

RIVISTA ITALIANA DI STOMATOLOGIA

ORGANO UFFICIALE DELL'ASSOCIAZIONE MEDICI DENTISTI ITALIANI
SOCIETA' ITALIANA DI STOMATOLOGIA

ANNO XIV (Nuova Serie)

N. 1

GENNAIO 1959

DIRETTORE

PAOLO ALBANESE

※

COMITATO DI REDAZIONE

M. BERGAMINI (Firenze)
A. BRANZI (Bologna)
N. CALABRO' (Bologna)
L. CASOTTI (Torino)
L. CASTAGNOLA (Zurigo)
G. CIRIELLO (Venezia)
M. D'ALISE (Napoli)
M. DE FAZIO (Napoli)
E. GRANDI (Trieste)
G. MAJ (Bologna)
L. MARZIANI (Roma)
P. L. MASI (Firenze)
G. NIEDDU DEL RIO (Sassari)
C. E. PINI (Milano)
L. RUSCONI (Parma)
F. RUSPA (Torino)
P. TAGLIANO (Genova)
F. VICHI (Firenze)

※

SEGRETARIO DI REDAZIONE

P. PIERLEONI (Firenze)

※

AMMINISTRATORE

UGO ROTELLI

SOMMARIO

PINI E. C. e ROMAGNOLI M. - Le nuova cerniera Pini-Romagnoli (P. R.)	pag. 3
HOFFER O. - Ortopedia funzionale dei mascellari	» 22
NEUNER O. - Relazione circa un nuovo metodo per impianti metallici sottoperiostici	» 32
NUCCI P. - Considerazioni sulla carie dentaria e gli aspetti profilattici per il decremento della medesima	» 55
FILICORI R., LUZI C. e TOMASINI E. - Granuloma interno della polpa dentale	» 66
BRACCINI C. - Un raro tumore delle ghiandole salivari: l'adenolinfoma	» 75
MACCAFERRI A. - Considerazioni su 122 casi di fratture del massiccio facciale nella Clinica Odontoiatrica di Parma	» 92
NASTRUCCI W. - Enti mutualistici e odontostomatologia preventiva	» 102
ALBANESE P. - Terapia e profilassi medica attraverso l'assistenza odontoiatrica negli enti mutualistici	» 114
ANSELMO G. - Prevenzione delle malattie dentali nella prassi assistenziale dell'I.N.A.M.	» 116
BANDETTINI R. - Situazione attuale e possibilità di sviluppo della chirurgia stomatologica nel sistema mutualistico italiano	» 126
SWEENEY W. T. - Il progresso nel campo degli strumenti	» 139
DOCKING A. - Qualità e standardizzazione	» 142
MATTHEWS E. - Materiali protetici	» 145
DREYER-JORGENSEN K. - Leghe per fusione - Materiale accessorio e metodi vari	» 149
SPRETER VON KREUDENSTEIN - Amalgama e cemento	» 152
HEDECARD B. - Le resine sintetiche	» 156
Contributo Storico: STEFANUTTI U. - Iconografia pittorica di Santa Apollonia	» 159
Lettere dai lettori	» 163
Rassegna della stampa	» 165
Rassegna bibliografica	» 181
Congressi, Convegni e Conferenze	» 188
Notiziario	» 197
Necrologio	» 198

Direzione e Redazione: FIRENZE - Viale G. Matteotti, n. 66

Amministrazione: VENEZIA - Calle Ballotte, n. 4866

Relazione circa un nuovo metodo per impianti metallici sottoperiostei

OTTO NEUNER

L'inserzione sottoperiosteale di impianti metallici, in funzione di ancoraggio per protesi totali, venne raccomandata per la prima volta nel 1942 dall'odontoiatra svedese DAHL. Tale metodo venne immediatamente scartato dagli specialisti per ragioni ovviamente comprensibili: si trattava infatti di inserire un corpo estraneo che sarebbe rimasto sempre in comunicazione con l'ambiente esterno; in questo caso la cavità orale nella quale trova sempre ricettacolo una numerosa flora batterica. Negli anni del dopoguerra tale problema venne ripreso in considerazione dagli Americani e nel 1949 GOLBERG e GERSHKOFF comunicarono di aver eseguito alcuni impianti metallici coronati da successo. Negli anni seguenti sia in America che in Europa si lavorò con entusiasmo su questa strada. Il metodo venne ulteriormente sviluppato e migliorato in maniera tale, che secondo le ultime comunicazioni (BERMANN, NICHOLS, HAMMER, UHLIG, FLOHR, MARZIANI ed altri) la percentuale degli insuccessi è valutata solo al 10%.

Il successo degli impianti metallici subperiostei è, secondo quanto pubblicato fino ad ora, e dalle nostre esperienze, dipendente dai seguenti fattori:

- I) INDICAZIONI ALL'INTERVENTO
- II) TECNICA OPERATORIA
- III) ESECUZIONE TECNICA DELL'ARMATURA DELL'IMPIANTO
- IV) FISSAZIONE DELL'IMPIANTO FINO AL DEFINITIVO ADATTAMENTO
- V) ESECUZIONE TECNICA DEL COMPLETO PROTESICO

I) INDICAZIONI ALL'INTERVENTO.

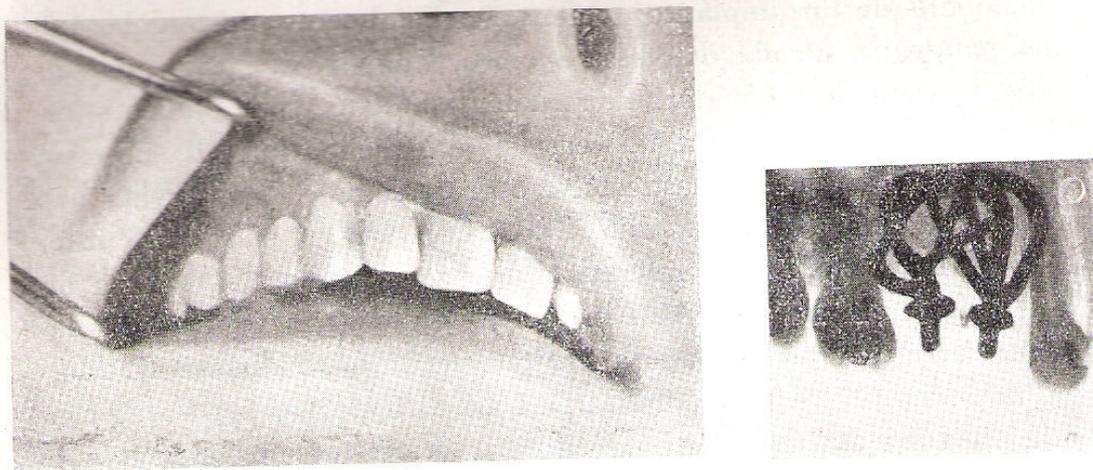
L'indicazione all'intervento per un impianto metallico totale sul mascellare superiore è data di rado, in quanto, con i metodi protesici oggi a disposizione, quasi ogni caso può essere risolto favorevolmente. A ciò bisogna aggiungere il fatto che la debole compacta del mascellare superiore non potrebbe sopportare a lungo il carico funzionale di un impianto totale, che fatalmente porterebbe ad una patologica atrofia del tessuto osseo. Solo in rari casi: palatoschisi, palato dei suonatori di strumenti a fiato, sono indicati impianti superiori totali. In tali casi si può già parlare di successo, quando la funzionalità masticatoria o professionale è conservata solo per alcuni anni (REICHENBACH, NAUCKE). Per il mascellare inferiore le indicazioni per impianti totali sono maggiori; specie in taluni casi in cui sia i normali metodi di protesi, sia operazioni plastiche correttive non portano a risultati del tutto soddisfacenti. Inoltre la possibilità di avere una larga base di appoggio per l'armatura e la più forte struttura del mascellare inferiore, creano un ambiente più favorevole nei riguardi del mascellare superiore. A tali circostanze si aggiunge anche il fatto che l'edentulo inferiore quasi sempre è portatore di protesi totale superiore, cosicchè la forza di masticazione non è maggiore di quella di un individuo con dentatura completa.

