II - 2.2. TECNICA DEGLI IMPIANTI A LAMA SU MISURA (G. Muratori)

L'implantologia, oggi, si sta dirigendo verso nuove strade confortata dai molteplici successi ottenuti da anni con gli impianti a spirale. Sono questi ultimi che hanno ridato alla classe medica, ed agli stessi implantologi, quella fiducia che ad un certo punto, per ragioni che altrove ho analizzato, era venuta a mancare.

Uomini come *Chercheve*, *Perron*, *Zepponi* ed altri riprendendo e modificando la primitiva idea di *Formiggini* hanno gettato le basi per una vera e propria materia di studio alla quale si dedicano ricercatori sempre più numerosi.

Abbiamo anche assistito, in questi ultimi anni, a tentativi di imboccare strade diverse dalla primitiva e, conseguentemente, ad una vera e propria fioritura di nuovi elementi da impianto, a volte completamente diversi dall'impianto endoosseo originale, che è quello a spirale.

Sono nati così impianti ad ansa, impianti ad ago, impianti bifidi.

Questo fermento, se da un lato può far pensare che ci sia, o comunque, in un recente passato ci sia stata molto incertezza, se può far pensare che ancora non si sia trovato l'elemento ideale per gli impianti, dall'altro lato è un dato positivo: è infatti alla luce delle esperienze che ogni ricercatore ha avuto con il proprio metodo, che si sono potuti mettere a punto nuovi metodi, alcuni dei quali sono indiscutibilmente validi.

Già da alcuni anni si è aggiunto ai tipi di impianto di uso più frequente, anche un ultimo impianto molto interessante, che è quello a lama di *Linkow*. Ognuno degli elementi di impianto sopracitati, può essere usato per la soluzione dei casi che ci si presentano, sia come tipo unico, sia associato ad elemento di altra forma.

Ritengo che la moderna implantologia, quando il caso lo richieda debba orientarsi verso l'associazione di varie metodiche.

2

La risoluzione di un caso con un solo tipo di impianto (impianto monotipo) non sempre è possibile e quando è possibile non sempre è la migliore; generalmente per ottenere un buon risultato è meglio affidarsi a più tipi di impianto.

Come ho già avuto occasione di scrivere, definisco questa associazione di impianti « impianti multitipo », che possono essere bitipo, o tritipo (fig. 85).

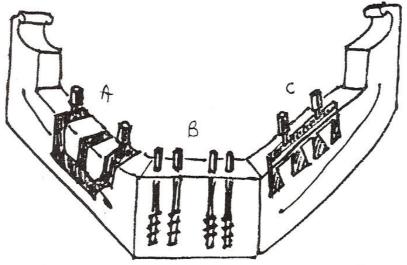


Figura 85

Facciamo un esempio: in uno stesso paziente possiamo effettuare un impianto a spirale (impianto di profondità) in una determinata zona dove c'è molta profondità di tessuto alveolare, un impianto a griglia (impianto di superficie), dove c'è una profondità alveolare molto scarsa, specialmente nella zona mandibolare; oppure un impianto a lama (impianto di estensione) ove c'è possibile sfruttare la estensione. In sostanza noi possiamo eseguire al massimo tre diversi tipi di impianto perché le possibilità di sfruttamento del processo alveolare sono solo in tre sensi: nel senso della profondità; nel senso della superficie (fig. 86).

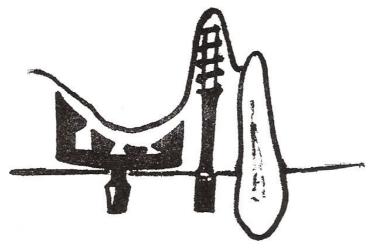


Figura 86

Le forme degli elementi da impianto invece possono essere in numero maggiore. Esempio: un impianto di profondità soltanto (impianto monotipo quindi) può essere costituito da elementi di una forma soltanto (impianto monotipo monomorfo) o da elementi di forme diverse (impianto monotipo-polimorfo). E così un impianto di profondità ed estensione (impianto bitipo) può essere costituito da elementi di più forme (impianto bitipo-polimorfo), e così via.

