

Assistenza in implantologia e grande chirurgia.

L'implantologia è quella disciplina chirurgica che prevede l'inserimento di una o più radici artificiali per sopperire alla mancanza dei denti naturali. Gli impianti dentali sono costituiti da titanio e sono generalmente a forma di vite, con lunghezze e diametri variabili a seconda dell'area anatomica dove vengono inseriti.

Le competenze e la buona formazione dell'assistente addetta alla chirurgia implantare assumono un ruolo ancora più rilevante; è fondamentale la conoscenza dei sistemi implantari e delle sue componenti utilizzati dall'implantologo così come la perfetta conoscenza delle tempistiche e dei passaggi in ogni fase dell'intervento.

Quanto detto nel capitolo precedente per la preparazione del paziente, per l'attenzione a spiegargli i benefici di uno scrupoloso post operatorio assumono qui un'importanza ancora maggiore in quanto è in gioco il successo dell'intervento stesso.

La raccolta dell'**anamnesi** corretta ed aggiornata e dei farmaci assunti che possono interferire con la guarigione è il primo passaggio e la corretta **diagnosi clinica e radiologica**, così come la **progettazione protesica** di ogni singolo caso clinico, è di fondamentale importanza per la corretta esecuzione e la finalizzazione.

Per una migliore valutazione diagnostica, oltre agli esami Rx endorale e OPT panoramica, viene spesso richiesta la TAC CONE BEAM che, lo ricordiamo, è un esame radiografico volumetrico che consente di valutare in 3D forma e dimensioni reali dell'osso: questo consente una maggiore predicibilità di successo e in fase di progettazione di ipotizzare **diametro e lunghezza** degli impianti che verranno utilizzati.

La **prima visita specialistica implantare** è un momento che deve fornire al paziente tutti gli elementi necessari per affrontare il trattamento riabilitativo ed eliminarne gli eventuali dubbi.

Più il paziente è informato sul piano di trattamento (e sulla sua esecuzione) più sarà collaborativo nelle varie fasi del percorso riabilitativo.

Generalmente possiamo dividere gli interventi implantari in 3 categorie:

- intervento a due fasi
- intervento a una fase
- intervento a carico immediato.

Nell'intervento **a due fasi** l'impianto viene inserito nell'osso e vieneaturato ricoperto dalla gengiva in attesa del periodo di osteointegrazione di 3-6 mesi (solitamente 3 mesi nella mandibola e 6 mesi nella mascella); questo intervento prevede necessariamente ad osteointegrazione avvenuta un secondo intervento (detto di **riapertura**), in cui sull'impianto viene messa una **vite di guarigione** per consentire la guarigione della gengiva (14-21 giorni) prima della presa delle impronte.

Questo intervento, che veniva molto utilizzato in passato, viene ancora utilizzato nei casi di **rigenerazione ossea** associato all'impianto e con **bassa stabilità primaria**.

L'intervento **a una fase** prevede l'inserimento dell'impianto e allo stesso tempo il posizionamento della vite di guarigione; in questo modo è possibile evitare il secondo intervento di riapertura.

Nell'intervento a **carico immediato** sull'impianto viene applicato un moncone (**abutment**) sopra il quale viene fissato l'elemento provvisorio. Il carico immediato, che richiede alcune determinate condizioni, consente di riabilitare immediatamente la situazione dentaria mancante.

La scelta della metodica, così come della sistemica implantare utilizzata è ovviamente compito del dentista, ma è molto importante che l'assistente sia formata sulle tecniche chirurgiche impiegate e preparata sulle sistematiche implantari utilizzate nello studio.

Preparazione all'intervento

Oltre a questo si necessita la preparazione dello **strumentario specifico** che comprende:

- **unità chirurgica e micromotore** chirurgico;
- **kit implantare** con le frese chirurgiche specifiche;
- **impianti** che verranno inseriti (confezionati e imbustati sterili dall'azienda produttrice);
- **telini sterili** per i carrelli, servomobili e paziente;
- **guaine sterili** copri cordoni aspiratori, micromotore e maniglie faretra;
- **camici monouso** operatore-assistente;
- **guanti sterili**.

Unità chirurgica per implantologia

L'unità chirurgica implantologica è un apparecchio che riunisce un micromotore a una pompa peristaltica¹.

Attraverso la pompa peristaltica affluisce la soluzione fisiologica sterile (Na CL) che è il liquido refrigerante per l'utilizzo delle frese.

La soluzione fisiologica è contenuta all'interno di una sacca collegata al manipolo chirurgico tramite un tubicino (deflussore) viene spinta fuori irrigando e raffreddando la fresa nel suo uso.

È bene conservare in frigorifero la soluzione fisiologica per garantire un raffreddamento migliore.

Il motore dell'unità chirurgica permette di regolare e variare la rotazione di velocità per le frese (**RPM** revolution per minute) e il **Torque** ossia la forza con cui viene fatta ruotare la fresa (misurata in Newton).