Per avere indicazione ad impianti parziali; sostituzione di singoli elementi o gruppi, bisogna determinare quali sono all'incirca il lavoro cui dovrà sottostare l'elemento di sostituzione e la capacità dell'osso a sopportare il carico. Onde avere dei punti di riferimento

Mascellare superiore	1 137	2 117	3 208	4 145	5 156	6 395	7 370
Mascellare inferiore	1 87	2 113	3 208	4 169	5 172	6 364	7 346

Fig. 1 - Tabella dei valori medi delle superfici radicolari.

circa l'estensione in superficie della base di appoggio dell'impianto, abbiamo fatto il calcolo dei valori medi delle superfici delle singole radici, e raggruppati in una tabella i valori ottenuti (fig. 1). L'osservazione di questi valori dà già di per sé un indice circa la possibilità di successo di un impianto parziale; se ne deduce che impianti parziali sono indicati per la sostituzione di singoli elementi o gruppi



a)

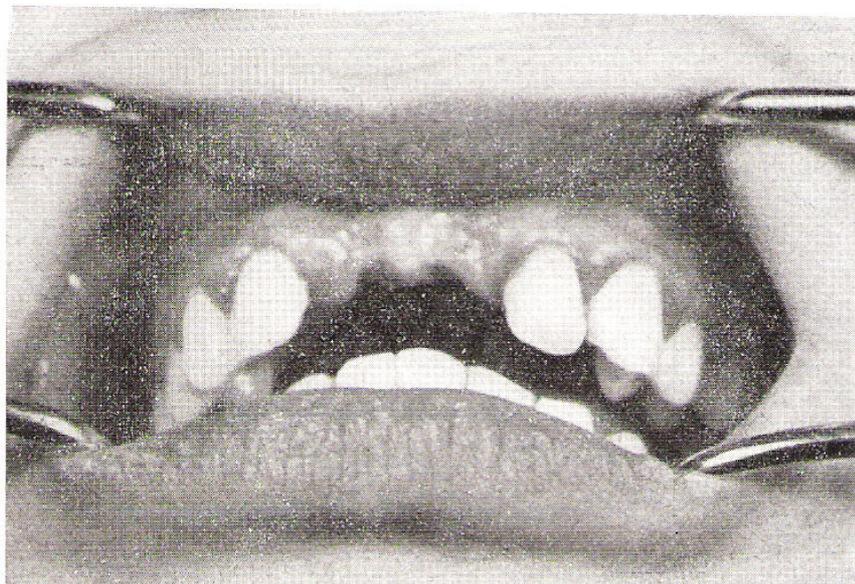
b)

Fig. 2 - Impianto parziale per la sostituzione dei 5 4 |

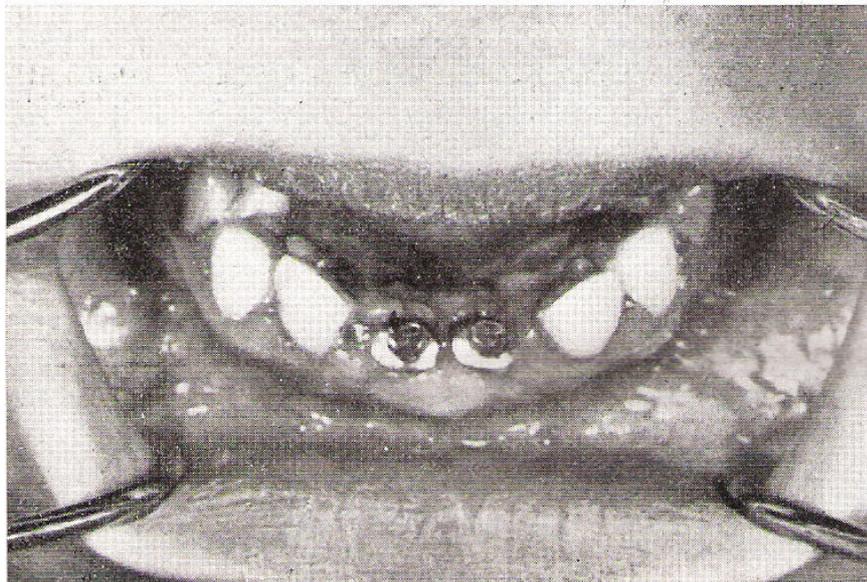
a) Veduta intraorale

b) Radiografia.

nella regione incisivo-premolare del mascellare superiore ed inferiore (figg. 2, 3, 4, 5). A tali valori è impossibile sia pure avvicinarsi, nel caso di sostituzione di molari, sia come elementi singoli, che come pilastro finale di ponte per protesi altrimenti a termine libero, in quanto l'impianto porterebbe fatalmente alla patologica atrofia dell'osso, che dal punto di vista clinico si manifesta con l'allentamento dell'impianto stesso. La congiunzione dell'armatura con un pilastro già esistente di ponte, ne impedisce per qualche tempo l'allentamento, in quanto il pilastro da solo è in grado di garantire la temporanea fissità dell'armatura. Per il mascellare inferiore la possibilità di estendere maggiormente la superficie d'appoggio e la più robusta struttura ossea, consentono in determinati casi di intraprendere impianti nella zona dei molari. E' logico che si raccomanda tuttavia la massima prudenza ed un'esatta scelta del caso.



a)

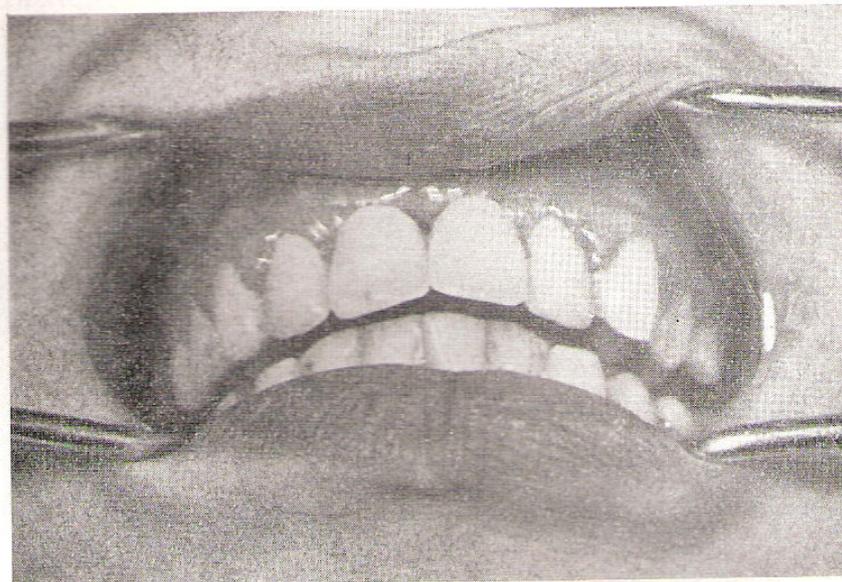


b)

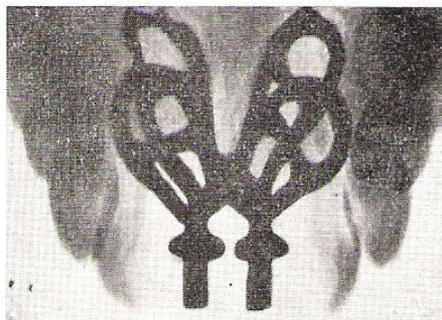
Fig. 3 - Impianto parziale per la sostituzione del 1 | 1

a) Prima dell'impianto

b) Impianto inserito



c)

