal clinico, non si dislochi. A questo punto, verrà adattato sull'intera periferia del portaimpronta (fig. 9-10) uno stick di resina fotopolimerizzabile con un diametro medio di circa 5 mm.(valutazione da fare caso per caso a seconda della ipoestensione del portaimpronta individuale o della protesi da ricondizionare.

Atti clinici nella tecnica di rilevazione dell'estensione del bordo periferico con resina fotopolimerizzabile.

Superiore :

1 - il portaimpronta con il materiale da bordaggio viene inserito in bocca esercitando

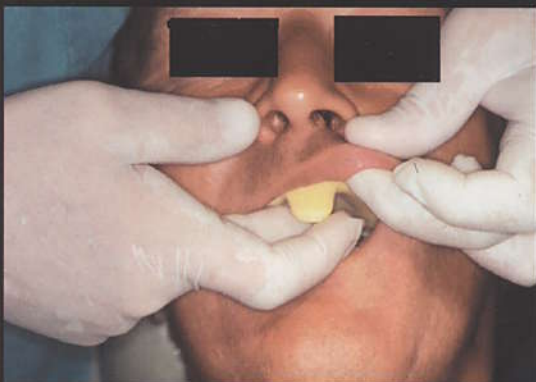


Fig. 12 Stiramento del labbro superiore verso l'alto

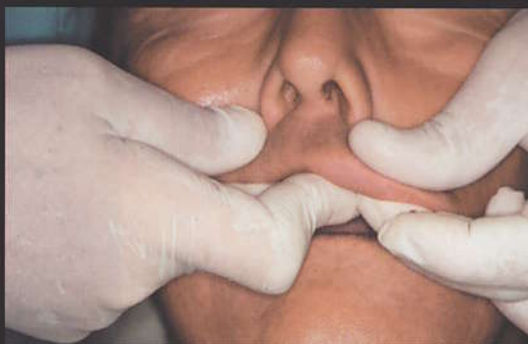


Fig. 13 ...in avanti...

una forte compressione al centro del palato (fig. 11);

2 – il paziente viene invitato ad aprire al massimo la bocca per l'attivazione e registrazione del legamento pterigo-mandibolare;

3 – il paziente sposterà la mandibola con movimenti latero-laterali per determinare l'ampiezza del bordo nell'area zigomatica influenzata dal processo coronide.

4 – la seguente azione clinica di triming sarà così orientata: in alto, in avanti ed in basso (fig.12-13-14)

Inferiore :



Fig. 14 ...in basso...



Fig. 15 Particolare del
bordaggio superiore

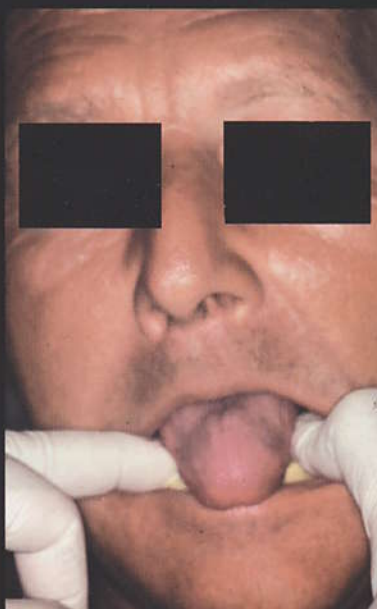


Fig. 16



Fig. 17 Stiramento del labbro
inferiore verso il basso

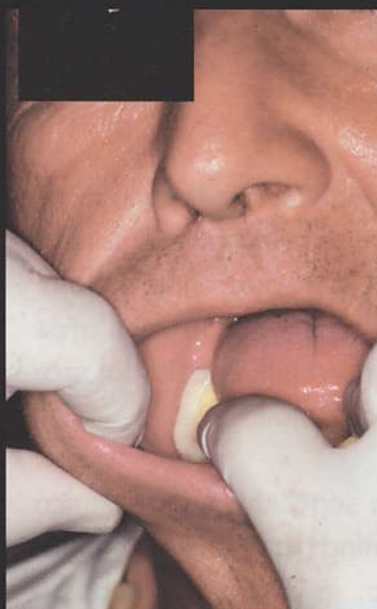


Fig. 18 ...lateralmente...

***“La resina
fotopolimerizzabile aveva
trovato, già molti anni
prima, un suo sviluppo in
campo odontoiatrico ed
odontotecnico”***

1 – il portaimpronte con lo stick di resina fotopolimerizzabile adattato viene inserito in cavo orale;

2 – il paziente viene invitato a compiere con la lingua i seguenti movimenti: in alto, a destra, a sinistra, in fuori (fig. 16);

3 – il clinico provvederà a funzionalizzare la zona vestibolare con un movimento guidato che porterà il labbro, sequenzialmente, in basso, in avanti, in alto (fig. 17-18-19).

