

# Documento di consenso sul carico immediato degli impianti mascellari

© 2019: International Implant Foundation, Monaco, Germania

#### Pianificazione del carico immediato di impianti dentali

#### I. Terminologie

La suddivisione tra impianti a carico "immediato" e "differito" è imprecisa, poiché una guarigione in totale assenza di carico degli impianti non è attuabile in un essere umano vivente. Sin dal momento dell'inserimento, gli impianti sono sottoposti a sollecitazioni a livello della superficie di interfaccia con l'organismo vivente, perché ad ogni movimento si verificano pressioni intraossee e spostamenti degli strati ossei. Per carico immediato si intende quindi il carico immediato determinato dall'uso della protesi (immediate functional loading).

#### II. Storia e stato dello sviluppo

Nel campo della chirurgia ortopedica, il carico immediato di impianti con accoppiamento ad attrito rappresenta lo stato dell'arte almeno sin dall'introduzione delle viti e placche per osteosintesi (dal 1980 circa): nel trattamento delle fratture degli arti, vengono inserite contemporaneamente (in un'unica fase) le placche per frattura e le relative viti. In traumatologia esiste sintonia tra interesse ben compreso del paziente e pratica chirurgica.

In implantologia orale, invece, a seconda del tipo di impianto inserito, si continua a utilizzare una procedura differita (in due fasi). Il tema della guarigione sommersa sterile per la prevenzione delle infezioni in questo caso può essere valido solo limitatamente a design implantari con largo diametro del collo dell'impianto e struttura con ampliamento dell'estensione della superficie (ad es. impianti come Osseopore, Endopore). Ormai l'implantologo ha a disposizione diversi sistemi implantari che consentono un carico immediato o che sono stati sviluppati appositamente per questa opzione di trattamento.

#### III. Validazione scientifica del carico immediato

L'adeguata validazione scientifica generale del carico protesico immediato degli impianti è da tempo dimostrata. Ciò vale in particolare per i sistemi implantari che, in base al loro design e alle istruzioni del produttore, sono finalizzati a una procedura in un'unica fase e al carico protesico immediato. Altri sistemi implantari, che offrono questa possibilità solo in misura limitata (ad es. perché richiedono più interventi, anche pre-implantologici, e intervalli di tempo più lunghi tra la chirurgia pre-implantologica e l'impianto), devono essere valutati con rigore nell'ambito della pianificazione ai fini del carico immediato.



Non esistono prove scientifiche attendibili che determinate caratteristiche della superficie endossea dell'impianto (mordenzatura, sabbiatura) favoriscano o facilitino il carico immediato. Al contrario, tali trattamenti superficiali possono promuovere lo sviluppo o il mantenimento della cosiddetta perimplantite. Nel settore della traumatologia questi trattamenti della superficie allo scopo di ridurre i tempi di guarigione sono sconosciuti.

Esistono invece numerosi studi e una vasta esperienza clinica nell'ambito della chirurgia dentale e ortopedica che confermano la possibilità di sottoporre a carico immediato gli ancoraggi di tipo macro-meccanico nell'osso corticale. A questo scopo, di norma, vengono utilizzate la prima e la seconda corticale di un osso.

#### IV. Pianificazione del carico immediato in un caso clinico concreto

Una moderna pianificazione del restauro implanto-protesico consente perlomeno di offrire al paziente l'opzione di un carico protesico immediato. La scelta di questa opzione di trattamento in un caso clinico concreto è poi soggetta alla prerogativa decisionale del clinico con il consenso del paziente adeguatamente informato. L'esperienza dimostra che in genere l'opzione di carico immediato viene scelta anche dal paziente.

## 1.) Situazione orale e richieste del paziente alla base della scelta del sistema implantare

L'elencazione delle singole indicazioni per il carico protesico immediato secondo le classi di trattamento e, su questa base, una raccomandazione generalizzata rispetto al numero di impianti necessari, tuttavia, non sono sufficienti a soddisfare adeguatamente le esigenze di trattamento individuale del paziente, secondo la valutazione dell'attuale consenso". Va invece attribuita una maggiore importanza al tipo di impianto individuato dall'odontoiatra per il trattamento, di modo che, considerando la quantità di sistemi implantari disponibili, solo in via eccezionale si prescinda dalla pianificazione di un restauro protesico immediato. I piani di trattamento che prevedono il carico immediato spesso richiedono la riabilitazione completa della dentatura. Se il paziente non è d'accordo (ad es. rifiuta le estrazioni necessarie per un trattamento completo) spesso si rendono necessarie tecniche di aumento osseo e impiego di impianti bicomponenti (con tutti gli svantaggi correlati).