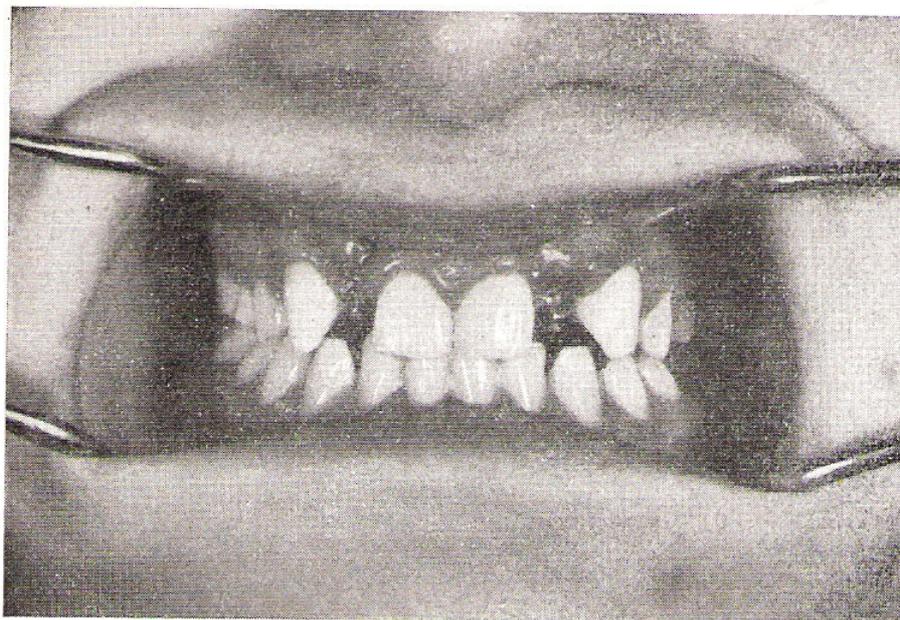


d)

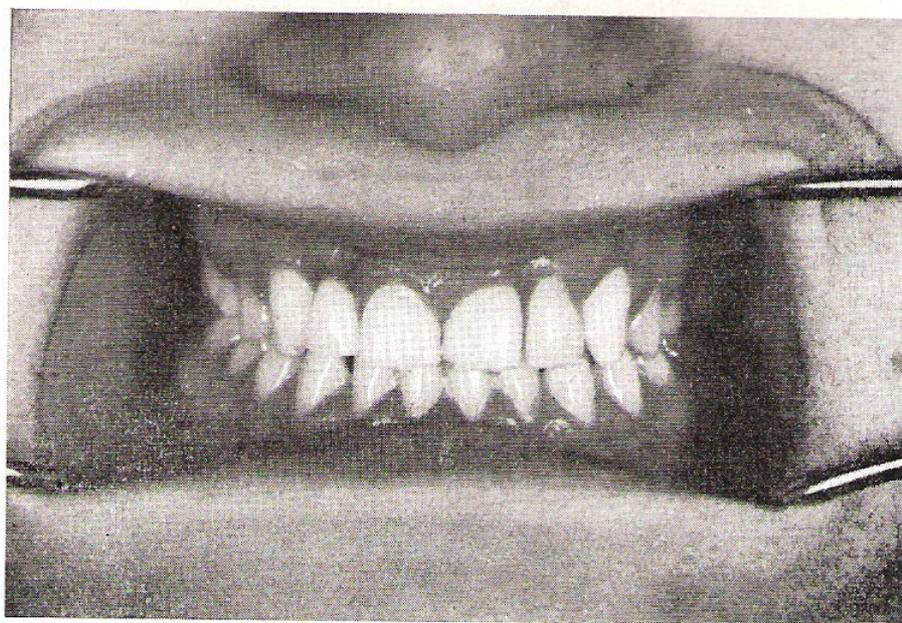
Fig. 3 - Impianto parziale per la sostituzione del 1 | 1

c) Impianto con corone al pilastro

d) Radiografia



a)

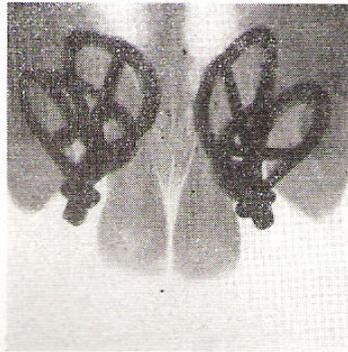


b)

Fig. 4 - Impianti bilaterali di ripristino in caso d'aplasia dei 2 | 2

a) Visione dei pilastri

b) Corone in sede



c)

Fig. 4 - Impianti bilaterali di ripristino in caso d'aplasia dei 2 | 2

c) Radiografia

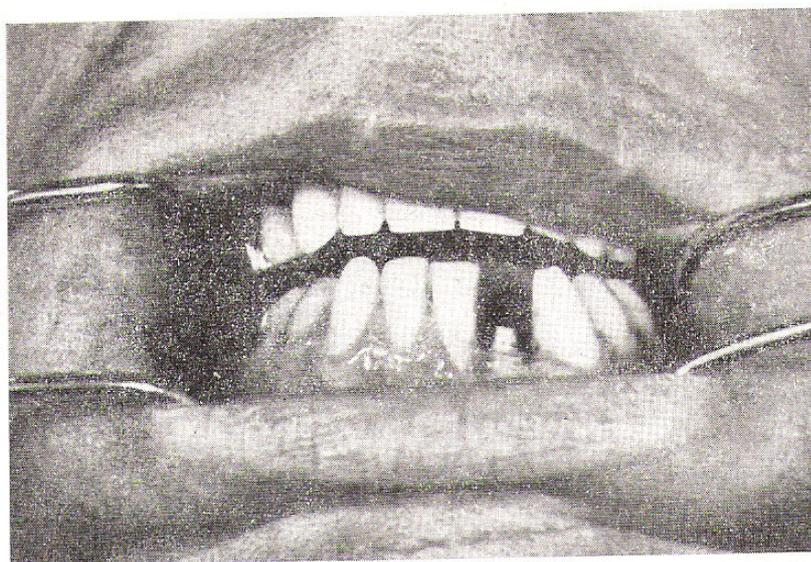
Controindicazioni assolute si hanno:

1) In presenza di malattie generali (malattie del sangue, disturbi di circolo, malattie del ricambio, disturbi endocrini, diabete mellito, infezioni latenti ecc.).

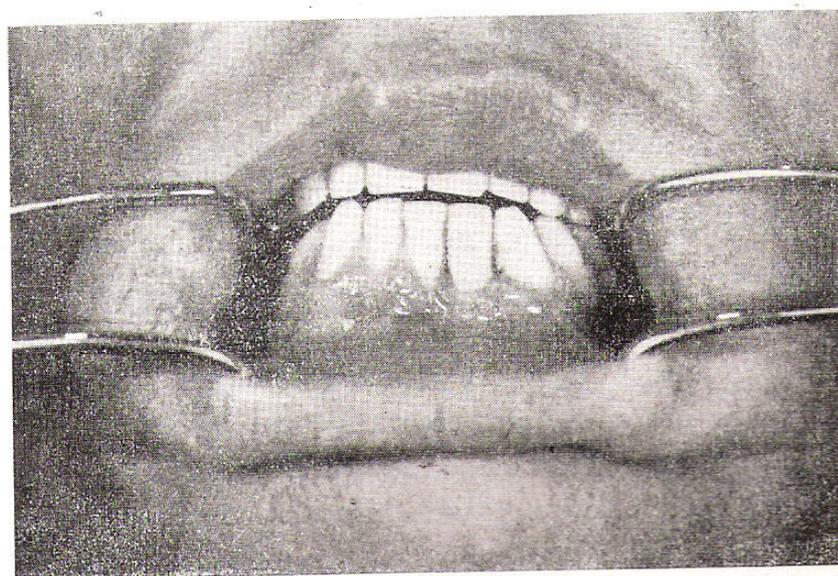
2) In presenza di malattie della cavità orale.

3) Estrazione recente (è necessario attendere 12 - 24 mesi dall'ultima estrazione per un impianto totale. Per un impianto parziale come minimo tre mesi).