Il manipolo che deve essere utilizzato per l'implantologia ha all'interno un riduttore di rapporto 20:1 ed è indicato da un anello ver-

de attorno ad esso. Il manipolo deve essere autoclavabile e lubrificato alla fine di ogni intervento. Il motore permette di memorizzare le impostazioni di Torque e la velocità RPM della fresa, ed è provvisto di *reverse* per invertire il senso rotazionale della stessa; viene attivato tramite una pedaliera apposita che permette di eseguire tutte le funzioni a pedale senza contaminare i guanti toccando il display.

Kit chirurgico implantare

Gli strumenti e le frese necessarie per eseguire l'intervento ed il posizionamento degli impianti sono contenuti all'interno di uno specifico kit a scomparti autoclavabile. Ogni casa produttrice ha il suo specifico kit preposto.

Il kit, che deve essere ovviamente imbastato e sterile prima dell'utilizzo, si compone di **frese** e **cacciaviti**. Le **frese** che servono per preparare il sito dell'impianto nell'osso sono di forma a spirale e sono calibrate ed ordinate in vari diametri crescenti (da 2 mm fino a 5 mm); hanno un codice colore o un numero di riconoscimento nel gambo della fresa per distinguerle. Solitamente hanno due diverse altezze a seconda si debba inserire un impianto più o meno lungo o intervenire in un settore anteriore o posteriore della bocca.

Molto importante è la manutenzione delle frese e la loro detersione, e il ricollocamento nel proprio alloggiamento è fondamentale per evitare confusione e perdita di tempo durante l'intervento.

Le frese nel *kit* seguono sempre una sequenza precisa e ripetitiva e per questa ragione è indispensabile ricollocarle ordinatamente.

Le frese devono avere sempre un'ottima capacità di taglio per danneggiare e surriscaldare meno l'osso durante la fresatura; una fresa poco affilata sarà sottoposta a maggiore pressione sviluppando calore e danneggiando l'osso!

re a ogni utilizzo su una scheda a parte il numero dell'utilizzo della singola fresa.

Le frese vengono utilizzate sempre sotto abbondante irrigazione di soluzione fisiologica (NaCl 0,9%) sterile proveniente dall'unità chirurgica. Alcune di esse, oltre ad una irrigazione **esterna** proveniente dal lato della testa del manipolo, sono cave e dotate anche di una irrigazione **interna**. Questo consente un maggior raffreddamento della fresa durante la lavorazione sull'osso ma ne rende più difficoltosa la detersione (i trucioli di osso residui che si intrappolano vanno sempre rimossi!).

Dopo ogni utilizzo è opportuno collocare la fresa in una vaschetta metallica (o spassetta) contenente soluzione fisiologica sterile al fine di non far essicare il sangue ed i detriti di osso che vi si attaccano; in questo modo è possibile riutilizzarla durante lo stesso intervento e mantenerla pulita ed in buone condizioni.

I **cacciaviti** presenti nel kit servono per rimuovere il *mounter*, e per avvitare le viti tappo chirurgiche o di guarigione. Possono essere a taglio o a brugola e sono anch'essi sempre corrispondenti al tipo di impianto utilizzato.

È una buona norma procurarsi un catalogo fotografico del kit impiantare fornito dall'azienda o fotografarlo prima e dopo avere riordinato e ricollocato le frese, in modo da essere certi che nessun componente sia andato perduto e sia al proprio posto.

Gli impianti sono imbastati in doppia busta sterile dalla casa produttrice, una volta aperti dall'ultima busta **non** devono essere toccati con le mani neanche con guanti sterili; la loro superficie che è in titanio trattato per garantire una migliore osteointegrazione deve essere posta a contatto con l'osso senza alcuna contaminazione.

Per estrarlo dal suo portatore (*carrier*) viene utilizzato un apposito

co preciso o sito implantare non perfettamente preparato) è opportuno avere sempre una **vaschetta ed una pinzetta in titanio** per poter affermare ed appoggiare l'impianto per poi reinserirlo dopo nello stesso intervento.

È sempre consigliabile avere in magazzino un numero di impianti superiore a quelli progettati per ogni singolo intervento e disporli ordinatamente, in modo tale che, se il progetto iniziale di diametro e lunghezza non dovesse essere rispettato, venga rapidamente sostituito.

Tutto quanto già detto nel paragrafo **Preparazione** della chirurgia è ancora più rilevante, rivediamo i punti fondamentali:

Preparazione del paziente.

Il **modulo di consenso informato per l'implantologia** è estremamente importante ai fini medico-legali; il paziente deve essere sempre informato e istruito prima di programmare l'intervento. Sul modulo di consenso vengono riassunti i benefici e le possibili complicanze relative elencando anche le alternative all'implantologia. Il modulo deve essere firmato dal paziente per presa visione e il documento conservato in cartella.

Al termine dell'intervento prima di congedare il paziente verranno spiegati a voce i consigli e le avvertenze per il post operatorio e verranno consegnate le **istruzioni post-operatorie**.

Ogni casa fornitrice di impianti fornisce sempre un **passaporto implantare** sul quale l'assistente dovrà annotare giorno dell'intervento, tipo di impianto lunghezza e diametro, ed apporrà un'etichetta riferita al lotto di produzione a garanzia di ogni impianto posizionato.