In particolare, gli impianti con supporto Corticobasal®, gli impianti basali laterali e gli impianti che determinano una corticalizzazione delle componenti ossee spongiose mediante compressione ossea lungo l'asse verticale dell'impianto, con un miglioramento qualitativo spesso drastico dell'osso utilizzabile, oggi vengono in genere privilegiati rispetto ai sistemi con foro interno di diametro grande che richiedono quantità notevoli di osso disponibile nella fase preoperatoria. Va inoltre sottolineato che, secondo le stime, il 95% delle procedure di aumento osseo, oggi eseguite esclusivamente per l'ancoraggio degli impianti, non risulterebbe necessario se si utilizzassero solo i sistemi implantari sopra descritti adattabili all'osso esistente fin dall'inizio. Anche una



pianificazione mirata ad evitare il ricorso a misure di aumento osseo pre-impianto corrisponde regolarmente ai desideri del paziente informato. La scelta del tipo di impianto previsto (design in combinazione con le caratteristiche della superficie, lunghezza, diametro) deve esser conforme alla situazione orale e all'obiettivo terapeutico formulato da parte del paziente. I vantaggi economici associati alla scelta di non ricorrere a misure di aumento osseo e il desiderio di evitare rischi chirurgici aggiuntivi sono le motivazioni principali per cui il paziente pienamente informato di solito decide di non ricorrere all'aumento osseo.

La scelta di un sistema monocomponente può essere vantaggiosa ai fini della guarigione ossea, perché consente di evitare una microfessura, tanto più che è sconsigliabile utilizzare viti e altri tipi di connessioni suscettibili alla colonizzazione da parte di germi se l'impianto è comunque destinato al carico immediato. L'uso di viti a compressione può favorire il raggiungimento della stabilità primaria. Gli impianti Corticobasal® possono facilitare il carico immediato perché, grazie al loro supporto corticale, non dipendono dalla disponibilità di osso verticale come i classici impianti a vite. A differenza delle viti a compressione, gli impianti a vite Corticobasal® non compattano l'osso lateralmente, bensì verticalmente, e non determinano un ampliamento dell'estensione della superficie. Questo tipo di impianto è il più idoneo al carico immediato.

Quando si utilizzano impianti Corticobasal® monocomponente destinati al carico immediato, non ha molto senso ricorrere a misure di aumento osseo per creare letti ossei che trasmettono le forze. È necessario verificare caso per caso se la variante terapeutica migliore non consista nel trapianto di tessuti molli allo scopo di migliorare il volume e l'estetica. Il successo del trattamento, quando vengono inseriti impianti monocomponente in aree già precedentemente sottoposte ad aumento osseo, può essere influenzato dall'eventuale effettivo (completo) riassorbimento dell'osso precedentemente aumentato.

### 2.) Situazione orale e sistema implantare alla base della pianificazione del trattamento individuale

Nella pianificazione del restauro implanto-protesico è necessario, da un lato, tenere conto della situazione orale del paziente, in particolare delle opzioni strategiche di posizionamento degli impianti, della pianificazione protesica razionale e della capacità di carico delle strutture ossee esistenti. Dall'altro, l'implantologo sarà guidato nella pianificazione del trattamento individuale dai vantaggi specifici del tipo di impianto da lui scelto in base alla situazione orale. La pianificazione del trattamento in base a indicazioni generalizzate sul numero di impianti a seconda della classe di trattamento, che dovrebbero essere ugualmente valide per tutti i sistemi implantari, è antitetica a una pianificazione del trattamento basata sulla situazione orale del paziente.

Il trattamento individuale, la sostenibilità della pianificazione e la richiesta del paziente di un trattamento protesico immediato danno regolarmente all'odontoiatra una garanzia sufficiente per utilizzare l'opzione di trattamento a carico immediato, a meno



che, eccezionalmente, non sia presente almeno una delle seguenti controindicazioni:

- Quantità o qualità ossea insufficiente rispetto a tutti i tipi di impianti convenzionali disponibili sul mercato
- Possibilità di bloccaggio o stabilizzazione assenti o insufficienti (ad es. avvitamento secondario), soprattutto nella regione anteriore e in caso di selle edentule singole.
- Circostanze connesse all'anamnesi e inadeguata compliance del paziente
- Limitazione del campo di indicazione relativamente alle istruzioni del produttore per il rispettivo sistema implantare.