4) Paziente non consenziente.



a)



b)

Fig. 5 - Sostituzione di un incisivo inferiore

a) Pilastro extramucoso — b) Corona in sede

II) TECNICA OPERATORIA

I) *Metodo operativo in un tempo (Marziani).*

Si rileva un'impronta diretta del campo operatorio. Con speciali aghi misuratori si può rilevare lo spessore dello strato muco-perio-steo ed in base a tali misurazioni si potrà opportunamente correggere il modello, adeguandolo alla cresta ossea, modello sul quale si prepara l'impianto da inserire; al momento dell'inserimento si provvede ad una definitiva correzione ed adattamento della struttura metallica, precedentemente approntata, su di un modello ricavato da un'impronta presa direttamente sull'osso (Flohr, Marziani, Dora). E' stata inoltre raccomandata una successiva modellazione dell'osso per l'adattamento dell'impianto (Kleinschmidt). Tali procedimenti vengono oggi adoperati molto meno, in quanto l'adesione dello scheletro all'osso non è esatta e porta spesso ad insuccessi.

2) *Metodo operativo in due tempi:*

Con il primo atto si mette a nudo l'osso del mascellare interessato e se ne prende l'impronta (Bermann). Per mezzo del modello così ottenuto si prepara l'armatura metallica dell'impianto, che verrà posta in sede in un tempo successivo con il secondo atto operatorio. Il tempo che intercorre tra il primo e il secondo intervento varia da una a sei settimane. E' doveroso riconoscere che il metodo operativo in due tempi rappresenta però, soprattutto per il paziente a costituzione labile, un doppio trauma sia dal punto di vista psichico che organico locale. A tale punto negativo, bisogna contrapporre il fatto che con il modello ottenuto dall'impronta diretta, (primo tempo) si ha l'esatto adattamento dell'armatura metallica all'osso; ed altresì, secondo alcuni autori, una sistemazione favorevole dei vasi sanguigni traumatizzati. Questi vantaggi giustificano a nostro parere l'uso del metodo operativo in due tempi.

Descrizione dell'intervento operatorio in due tempi.

Si procede innanzitutto alla presa dell'impronta del campo operatorio. Sul modello così ottenuto si prepara un cucchiaio individuale in base plate o in resina. Si opera in anestesia locale o tronculare. L'incisione della mucosa può avvenire sulla cresta alveolare (BERMANN, PAULLUS) (fig. 6a) o labialmente alla stessa (MARZIANI, FLOHR, WEINBERG) (fig. 6b) o labialmente alla stessa (MARZIANI, FLOHR, WEINBERG) (fig. 6c) o labialmente alla stessa (MARZIANI, FLOHR, WEINBERG) (fig. 6c).

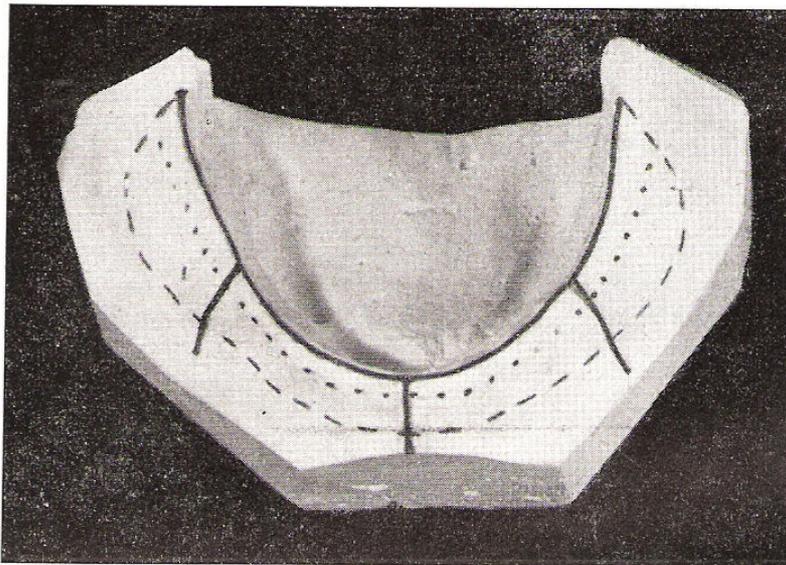


Fig. 6 - Linee d'incisione per impianti totali inferiori

- 6 a) ——— sulla cresta alveolare (BERMANN, PAULLUS e noi)
6 b) vestibolarmente alla cresta alveolare (MARZIANI, FLOHR, WEINBERG)
6 c) - - - - - incisione vestibolare secondo HAMMER (DAHL, KÖLE)

Weinberg ed altri) (fig. 6b). Si scolla con la mucosa anche il periostio sia in senso vestibolare che linguale.

In determinati casi (mucosa tesa, cresta alveolare molto pronunciata) ci si trova nella necessità di praticare alcune incisioni radiali (vedi fig. 6a). Per un impianto totale (secondo DAHL, HAMMER, KÖLE ecc.), l'incisione può essere effettuata vestibolarmente (fig. 6c) con scollamento della mucosa solo in senso linguale.

Per impianti parziali, dalla parte linguale, si effettua la stessa incisione in uso per i denti ritenuti; dalla parte vestibolare viene scelta l'incisione che adopera NEUMANN nel suo intervento per paradentosi (vedi fig. 7). Messo a nudo l'osso si prova il cucchiaio in-

dividuale, adattandolo se è il caso, e si prende l'impronta dell'osso scollato. Quali materiali per impronta si adoperano paste all'ossido di zinco-eugenolo, alginati, materiali termoplastici e simili.

A nostro avviso però sono più indicate le paste gommosse a base di silicone (verone, lastex ecc.) in quanto si trovano in commercio già sterili e consentono un'ottima riproduzione dei sottosquadri che

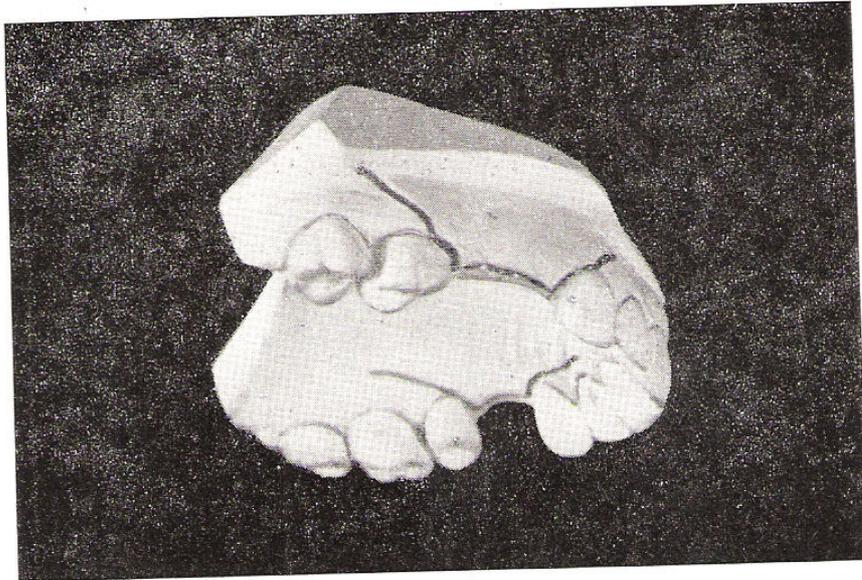


Fig. 7 - Linee d'incisione per impianti parziali

per noi sono di particolare importanza. Per impianti metallici parziali l'impronta deve comprendere anche i denti vicini onde dare la possibilità al laboratorio di mantenere al pilastro la direzione assiale dei denti prossimali. Si procede poi alla riposizione sull'osso del tessuto scollato ed alla sutura un po' allentata dei lembi.

Nel secondo atto operatorio si riaprono le suture, si riscolla l'osso e si inserisce lo scheletro (fig. 8) praticando poi una sutura a punti molto ravvicinati. A tale proposito bisogna tener presente che in caso di incisione sulla cresta alveolare, i punti di sutura attorno ai pilastri devono, per quanto possibile, essere fatti con molta attenzione e cura onde evitare strappi con conseguente riapertura della ferita. In caso di incisione vestibolare bisogna perforare la mucosa per farvi passare i monconi. Il tempo che intercorre tra il primo ed il secondo intervento dovrebbe essere secondo alcuni Autori, e come

già detto prima, di 1-6 settimane; noi preferiamo invece ridurre questo termine ad 8-10 giorni. Dopo ogni singolo atto operatorio profilassi penicillinica.