Ho accennato più sopra all'impianto a lama. Questo impianto è in ordine di tempo, l'ultimo arrivato; ma si è inserito con prepotenza nel dominio dell'implantologia.

Ebbi occasione di vederlo per la prima volta, circa due anni e mezzo fa, a New York dall'ideatore, il dottor *Linkow*, e ne rimasi veramente colpito tanto che dopo poco in Italia, cominciai ad eseguire degli impianti a lama con gli elementi che lo stesso *Linkow* mi aveva dato, sui miei pazienti. Debbo dire che i risultati sono stati veramente confortanti. Tuttora i pazienti operati, che sono ormai numerosi, portano questi impianti senza accusare disturbo alcuno.

L'elemento, una volta eseguito, rimane fissato molto saldamente e la tecnica inoltre, non è nemmeno difficile. Occorre indubbiamente però, una certa esperienza chirurgica per eseguirla.

E' un impianto veramente chirurgico, non è come l'impianto di profondità, a spirale, ad ago, prismatico o di altro tipo in cui occorre fare semplicemente una perforazione nell'osso più o meno profonda, più o meno larga, in cui non occorrono suture di mucose ecc. Qui è necessario fare un'incisione, occorre scollare la mucosa, tagliare l'osso, ricucire ecc. Inoltre bisogna porre molta attenzione all'atto della inserzione della lama, in bordi alveolari piuttosto stretti: si può correre il rischio, se la lama non è inserita nella direzione appropriata, di asportare una parte di osso.

Ma la tecnica, come ogni cosa, si acquisisce e si affina con la preparazione e la pratica. Preparazione accurata che si deve fare sia documentandosi che andando dove vengono insegnate queste tecniche, a vedere di persona come si eseguono: pratica che si deve fare cominciando poi ad eseguirli.

Mi soffermerò ora brevemente sulle fasi operative di questa tecnica. Innanzi tutto vediamo quali sono le indicazioni e le controindicazioni. Le indicazioni principali per l'impianto a lama sono le zone di osso nelle quali non c'è una grande profondità; si potrebbero inserire gli impianti a lama anche nelle zone in cui c'è profondità; ma in questi casi si preferisce infatti, per raggiungere migliori risultati e maggiore sicurezza, inserire impianti di profondità (fig. 87): questi ci danno infatti un braccio di leva maggiore internamente all'osso.

Le lame sono di estrema utilità in prossimità di un seno mascellare piuttosto procidente; oppure nella regione mandibolare, quando il canale mandibolare è piuttosto alto (logicamente non troppo alto, perché in tal caso si preferirebbe un impianto a griglia).

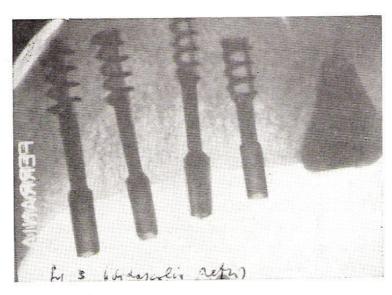


Figura 87

Non si possono inoltre inserire impianti a lama se il processo alveolare è molto sottile perché durante l'intervento quest'ultimo si potrebbe « scheggiare » per così dire.

Ma ora passiamo alla tecnica chirurgica. Strumentario: un aspiratore chirurgico (nel quale avremo inserito un tubicino di gomma che ci permetterà di mantenere completamente asciutto il campo operatorio, e questo è molto importante in questo tipo di interventi); un bisturi, un martello, alcuni scolla-periostio, forbici, aghi, siringhe per anestetico, una pinza universale, una fresa a fessura di tungsteno molto sottile da inserire nel manipolo per turbotrapano, ed uno scalpello adattato in maniera particolare (nel bordo tagliente una intaccatura corrispondente alla spalla della lama).

L'anestesia è locale anche nella mandibola, ma si può scegliere la narcosi se il paziente lo desidera.