Come fase finale un'estrazione attenta e delicata del portaimpronte dal cavo orale ed un successivo controllo (fig. 20) porterà poi alla fotopolimerizzazione in idoneo apparecchio a luce (è

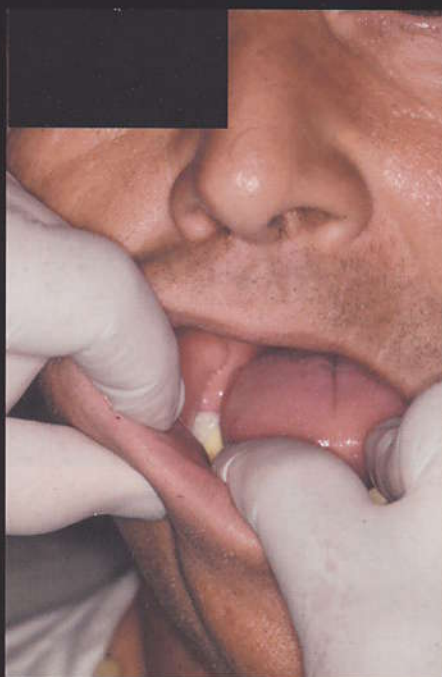


Fig. 19 ...in alto...



Fig. 20

“Ultimamente abbiamo letto, su varie pubblicazioni e testi, articoli che supportavano questa tecnica”



Fig. 21



Fig. 22 Ribasatura di rifinitura con Polysiloxano



Fig. 23 Ribasatura di rifinitura con ossido di zinco-eugenolo

possibile utilizzare anche lampade da studio per compositi). Dopo la fotopolimerizzazione si procederà ad asportare e rifinire eventuali eccedenze (fig. 21). Al portaimpronte individuale superiore verranno eseguiti dei fori nella zona centrale, per ridurre la pressione e la resistenza sulla zona piatta della volta palatina. La ribasatura di rifinitura del portaimpronte individuale, per la rilevazione dei particolari, potrà poi essere eseguita utilizzando: polisolfuri, polieteri, polysiloxani, ossido di zinco-eugenolo, ecc. (fig. 22-23-24-)

Nei casi in cui la distruzione del

“Il clinico provvederà a funzionalizzare la zona vestibolare con un movimento guidato”



Fig. 24 Ribasatura di rifinitura con Polisolfuro

pavimento della mandibola sia abnorme, non riusciamo a comprendere come si possa eseguire una corretta protesi se non si ha la possibilità (pur nella grande difficoltà), con un metodo molto semplice, di andare a registrare la struttura ossea residua e l'attività massima della muscolatura. Esempificazione in un caso clinico: (fig. 25-26-27-28-29-30 31-32-33).



Fig. 25 Situazione iniziale



Fig. 26 Bordaggio del portaimpronte inferiore con resina fotopolimerizzabile



Fig. 27 ...il superiore...



Fig. 28 Ribasatura finale del portaimpronte inferiore con polisolfuro



Fig. 29 Particolare della zona sub-linguale



Fig. 30 Ribasatura finale del portaimpronte superiore con polisolfuro

Bibliografia:

A.Canton,G.Marino- *“L'impronta anatomofunzionale delle arcate edentule”*, Torino, Cides Odonto Editrice,1982.

G.Passamonti - *“Immediate Denture Prosthesis”* ,*“Dental Clin.North America”*, 1964, 718.

E.Pound - *“La protesi totale con la tecnica Hidrocast”* , Fossano (CN), società italiana idra, 1998.

A.Vergnano, G. Passamonti - *Atlante di protesi totale*, Torino,Cides Odonto Editrice 1978.

H. Sicher- *Oral anatomy* - Saint Louis The C:V., Mosby Co., 1960.

B. Levin - *“Tecnica per il ribasamento delle placche protesiche”*, J.P.D., Vol.36/2,(pagg.219-225).

D.E Smith, L.B. Toolson, C.L.Bolender, J.L.Lord - *“Modellazione in unica fase d'impronta per protesi completa con materiale al polietere ”* ,J.P.D., Vol 41 n.3 (pagg.347-351) .

G.Passamonti, A. Alasia - *“La protesi totale”*, Cides Odonto Edizioni internazionali,1996.

Ringraziamenti: Dopo quasi 14 anni di ricerche e risoluzione dei casi voglio ringraziare per la collaborazione e l'amicizia dimostratami quanti mi sono



Fig. 31 Protesi ultimate



Fig. 32 Visione sagittale "con cauto ottimismo della paziente"



Fig. 33 Visione frontale "con aumentato ottimismo della paziente"



Fig. 34 L'ottimismo è totale ... speriamo bene!

stati vicini in questo percorso; sicuramente dimenticherò qualcuno, non me ne voglia.... I colleghi Marco Grossi, Marcello Tiberi, Rodolfo Colognesi, Piero Mosciatti, gli amici di scuola di protesi Antonio Zollo, Rodolfo Timiani e Antonio Tocco, un grazie particolare va ai clinici che sono stati supporto fondamentale in questa ricerca e primo fra tutti l'amico fraterno Dott. Alex Beikircher, Dott. Arnaldo Zuccari, Dott. Ivano Carotta, Dott. Pierfrancesco Dolceamore, Dott. Franco Profili, Dott. Diego Olivieri, Dott. Luciano Aurini, Dott.ssa Chiara Brugnami, Dott. Davide Pugliese, Dott. Tonino Traini, Dott. Alberto Casarotto e il Dott. Piero Bolognini. Un pensiero va , a Roberto Polcan per la telefonata settimanale che ci scambiavamo a serata inoltrata rimasti soli in laboratorio, ed al "grande" Lucio Forti per la concretezza professionale e stima che mi ha dimostrato.

Alberto Olivieri

Alberto Olivieri terrà un corso multifase di protesi totale nell'anno 2005 presso il nostro centro corsi di Brescia