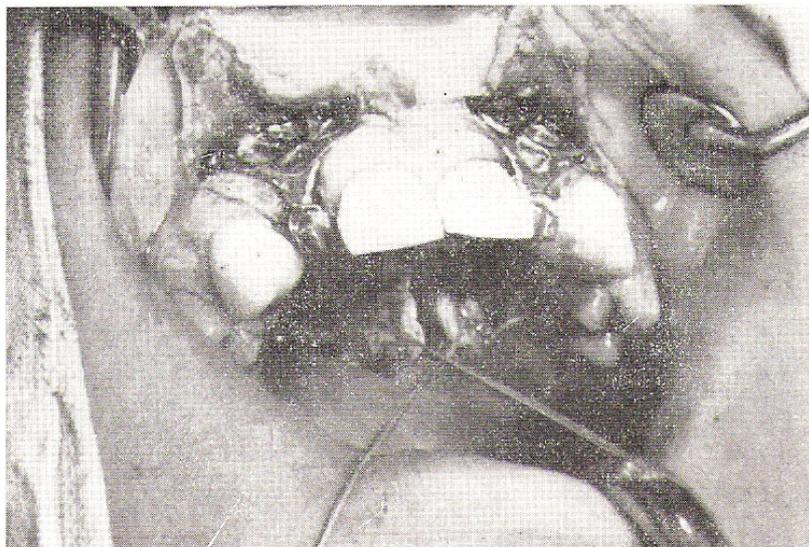


Fig. 8 - Visione di due armature durante il secondo tempo dell'intervento

III) ESECUZIONE TECNICA DELL'ARMATURA DELL'IMPIANTO.

In primo luogo ci interessano i materiali. Per impianti alloplastici sono stati adoperati vari materiali quali resine (FLOHR, leghe di oro (SCHROEDER), tantalio (MARZIANI) e diverse qualità d'acciaio. Dato che per avere un adattamento stabile ed una rigidità dell'impianto, punto fondamentale è l'esatta aderenza dello scheletro metallico alla base ossea, per l'esecuzione tecnica della struttura dell'impianto, noi preferiamo il sistema di fusione del modello in un blocco unico. Per tale ragione usiamo leghe in acciaio che lo consentano (WISIL, REMANIT, VITALLIUM ecc.).

Inoltre è molto importante l'esecuzione e la forma dell'armatura. Esperimenti su animali (HAMMER, WIEDERKEHR, NAUCKE), hanno dimostrato che gli archi e le traversine dello scheletro vengono saldamente abbracciati dal tessuto fibroso neoformatosi attorno all'impianto, tessuto che con molta difficoltà può essere successivamente staccato dal metallo. L'azione ritentiva esplicata dalle fibre

connettivali è maggiore se la superficie della struttura metallica non si presenta perfettamente lucida ma pulita a mezzo di un bagno elettrolitico. Per l'adattamento sottomucoso definitivo è favorevole la struttura a maglie larghe in quanto consente una maggiore superficie di contatto tra osso e periostio. Per evitare una irritazione da corpo estraneo, la periferia dello scheletro deve essere piana e non presentare spigoli od angoli vivi che, anche per il più piccolo spostamento determinato dal carico, influenzano sfavorevolmente la neoformazione del tessuto connettivale. Benchè il nostro punto di vista sostenga che per un buon adattamento è necessaria la massima ampiezza possibile della superficie di contatto tra osso e periostio (maglie larghe), non escludiamo che anche una struttura a maglie strette (MARZIANI, FLOHR ed altri) possa adattarsi, però mai così bene come le nostre strutture a maglie larghe.

Per mantenere in un limite fisiologico le irritazioni intermittenti da carico che l'osso mal sopporta, dovrebbero essere evitati impianti a sella di grandi dimensioni, dando invece la preferenza ad impianti di REICHENBACH che sono costituiti da due archi uno vestibolare ed uno linguale (che aderiscono all'osso) collegati tra di loro per mezzo di traversine che scavalcano la cresta alveolare e portano i monconi (figg. 9, 13), che in caso di impianto totale sono in numero di quattro. Bisogna sempre tenere presente che l'arco linguale deve scavalcare il nervo mentale (fig. 13b). E' così possibile non caricare la cresta alveolare e distribuire la forza di masticazione sui due archi opportunamente collocati nella regione ossea non soggetta al normale riassorbimento. Poichè, come è già stato ricordato, la struttura metallica viene fissata dal tessuto fibroso cicatriziale, l'azione verticale di carico esercita una forza di trazione che esplica un'azione di stimolo sui tessuti ossei.

Lo scheletro per un impianto parziale è costituito da due superfici o reticoli alari a maglie larghe, che sono unite tra di loro da una traversina portante il pilastro (figg. 2b, 3d, 4c, 10).

La determinazione dell'ampiezza della struttura viene stabilita per mezzo dell'indice dei valori medi raccolti nella tabella (fig. 1). Per quanto le condizioni statiche di un impianto metallico con le sue superfici vestibolari e linguali d'appoggio possano essere più fa-

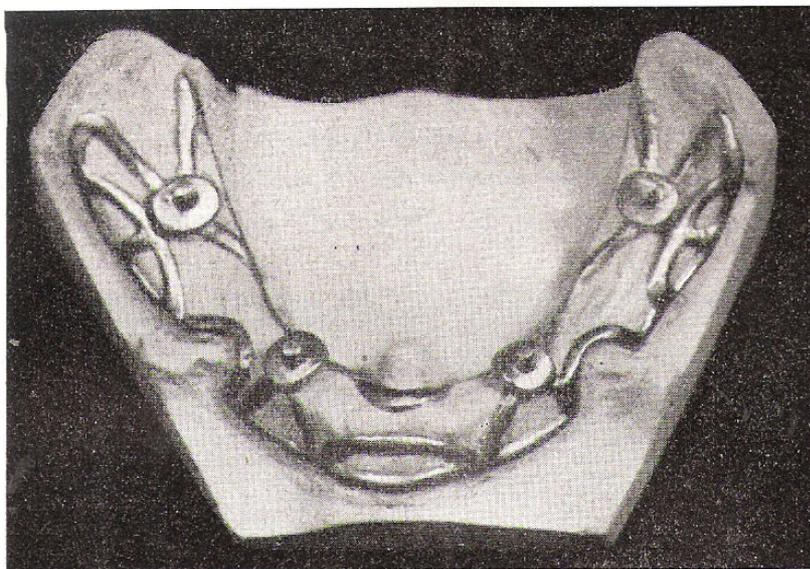


Fig. 9 - Scheletro d'impianto totale sul modello

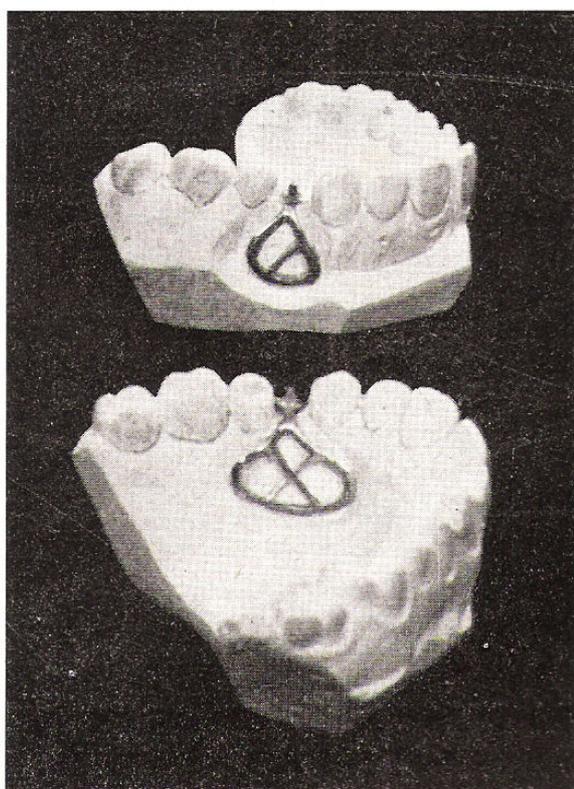


Fig. 10 - Scheletro d'impianto parziale sul modello

vorevoli di quelle di una radice dentaria, dette superfici di appoggio non dovrebbero in alcun modo essere estese di più di quanto risulterebbe dai valori della tabella 1; solo così si può evitare un sovraccarico ed un riassorbimento del tessuto osseo.

