

Impianti Osseointegrati: Indicazioni, Controindicazioni, Procedimenti Diagnostici E Operativi

Premessa

La terapia implantare è una modalità di trattamento utile per sostituire elementi dentali mancanti. È una terapia affidabile con una elevata percentuale di successo accettata dalla comunità scientifica e professionale internazionale.

Tuttavia non può essere sempre considerata la soluzione ideale per sostituire denti naturali mancanti o per rimpiazzare denti a prognosi incerta, in quanto anch'essa gravata da una quota di insuccessi immediati e tardivi, da rischi chirurgici e da costi rilevanti. La terapia implantare deve pertanto essere considerata come una delle possibili alternative terapeutiche. I criteri di scelta fra le diverse possibili alternative terapeutiche devono basarsi su una attenta valutazione della situazione clinica del paziente e sulla prognosi degli elementi dentari residui; il confronto fra le alternative impone una valutazione dei benefici attesi, dei rischi e di realizzazione e di mantenimento associati a ciascuna alternativa.

Indicazioni

Gli impianti vengono utilizzati soprattutto per sostituire elementi dentali mancanti, che vengono ritenuti utili per la funzione e/o per l'estetica. L'indicazione al trattamento viene stabilita dall'odontoiatra in base alle esigenze del paziente correttamente informato.

Edentulismo singolo

Obiettivi della terapia implantare: mantenere l'integrità dei denti adiacenti allo spazio edentulo, mantenere forme dentali corrette nei casi con diastemi. Alternative da considerare: nessun trattamento, protesi mobile, protesi fissa su denti naturali, ortodonzia.

Edentulismo intercalare plurimo

Obiettivi della terapia implantare: evitare travate troppo lunghe, evitare travate che si sviluppano su linee curve, mantenere l'integrità dei denti adiacenti allo spazio edentulo. Alternative da considerare: nessun trattamento, protesi mobile, protesi fissa su denti naturali.

Edentulismo distale

Obiettivi della terapia implantare: evitare la protesi mobile, evitare le travate in estensione, evitare la perdita di dimensione verticale e di supporto posteriore con il conseguente sovraccarico anteriore. Alternative da considerare: nessun trattamento, protesi mobile, protesi fissa su denti naturali con estensione.

Edentulismo totale

Obiettivi della terapia implantare: stabilità e ritenzione della protesi mobile, disagio funzionale o psicologico, iperreflessia, iperestesia da compressione. Alternative da considerare: nessun trattamento, protesi mobile.

Controindicazioni

Controindicazioni legate al paziente*

- Fattori di rischio legati al paziente

Fattori di rischio per il paziente

• Patologie sistemiche e assunzione di farmaci che controindicano la chirurgia in genere: in caso di patologie Società Italiana di Parodontologia sistemiche significative è opportuno coinvolgere il medico curante nella decisione sulla terapia implantare

Fattori di rischio per l'impianto

- Fumo
- Diabete mellito scompensato
- Chemioterapia antitumorale in atto
- Assunzione di difosfonati, usati nella terapia dell'osteoporosi, del morbo di Paget, ecc. (l'osteoporosi di per sé è stata considerata in passato un fattore di rischio significativo: i dati attualmente disponibili non autorizzano a considerare l'osteoporosi un fattore di rischio)
- Morbo di Paget
- Immunodepressione
- Parafunzioni (aggravano i problemi meccanici)
- Crescita non ultimata: l'osseointegrazione avviene regolarmente, ma l'impianto non segue l'accrescimento osseo e si trova dislocato rispetto ai denti naturali vicini. Non sono ancora stabiliti criteri per accertare quando la crescita dei mascellari è ultimata.

È comunque controindicato inserire impianti in pazienti puberi, la cui crescita corporea superi il centimetro per anno, salvo casi di agenesie multiple (displasia ectodermica)

- Aspettative non realistiche

Controindicazioni locali*

- Patologie dei mascellari
- Malattie delle mucose
- Parodontite non controllata
- Spazio mesiodistale intercoronale e/o interradicolare inadeguato
- Radioterapia recente
- Volume osseo insufficiente e non incrementabile
- Condizioni estreme di alta o bassa densità ossea
- Igiene orale inadeguata

* *Alcune controindicazioni sono assolute (come un infarto recente o la parodontite non controllata), altre sono relative (come il fumo o una scarsa densità ossea).*

Valutazione del candidato alla terapia implantare

L'iter diagnostico necessario per stabilire le corrette indicazioni terapeutiche, identificare eventuali controindicazioni e valutare i fattori di rischio, è articolato nelle seguenti fasi:

- Anamnesi
- Esame obiettivo
- Esami radiografici
- Esami di laboratorio, quando indicati
- Studio su articolatore, quando indicato
- Sondaggio transmucoso della cresta quando indicato

Anamnesi

È finalizzata alla individuazione di eventuali controindicazioni e di fattori di rischio e all'analisi delle esigenze e delle aspettative del paziente.