Supponiamo ora di dover fare un impianto nella regione mandibolare corrispondente ai molari. Si procede all'anestesia ed al taglio della gengiva; il taglio deve essere di lunghezza leggermente superiore alla lunghezza della lama predisposta. Naturalmente la lama è stata preparata in base ad un attento esame radiologico preliminare. E' utile sottolineare che bisogna aver fatto, come in tutti i casi di impianti del resto, dei buoni esami radiologici preliminari.

Le radiografie si possono fare sia endoorali normali (con la tecnica già descritta nel mio volume sugli impianti endoossei) sia panoramiche (con apparecchio tipo Panorex od ortopantomografo).

La lama appropriata è scelta confrontandola con le radiografie preliminari. Eseguito il taglio della gengiva, si scolla la mucosa. Lo scollamento deve essere generoso ed accurato. Si deve asportare anche il periostio, almeno nella zona superiore del bordo onde evitare che frammenti di questo si avvolgano alla fresa a fessura che lo inciderà.

Fatto lo scollamento della mucosa i lembi, generalmente, si tengono divaricati mediante un filo di seta da sutura nella parte linguale (o palatina) e mediante una normale spatola, nella parte vestibolare.

Eseguiti dunque: il taglio della gengiva, lo scollamento, ampio della mucosa (fig. 88), l'asportazione del periostio, e tenendo ben asciutto il campo con l'aspiratore chirurgico raccordato ad un tubo di gomma, procediamo alla seconda fase cioè al taglio del processo alveolare per l'inserzione della lama.



Figura 88

Il taglio viene eseguito mediante un turbo-trapano che porta una fresa a fessura di tungsteno molto sottile.

Il manipolo del turbotrapano deve lasciare fuoriuscire l'acqua che serve per il raffreddamento.

Il taglio avviene per gradi, con piccoli approfondamenti nell'osso che vengono successivamente unti fra loro in modo da ottenere un'unica incisione. Questa incisione viene fatta in varie riprese. Si può trovare maggiore o minore resistenza nell'osso in determinati punti.

Si deve ottenere un taglio almeno della stessa lunghezza della lama (se è leggermente superiore è meglio) e profondo circa quanto la sua altezza.

Inserzione della lama: si prende la lama con le pinze universali e la si inserisce nel taglio eseguito; deve infossarvisi fino a due terzi della sua altezza. Si prende poi lo scalpello (che precedentemente avevamo modificato) e lo si inserisce vicino al moncone della lama. Con qualche colpo di martello abbastanza deciso, la lama si innesta nell'osso. La punta dello scalpello deve essere appoggiata sia dalla parte mesiale che dalla parte distale della lama.

Bisogna che la lama si approfondi completamente nell'osso: il suo dorso deve essere leggermente affondato rispetto al bordo del processo alveolare (fig. 89).



Figura 89

Fatta questa operazione si sutura la mucosa con punti staccati, e a questo punto l'intervento è finito (fig. 90).

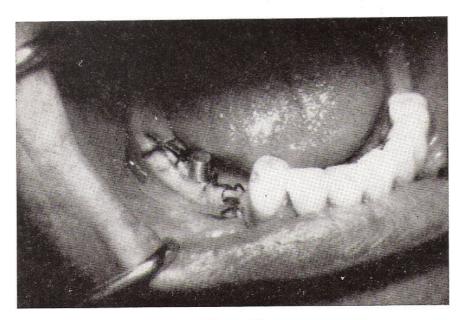


Figura 90

Si controlla poi se la lama è ben inserita e, se lo è, che il moncone risulti ben fisso.

Il moncone serve come pilastro per protesi che possono essere fisse o rimovibili (se il moncone è stato appositamente predisposto a tale scopo). Anche qui possiamo ripetere le considerazioni fatte altrove riguardo la protesi fissa e la protesi rimovibile dal medico. E' comunque un discorso che riprenderemo.

Ora vorrei invece parlare di alcune particolarità: la lama che *Linkow* ci dà è costruita in un certo numero di forme, che possono servire per un notevole numero di casi; sono forme standard.