A questo punto vorremmo anche soffermarci a parlare della forma dei pilastri: in linea generale sono cilindrici. Da esperimenti

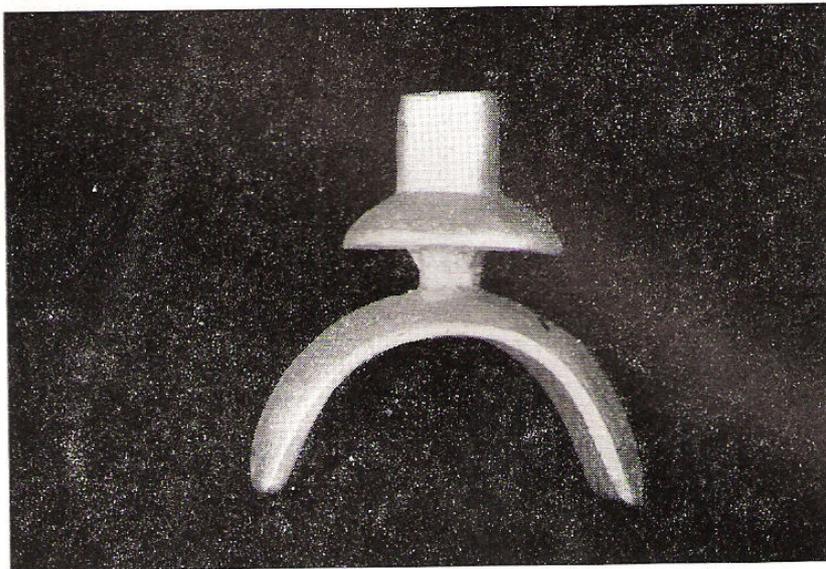


Fig. 11 - Rappresentazione schematica del pilastro

fatti su animali (HAMMER, NAUCKE ed altri) e da esami istologici effettuati su portatori di impianti metallici, si è potuto constatare che i pilastri fuoriuscenti sono circondati da tasche con pareti tappezzate da epitelio squamoso pluristratificato man mano assottigliantesi in direzione apicale, dove parrebbe senz'altro dimostrabile un « attacco » dell'epitelio al metallo. Premessa a questo risultato è una continuità costante (senza saldature o punti di fissaggio) dello scheletro con il pilastro.

Per mantenere entro limiti il più possibile ridotti la perforazione della mucosa, strozziamo, precisamente sul punto di passaggio dallo scheletro al moncone, il collo del pilastro, strozzatura attorno alla quale si adagia in seguito la mucosa stessa. Al disopra di questa strozzatura, ad un'altezza dipendente dallo spessore della mucosa si applica un piatto del diametro di 3-5 mm. (figg. 2, 3b, 4a, 5a). Tale

piatto oltre a proteggere la zona di perforazione della mucosa che si è stretta attorno al collo del pilastro, ci rende possibile l'appoggio del complemento protesico o della corona, evitando il contatto di resine con la gengiva. Nella sostituzione di singoli elementi o gruppi dentari si consigliano piatti che seguano la forma della cresta alveolare, cioè a tetto spiovente dalla parte vestibolare e linguale.

IV) FISSAZIONE DELL'IMPIANTO FINO AL DEFINITIVO ADATTAMENTO.

Secondo il nostro punto di vista è di fondamentale importanza la fissazione dell'armatura, specie per impianti parziali, nel periodo immediatamente seguente l'inserimento. Il fissaggio per mezzo di viti metalliche (MARZIANI) o d'avorio (BARLADJAN) sia che si trovino nella compacta, sia che arrivino fino alla spongiosa, viti che in un secondo tempo verranno riassorbite, è assolutamente da declinare in quanto provocano una lesione della superficie ossea con conseguente disturbo del processo di guarigione della ferita operatoria. Lo stesso vale anche per la fissazione con legature perimandibolari in filo metallico o la fissazione con cucitura metallica transalveolare (BERMANN) nel mascellare superiore. In armature per impianti totali che siano state eseguite su modello ottenuto da un'impronta diretta sull'osso e fuse, l'adesione del metallo all'osso è in generale talmente perfetta, che l'aggiunta di mezzi di fissaggio è superflua (REICHENBACH).

Negli impianti da noi inseriti otteniamo la fissazione con l'aggiamento della zona terminale dell'armatura nei sottosquadri; all'inserzione l'armatura si incastra con esattezza al suo posto ed è talmente fissa che non è più possibile spostarla. Il processo di guarigione può così avvenire senza disturbi. Anche in casi di atrofia molto pronunciata della mandibola, possiamo sempre trovare degli ottimi sottosquadri oltrepassando la linea mylojoidea. Per impianti parziali sul mascellare superiore, è opportuno far portare al paziente una placca palatina di protezione.

V) ESECUZIONE TECNICA DEL COMPLEMENTO PROTESICO

In linea generale negli impianti totali il complemento protesico viene eseguito come un ponte amovibile. In caso di protesi con appoggio solo sulla mucosa, esiste il pericolo dell'insorgenza di una necrosi da pressione della mucosa che ricopre l'impianto.

Anche l'esecuzione a tipo di protesi a margine libero con appoggio misto (FLOHR), può essere presa in considerazione solo nel caso in cui l'armatura venga limitatamente estesa nella parte posteriore al fine di non interessare la zona molare.

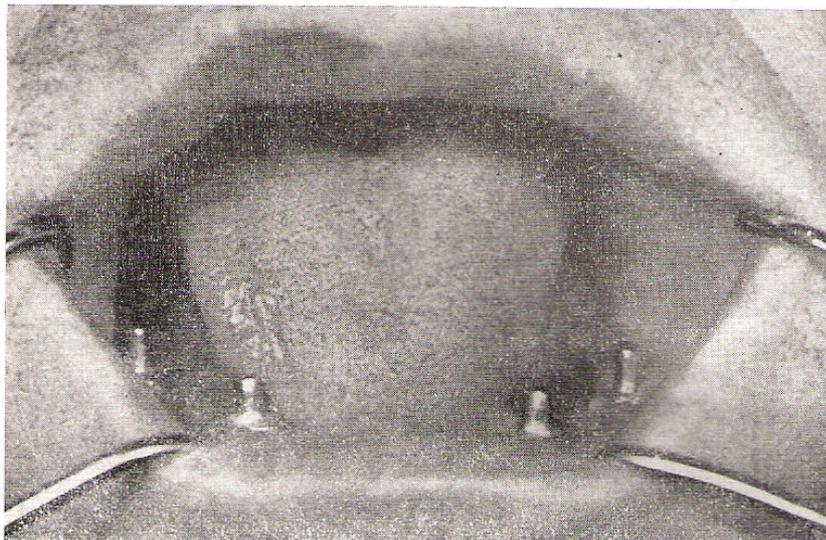
Dato che noi insistiamo sulla massima possibile estensione posteriore dello scheletro, il complemento protesico viene costruito sul tipo di un ponte amovibile ad attacchi telescopici (fig. 12a, 12b).

Per l'esecuzione di questo ponte è necessario inserire fino al piatto dei pilastri extramucosi dei cilindri aperti secondo la lunghezza già preparati in precedenza. Si prende quindi l'impronta con gesso o con alginati. Su questa impronta si prepara il modello in resina sul quale i cilindri vengono collegati tra di loro per mezzo di una travata metallica (fig. 14). La sezione trasversale del corpo del ponte viene costruita a forma di cuore per finalità igieniche (fig. 15).