Esame obiettivo intraorale

- Ispezione: serve a valutare l'aspetto dei tessuti parodontali e ad accertare la eventuale presenza di lesioni delle mucose, tumefazioni, difetti di forma delle creste edentule, rapporti fra la cresta edentula da trattare e l'arcata antagonista, segni di parafunzione, alterazioni dei piani occlusali
- Palpazione: permette di valutare approssimativamente lo spessore della cresta edentula, la presenza di irregolarità del profilo osseo, la presenza di tumefazioni
- Sondaggio: serve per valutare l'igiene orale e lo stato di salute dei tessuti parodontali. La sonda è utile anche per misurare la lunghezza delle zone edentule in senso mesiodistale

- Controllo dei restauri presenti e ricerca di eventuali carie

Esami radiografici

Servono per identificare eventuali lesioni ossee, valutare l'osso disponibile, studiare i rapporti con le strutture vicine, mantenendo l'esposizione del paziente alle radiazioni al livello più basso ragionevolmente possibile.

- Ortopantomografia: insieme con l'esame obiettivo dà, in molti casi, informazioni sufficienti per valutare la fattibilità del trattamento implantare ed eventualmente pianificarlo.
- Radiografie endorali: possono essere sufficienti nei casi di edentulismi poco estesi.
- Tomografia computerizzata (TC): permette una valutazione tridimensionale delle sedi implantari unita ad una valutazione approssimativa della qualità ossea. La TC ha costi biologici e finanziari maggiori degli altri esami radiografici e pertanto è indicata solo quando le informazioni già disponibili non siano sufficienti.

Esami di laboratorio

Gli esami preoperatori standard (VES, glicemia, azotemia, emocromo, profilo dell'emostasi, urine standard) sono indicati prima di interventi estesi. Altri esami di laboratorio e strumentali possono essere indicati per sospetti di specifiche patologie, derivati dall'anamnesi o dall'esame obiettivo, o su richiesta del medico curante.

Studio su articolatore

È utile nei casi di edentulismi estesi associati a irregolarità dei piani occlusali ed a rapporti sfavorevoli fra le arcate.

Sondaggio transmucoso della cresta

È un metodo rapido e semplice per determinare lo spessore e la forma della cresta ossea edentula . Può rendere superflua una TC, soprattutto in casi di edentulismi poco estesi.

Procedimenti operativi per l'inserimento di impianti

La micromobilità, la contaminazione dell'impianto e la necrosi ossea da surriscaldamento sono fattori di insuccesso precoce. I protocolli operativi sono quindi, finalizzati a garantire che l'impianto appena inserito sia stabile, non contaminato e circondato da tessuti vitali.

L'intervento consiste nello scollamento di un lembo di accesso mucoperiosteale, nella preparazione delle sedi implantari con strumenti e tecniche idonei ad evitare il surriscaldamento dell'osso e a garantire la successiva stabilità primaria dell'impianto, nell'inserimento dell'impianto, e nel riposizionamento del lembo mediante suture stabili, al fine di ottenere una guarigione per prima intenzione.

La contaminazione chimica o batterica dell'impianto altera irreversibilmente la sua superficie.

L'inserimento dell'impianto deve essere eseguito con procedimenti atti a escludere la contaminazione.

Requisiti minimi di sterilità

Impianto

L'impianto deve essere sterile al momento dell'uso. La sterilità, come le caratteristiche merceologiche dell'impianto, è oggi garantita dalle normative europee, che impongono un marchio di conformità (CE), il quale però non garantisce l'affidabilità clinica del sistema implantare. Questa deve essere convalidata da studi clinici longitudinali, a medio e, preferibilmente, a lungo termine, pubblicati su riviste controllate da un comitato di lettura e recensite dagli organi internazionali. L'odontoiatra ha il compito di accertarsi che gli impianti che utilizza rispondano a tali caratteristiche.

Operatore e assistenti

Sono necessarie almeno tre persone per attuare la tecnica "pulita" di inserzione dell'impianto. L'operatore e l'assistente chirurgico lavorano sul paziente utilizzando opportune tecniche a barriera (guanti sterili, impianto sterile, mascherina, strumentario sterile, irrigazione sterile, copertura antibiotica), mentre la seconda assistente serve da collegamento con la zona non sterile, per esempio aprendo le confezioni contenenti materiali sterili in modo che il materiale non venga contaminato e che l'altra assistente non debba toccare l'esterno della confezione.

Tutte le persone coinvolte in questi atti chirurgici sofisticati devono avere una formazione adeguata e un aggiornamento continuo.

Campo operatorio

Il campo operatorio deve essere isolato con barriere sterili e disinfettato con una soluzione antisettica.

Paziente

Ogni infezione del cavo orale deve essere riconosciuta ed eliminata prima della terapia implantare. In particolare, si deve escludere la presenza di parodontite non controllata.

L'antisepsi intraorale e periorale con agenti antimicrobici riduce la quantità di microbi nel campo operatorio.

La profilassi antibiotica con dose unica un'ora prima dell'intervento riduce il rischio di infezione postoperatoria.

Una dose di analgesico somministrata subito prima dell'intervento serve a controllare il dolore postoperatorio.