Può però succedere che nessuna di tali forme sia perfettamente adattabile al caso; ed allora si possono eseguire impianti con lame fatte su misura: in base alle radiografie prese, stabiliamo la forma e la misura che dobbiamo dare alla lama. Logicamente per fare ciò la lama verrà costruita in fusione. Non la si può fare in titanio come l'originale.

Vediamo alcuni esempi di lame eseguite per fusione, tenendo conto della forma ricavata da una lastra, fatta in una determinata zona (fig. 91) e (fig. 92).

Se il seno mascellare è piuttosto procidente, ma possiamo disporre di materiale osseo ai due lati mesiale e distale del seno stesso,



1

Figura 91

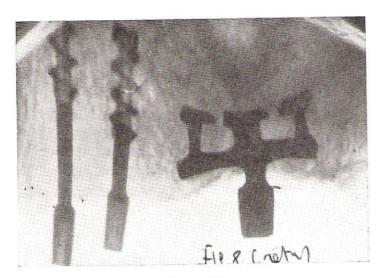


Figura 92

possiamo fare una lama che possa abbracciare il seno, certamente in modo più esatto di quanto ci può essere dato dalla forma standard.

Per poter fare degli elementi a lama su misura anche in titanio, ho pensato di fare fabbricare delle lame di una determinata forma diciamo universale. Su tali forme universali possiamo disegnare la forma particolare e la misura che ci serve (fig. 93).

Se, ad esempio, dobbiamo inserire una lama fra due seni procidenti, la possiamo disegnare di forma pressapoco triangolare (fig. 94).

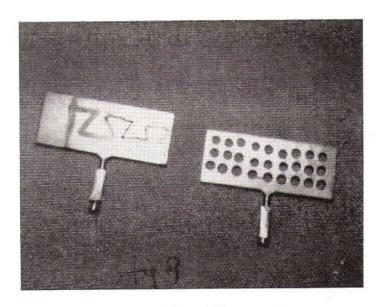


Figura 93

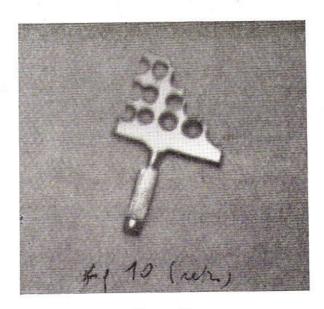


Figura 94

La lama di tipo universale, da potere adattare a lama su misura contiene un moncone per protesi rimovibile come ho accennato più sopra.

Per tornare al discorso precedente, riguardante i nuovi tipi di impianto, io che ho eseguito per oltre dieci anni, in prevalenza, impianti *monotipo* (di profondità) *monomorfi* (spirale) mi sono rivolto con entusiasmo a questo nuovo tipo di impianto, che effettivamente dà una nuova dimensione all'implantologia.

La possibilità di usare impianti multitipo ci consente di risolvere un numero molto maggiore di casi che non in passato.

Riguardando le fotografie e le radiografie di *polimpianti misti* eseguiti in passato ci rendiamo conto che spesso, allora, non completammo le arcate (figg. 95 e 96).



Figura 95

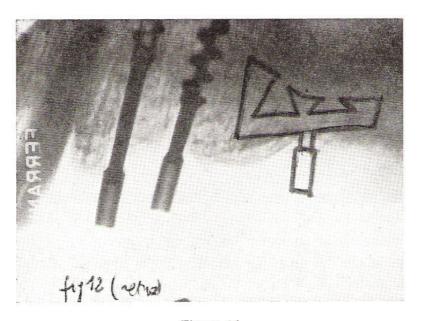


Figura 96

Il motivo è che si poteva arrivare, con gli impianti di profondità, solo in determinate zone: spesso non potevamo estenderci ad esempio distalmente; ma se ci si ripresentassero ora gli stessi casi, nelle zone in cui allora non eseguimmo impianti, probabilmente potremmo inserire impianti a lama, per cui anziché limitarci come prima ad eseguire archi accorciati, potremmo completare le arcate (fig. 97).