Nell'ambito dell'illustrazione dei rischi individuali, il paziente deve essere informato che il carico immediato è stato sviluppato e scientificamente testato sulla mascella totalmente edentula e che i rischi individuali sono più elevati quanto più piccole sono le selle edentule da trattare. Nel trattamento di selle edentule singole e di mascellari parzialmente edentuli, è opportuno proporre anche il ponte convenzionale, come valida opzione di restauro fisso, in alternativa alle protesi supportate da impianti, a condizione che sia disponibile un numero sufficiente di abutment utilizzabili.

Nel caso di dentature con elevata necessità di riabilitazione, soprattutto se la conservazione dei denti naturali è tecnicamente complessa e costosa, o se il mantenimento di denti sani impedirebbe il carico immediato, è oggi opportuno sottolineare che la riabilitazione con impianti Corticobasal<sup>®</sup> con contemporanea riabilitazione estesa è molto più veloce e meno costosa della conservazione dei denti. Questa indicazione dovrebbe essere fornita anche da dentisti che non padroneggiano questi o altri metodi dell'implantologia moderna.

### 3.) Altri fattori alla base della scelta

Qualora l'implantologo sia contrario al carico immediato, in linea di principio o per un caso clinico specifico, può informare il paziente che la questione del carico immediato in passato è stata al centro di dibattiti controversi, mentre oggi l'atteggiamento più critico riguarda l'uso di impianti con ampliamento dell'estensione della superficie.

L'implantologo è tenuto a informare il paziente qualora la scelta di un determinato sistema implantare o di determinate misure pre-implantologiche, indipendentemente dalla situazione orale e dalle richieste del paziente, siano risultate limitanti rispetto allo spettro terapeutico disponibile.

Se l'implantologo prevede di utilizzare sistemi implantari con foro interno di diametro grande, a più componenti e con ampliamento dell'estensione della superficie, gli svantaggi di questo piano terapeutico devono essere chiaramente evidenziati.

L'implantologo è tenuto a segnalare al paziente, qualora ne sia a conoscenza, che in presenza di determinate condizioni orali, alcune compagnie assicurative negano l'obbligo di prestazione per le protesi implantari a carico immediato, motivando tale



rifiuto con la mancanza di studi a lungo termine su questo tipo di impianti. Tuttavia, tali rifiuti dell'obbligo di prestazione non sono ammissibili in caso di sistemi implantari per i quali il fabbricante ha espressamente indicato la possibilità di utilizzo sotto carico immediato<sup>iv</sup>. L'immissione sul mercato di sistemi implantari e la determinazione dell'ambito di applicazione non dipende in ogni caso dalla presentazione di tali studi a lungo termine, ma solo da una valutazione avviata dal produttore da parte di un organismo competente<sup>v</sup>.

i Per necessità medica ai sensi del § 1 comma 2 GOZ, Tribunale di Tübingen, sentenza dell'11.05.2005, 3 O 267/03; per necessità medica ai sensi del § 1 comma 2 MB/KK (condizioni e costi) dell'assicurazione sanitaria, Tribunale di Colonia, sentenza del 07.02.2007, 23 O 458/04).

ii Ancora senza differenziazione in base ai sistemi implantari: Documento di consenso della BDIZ del 26. 02.2006 "Restauro immediato e carico immediato sugli impianti".

iii Corte d'Appello di Brandeburgo, sentenza del 29.05.2008, 12 U 241/07

iv Per necessità medica ai sensi del § 1 comma 2 GOZ, Tribunale di Tübingen, sentenza dell'11.05.2005, 3 O 267/03; per necessità medica ai sensi del § 1 comma 2 MB/KK (condizioni e costi) dell'assicurazione sanitaria, Tribunale di Colonia, sentenza del 07.02.2007, 23 O 458/04).

v § 6 comma 1 della Legge sui dispositivi medici modificata dalla legge del 14.06.07 (BGBI. I S. 1066); Direttiva 93/42/ CEE (ABI. EG N. L 169/1 v del 12.07.1993)