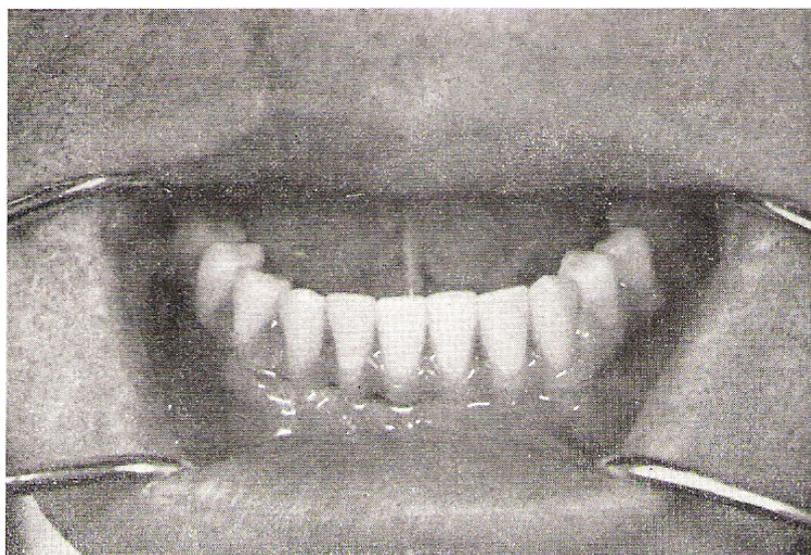
Il paziente si trova però nella condizione di poter rimuovere da solo la protesi o il ponte; naturalmente non dovrebbe farne uso frequente in quanto la continua inserzione e rimozione del complemento protesico porta ad una traumatizzazione della base ossea dello scheletro (i cilindri d'inserzione telescopica possono essere attivati per consentire una maggiore e costante tenuta della protesi).

Anche negli impianti parziali di sostituzione di singoli elementi o piccoli gruppi dentari può essere applicato sul pilastro un cilindro sul quale in seguito verrà fissato l'elemento protesico.

Si può naturalmente anche fissare l'elemento di sostituzione direttamente al pilastro. L'impronta si prende con alginati o con paste gommose: per il modello corrispondente si usano resine speciali o amalgama. Per la costruzione delle corone si deve sempre ottenere una perfetta adesione con il piatto del pilastro e stabilire buoni



a)

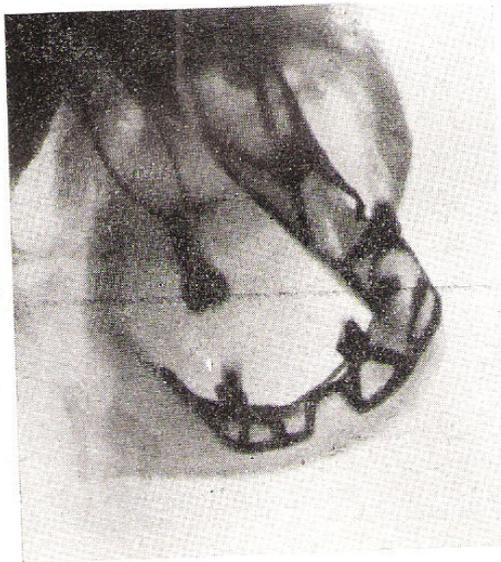


b)

Fig. 12 - Impianto totale sul mascellare inferiore
a) Visione dei pilastri extramucosi.
b) Visione dopo l'applicazione di un ponte a telescopi



a)



b)

Fig. 13 - Radiografie del caso della figura N. 12
a) proiezione postero-anteriore
b) proiezione laterale (vedi forame mentale)

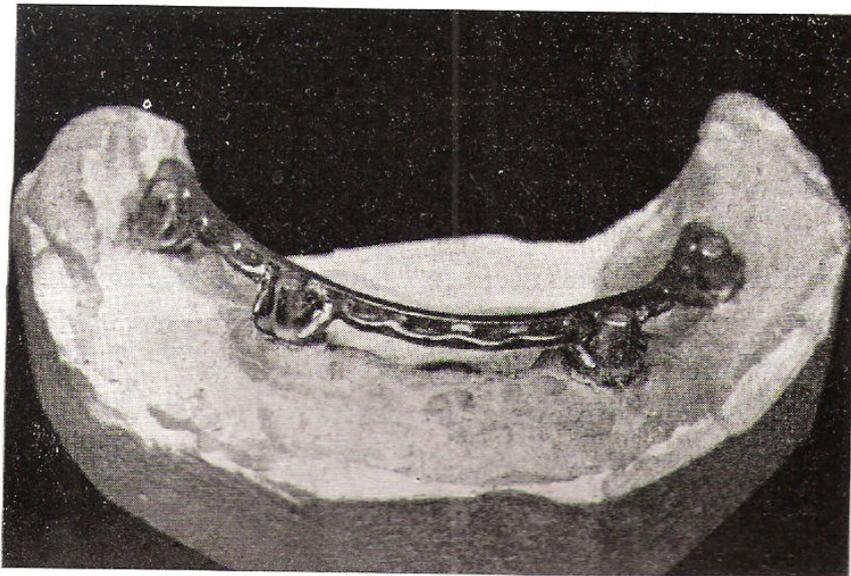


Fig. 14 - Visione della travata metallica con telescopi inseriti sui pilastri.

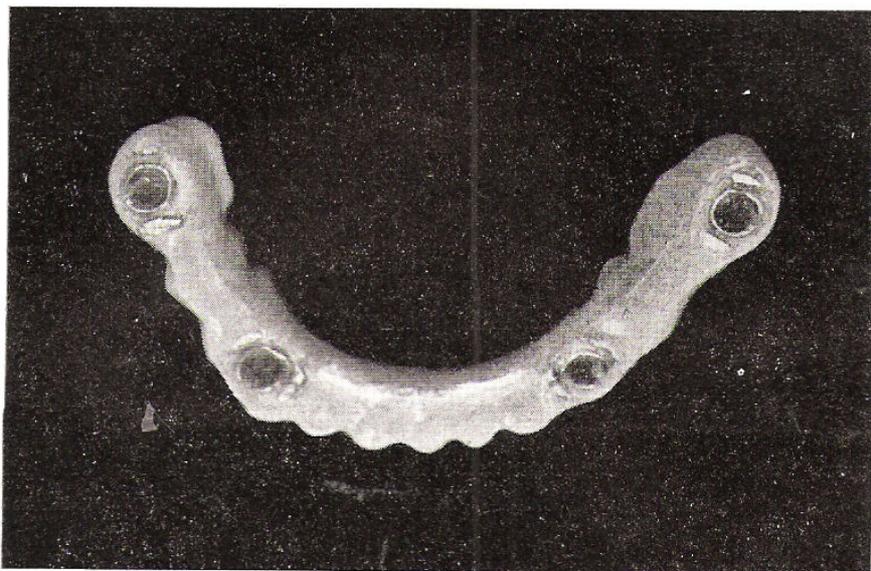


Fig. 15 - Complemento protesico (visto da sotto)

punti di contatto con i denti prossimali (fig. 2a, 3c, 4b, 5b). Si consigliano cuspidi poco pronunciate ed un'occlusione appena accennata.

Su queste linee generali abbiamo fino ad ora effettuati 22 impianti, in parte totali, altri parziali con ottimo esito sotto qualsiasi punto di vista ed eccezione alcuna. Tali pazienti sono continuamente sotto controllo.

Solo un'esperienza pluriennale potrà stabilire fino a quando questi impianti possono mantenere la loro funzionalità. Però i risultati fino ad ora ottenuti ci incoraggiano a continuare le nostre ricerche, a seguire questa strada ed a perfezionarla.

Prima di concludere ci sia permesso rivolgere un sentito ringraziamento al nostro collaboratore ed amico Dr. Alfredo Zorzi per la stesura italiana di questo lavoro.

RIASSUNTO

L'Autore enuncia, descrivendoli dettagliatamente, cinque principi fondamentali che condizionano in maniera assoluta l'assenza di complicazioni ed il definitivo adattamento degli impianti metallici subperiosteici.