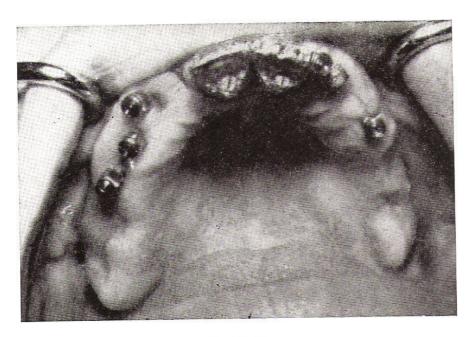


Figura 97

Direi che nelle parti distali della mandibola, nella zona oltre i premolari, l'impianto a lama ha completamente sostituito l'impianto a spirale. Con l'impianto a spirale, a volte anche nel mascellare superiore, non si può andare sufficientemente in profondità (a causa dell'ampiezza del seno mascellare), per cui, onde favorire la tenuta degli impianti, occorre inserire più viti, piuttosto corte; ma queste hanno senz'altro una tenuta minore di una lama ben estesa. Sempre in tema di impianti multitipo, anche gli impianti di superficie (griglie) sono importanti: soprattutto oggi che le griglie sono state perfezionate. Una volta l'impianto di superficie si concepiva unicamente per le soluzioni totali (griglie intere). Oggi invece si sa che le griglie parziali hanno maggiori probabilità di successo delle griglie totali. E del resto queste griglie parziali si usano piuttosto frequentemente. C'è anche chi, come Bertolini, le preferisce agli impianti endoossei.

137

Qui è questione di concezioni, di preferenze, di esperiezne personali ecc.: resta comunque il fatto che l'impianto a griglia se fatto, è ovvio, nella maniera dovuta, è un impianto valido ed è molto utile nella risoluzione dei casi nei quali non si possono usare nè impianti di profondità, né impianti di estensione: nei casi cioé che non si possono risolvere che con impianti di superficie.

Oggi non è facile abbracciare tutto il campo dell'implantologia che è divenuta una materia molto vasta.

Ci sono anche gli impianti biologici, i quali stanno ottenendo, secondo i dati della scuola francese, notevoli risultati, da prendere in considerazione. In Italia il nostro *Bertolini* ci ha mostrato risultati ottimi a distanza di parecchi anni in auto-omo ed eterotrapianti.

Tra questi impianti biologici vi sono impianti con tessuto vivo e con tessuto irradiato. Anche qui il tempo deciderà.

Sono tutti studi molto interessanti che ci fanno guardare anche al futuro mentre invece con quello che già abbiamo a disposizione, e che già è stato sperimentato da oltre quindici anni, noi possiamo guardare con sufficiente tranquillità al presente.

Vorrei terminare questa mia nota con la presentazione di una classificazione che ho fatto, in base appunto a questo evolversi ed a questo fiorire di tecniche in tutti i campi dell'implantologia e della trapiantologia.

CLASSIFICAZIONE GENERALE DEGLI IMPIANTI (G. Muratori)

IMPIANTI ALLOPLASTICI (di materiale inorganico	a spirale piena Sandhaus Tramonte mista Linkow (Vent-Plant) ad aghi singoli (endodontico di Orlay) multipli (tripode di Scialom e Paoleschi) Prismatico di Perron Crête mince di M. Cherchève Appoggio di Muratori Endoiuxta di Weiss
	Di estensione a lama (Blade Vent di Linkow) distale Sol. Salagaray centrale Irigoyen Di superficie a bottone totale Goldberg, Gerskoff, Trainin, Audoire, Linkow, Bello, Bertolini
IMPIANTI BIO-ALLOPLASTI (di materiale organico ed inorganico)	(da persona a persona) Di animali Eterotrapianti
BIOLOGICI (TRAPIANTI REIMPIANTI) (di materiale organico)	Di denti Autotrapianti
	Di animali