L'indicazione per un impianto totale superiore si restringe ai casi in cui i normali mezzi protesici non portano a risultati soddisfacenti (palatoschisi), oppure ai casi in cui per ragioni professionali la protesi deve essere fissa (suonatori di strumenti a fiato). Nel mascellare inferiore, sia per la più compatta struttura ossea, sia perchè più difficile ottenere una protesi di una certa fissità, le condizioni per un impianto totale sono più favorevoli.

Per impianti parziali (sostituzione di un elemento o piccolo gruppo) si hanno buone indicazioni solo quando si è certi che l'estensione basale della struttura è sufficiente a sopportare la stessa forza di carico cui sottostavano gli elementi da sostituire.

Le controindicazioni assolute vengono enumerate.

Per la tecnica operatoria l'A. dà la preferenza all'intervento in due tempi in quanto la costruzione dello scheletro deve avvenire su modello ottenuto da impronta presa direttamente sull'osso.

L'incisione si effettua sulla cresta alveolare, l'impronta si rileva con paste gom-mose servendosi di cucchiaini individuali. L'intervallo tra i due tempi dell'intervento è di 8-10 giorni.

Nella descrizione dell'esecuzione tecnica dello scheletro l'A. consiglia la fusione del modello in un unico pezzo e per il materiale preferisce Wisil, Remanit o Vitallium. La struttura è a maglie larghe, piatte, senza spigoli o superfici vive. Si raccomanda di non sottoporre a forze di carico la cresta alveolare e di collocare gli archi basali in zona funzionalmente adatta.

I pilastri dello scheletro presentano una strozzatura in corrispondenza del collo, al disopra del quale si applica una costruzione a piatto.

La fissazione dell'impianto avviene per lo sfruttamento dei naturali sottosquadri. Si sconsiglia qualsiasi fissazione con viti o filo metallico.

Il complemento protesico, nel caso di impianti totali, viene costruito come un ponte amovibile con attacchi telescopici; per impianti parziali invece si usano semplici corone di resina.

Con questo metodo l'A. ha eseguito 22 impianti con ottimo esito e senza complicazioni.

L I T E R A T U R

- BARLADJAN J. - Ztschr. f. Stomat., 4, 326 (1954).
BARLADJAN J. - Zahnärztl. Welt, 22, 622 (1954).
BARLADJAN J. - Dtsche zahnärztl. Zschr. 5, 465 (1955).
BERMAN N. - Dent. Digest, 56, 438 (1950).
BERMAN N. - Oral Surg., 8, 3, 227 (1955).
BODINE R. L. - J. Implant. Dent., Nov., 1954.
BODINE R. L. - J. Implant Dent., Nov., 1955.
BODINE R. L. - J. Implant Dent., Nov., 1956.
CAPOZZI L. - Rev. Stomatol. 55, 622, (1954).
CAPOZZI L. - Annali di Stomatologia, 1, 25 (1953).
DAHL G. - Rass. Trim. di Odont., XXXVII, n. 4, 25 (1956).
DORA J. - Forgov, Szemle, XLIX, 129 (1956).
DORA J. - Dtsch. zahnärztl. Zschr., 11, 1117 (1956).
FLOHR W. - Zahnärztl. Welt, 8, 75 (1953).
FLOHR W. - Zahnärztl. Praxis, 16 u. 18 (1953).
FLOHR W. - Dtsch. zahnärztl. Zschr., 16, 933 (1954).
FLOHR W. - Zahnärztl. Praxis 9 u. 10 (1956).
FROMAIGET J. - Rev. d'Odonto-stomatol., 4, 1, 23 (1957).
GOLDBERG N. u. GERSHKOFF A. - Dent. Digest 55, 430 (1949); 51, 478 (1950).
GOLDBERG N. u. GERSHKOFF A. - J. Prosthet. Dent. (1952).
GOLDBERG N. u. GERSHKOFF A. - J. Implant. Dent., Nov. (1954).
GROSS P. P., GOLD L. - Oral Surg., X, 7, 769 (1957).
HAMMER H. - Dtsch. zahnärztl. Zschr. 5, 416 (1955).
HAMMER H. - Dtsch. zahnärztl. Zschr. 16, 1101 (1955).
HAMMER H. - Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 65, 106 (1955).
HERSCHFUS L. - J. Prosthet. Dent. 4, 413 (1954).
HERSCHFUS L. - J. Implant. Dent., 2, 20 (1953).
KALLENBERGER K. u. MAEGLIN B. - Schweiz. Mschr. Zahnheilk., 67, 300 (1957).
KLEINSCHMIDT J. - Tel. Aviv, July-Okt., 1954.
KLESINSCHMIDT J. - Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 935, 9, (1954).
KLEINSCHMIDT J. - Zahnärztl. Welt., 11, 398 (1955).
KLEEBREN R. H. - J. Prosthet. Dent. 11, 5, 618 (1952).
KÖLE H. u. PLISCHKA G. - Zschr. f. Stomat., 10, 527 (1956).
KNOOWLTON J. P. - J. Prosthet. Dent., VI, 3, 412, (1956).
LEW I. - Dent. Digest, 58, 10 (1952).

- LEW I. u. KESTENBAUM I. - Dent. Digest, 59, 298 (1953).
LINKOW L. - Dental Digest, 60, 302 (1954).
LOECHLER - Notesldourhent, Nov. 1954.
MACK A. - Brit. Dent. J., 96, 151 (1954).
MARZIANI L. - Rev. Stomatol., 8 (1953).
MARZIANI L. - Intern. Dent. Journal, Juni, 1954.
MARZIANI L. - Dtsch. zahnärztl. Zschr., 16, 1115 (1955).
MARZIANI L. - Rev. d'Odonto-stomat., 4, 5, 757 (1957).
MAUREL G., BARRI, GALAND, MAZOTTO, SABRAS, GRANDIN, RIALLAND - Rev. d'Odontostom., III, 8, 9, 41 (1956).
NAUCKE R. - Zahnärztl. Welt. Reform, 15, 419, (1957).
NEWMAN C. u. VAN HUYSEN G. - J. Prosth. Dent., 4, 850 (1954).
NICHOLS F. G. - Oral Surg., XII, 217 (1954).
OGUS W. J. - Dent. Digest, 57, 58 (1951); 58, 358 (1952).
OGUS W. J. - Dent. Digest, 60, 338 (1954).
PAULLUS W. S. u. GORDON J. T. - Dental Digest, 59, 56 (1953).
PEJRONE G. - Rev. Franc. d'Odontostomat., III, 5, 573, 577, 581 (1956).
PROTZEL M. S. - Dent. Digest, 62, 266 (1956).
REICHENBACH E. - Dtsch. zahnärztl. Zschr., 5, 447 (1955).
REICHENBACH E. - Dtsch. zahnärztl. Zschr., 7, 576 (1957).
REICHENBACH E. u. NAUCKE R. - Zentralbl. f. Chir., (1955).
ROCCIA B. - Intern. Dent. J., 7, 1, 96 (1957).
SCHAFER O., WEISS M. - Rev. d'Odontostomat., IV, 5, 780, 787 (1957).
SCHMIDT H. J. - Stoma., 1 (1953).
SCHMIDT H. J. - Dtsch. zahnärztl. Zschr., 4 (1953) 183.
SCHMIDT H. J. - Zschr. f. Stomat., 12, 645 (1956).
SCHMIDT H. J. - Dtsch. zahnärztl. Zschr., 2 (1954); 16 (1954).
SCHROEDER A. - Schweiz. Mschr. Zahnheilk., 23, 1 1957.
SKINNER P. R. - Dent. Digest, 57, 202 (1951).
TRAININ F. B. - Schweiz. Mschr. Zahnheilk., 875, 9 (1956).
UHLIG H. - Dtsch. zahnärztl. Zschr., 5, 451 (1955).
WEINBERG B. J. - Amer. Dent. Ass., 40, 549 (1950).
WIEDERKEHR H. - Med. Diss., Kiel, 1952.