

IMPLANTOLOGIA ODONTOIATRICA

L'impianto iuxta-endosseo osteointegrato in titanio

Una metodica che permette di risolvere la quasi totalità dei casi di mancanza di denti con deficienza ossea anche marcata



Dott. Antonio T. Di Giulio

Per avere un parere autorevole ed esauriente sull'impianto iuxta-endosseo osteointegrato in titanio ci siamo rivolti al Dott. Antonio T. Di Giulio, Specialista in Odontoiatria e in Anestesia, già professore a c. di Chirurgia Maxillo-Facciale e Odontotecnica all'Università Cattolica, direttore sanitario del San Babila Day Hospital di Milano e di Roma.

Realizzazione dell'impianto: da una TAC multislice 64 si ricava il modello stereolitografico dell'osso del paziente. Il modello mette in evidenza gli spessori dell'osso con le sue sporgenze e rientranze e le zone della superficie più idonee all'ancoraggio dell'impianto. Questo, disegnato dall'implantologo con estrema precisione sul modello stereolitografico, consta di due barre divaricate (nel superiore: interna o palatale, esterna o vestibolare; nell'inferiore: interna o linguale, esterna o vestibolare), che sono unite da pilastri su cui viene montata la protesi. Una volta fuso in titanio, sottoposto a radiografia di controllo e sterilizzato, è pronto per l'applicazione intorno all'osso.

Il 'dizionario' della metodica

Iuxtaosseo: applicato intorno all'osso esterno, corticale

Endosseo: in alcuni casi anche dentro l'osso

Osteointegrato: l'impianto, alla sua applicazione sull'osso, viene ricoperto da sostanze osteoinducenti che lo osteointegrano, bloccandolo tra due strati d'osso, quello del paziente e quello di nuova formazione che lo copre.

Applicazione dell'impianto: divaricata la fibromucosa gengivale, l'impianto viene posizionato e ricoperto con la sostanza osteoinducente, segue quindi la sutura della fibromucosa. L'intervento è breve e non invasivo, non richiedendo la trapanazione dell'osso ma soltanto la divaricazione della fibromucosa gengivale, per cui è sufficiente una leggera anestesia locale con sedazione venosa, che induce nel paziente sensazione di rilassamento e di benessere.

Utilizzo dell'impianto: appena applicato, con la protesi provvisoria; la definitiva dopo 20 - 30 giorni.

Bloccaggio immediato dell'impianto e tenuta definitiva: il bloccaggio immediato e la tenuta definitiva dell'impianto sono dati dalla precisione millimetrica della fusione della doppia barra divaricata, che si ancora alle sporgenze e rientranze della cresta ossea, e dalla formazione di osso indotta dalla sostanza osteoinducente che lo copre.

Scarico delle forze della masticazione: nell'arcata superiore le due barre, palatale e vestibolare, sono divaricate e orientate a imitazione delle tre radici dei denti molari allo scopo di sostenere con maggior forza il carico masticatorio dei denti antagonisti. La lunghezza delle barre, per un impianto di un'intera arcata, ripartisce i carichi della masticazione con la stessa dinamica che si realizza sui denti naturali.

Sostanze osteoinducenti: sono le stesse sostanze che vengono utilizzate per il rialzo del seno mascellare, per le cavità cistiche, per gli interventi di parodontologia. Nel rialzo del seno vengono introdotte nella cavità dopo averla aperta, mentre nello iuxta-endosseo-osteointegrato vengono applicate intorno alle pareti del seno integro. Con questa metodica si aumenta lo spessore delle pareti ossee sottili conferendo anche un miglioramento estetico del volto.

Controllo dell'incremento osseo: l'aumento di spessore dell'osso dovuto alla sostanza osteoinducente può essere controllato con una successiva TAC e un altro modello stereolitografico.

Comportamento della fibromucosa gengivale: i primi impianti iuxta venivano eseguiti con la doppia apertura della fibromucosa: la prima per l'impronta dell'osso, la seconda per posizionare l'impianto. Con il modello stereolitografico la metodica è semplificata: si evita il primo intervento per la presa dell'impronta. Inoltre, con l'applicazione della sostanza osteoinducente la fibromucosa non si accolla più direttamente sul metallo dell'impianto ma sulla sostanza stessa, che fa da diaframma proteggendo l'impianto da infiltrazioni batteriche e bloccandolo sull'osso con l'osteointegrazione.

Gli iuxtaossei, definiti una volta anche sottoperiosteali, si fibrointegravano senza sostanze osteoinducenti, per il solo riaccollamento diretto della fibromucosa sull'impianto.

Ovviamente, non sempre ciò si realizzava, perché non poteva assegnarsi alla fibromucosa il compito di bloccare l'impianto sull'osso. Questo compito, negli impianti attuali, viene svolto dalle sostanze osteoinducenti che li ricoprono e li bloccano definitivamente sull'osso del paziente, definendo con tale metodica l'impianto iuxta-endosseo-osteointegrato.

L'impianto iuxta-endosseo-osteointegrato come alternativa agli impianti endossei, anche dopo il loro fallimento: gli impianti endossei (viti) sono un ottimo mezzo implantologico, ma non possono essere inseriti dove l'osso è sottile, non essendovi abbastanza supporto osseo intorno per contenerli, o nella zona dei molari dell'arcata inferiore, se l'osso è basso e si rischia di compromettere il nervo mandibolare provocando l'insensibilità permanente del labbro. Inoltre, l'osso in cui vengono inserite le viti deve avere una **midollare** perfetta, non osteoporotica né vacuillizzata, poiché questa è già normalmente meno consistente della **corticale**, su cui invece viene applicato lo iuxta-endosseo-osteointegrato.

Pertanto, mettendo a confronto l'osteointegrazione dell'impianto con viti e dello iuxta-endosseo-osteointegrato, nel primo caso è l'osso del paziente che deve attivare l'osteointegrazione per inglobare la vite, attività che potrebbe anche non verificarsi, determinando il rigetto della vite. Infatti è consigliabile un periodo di attesa per accertare l'avvenuta osteointegrazione dell'impianto prima di utilizzarlo. Nel secondo caso siamo

noi operatori che induciamo l'osteointegrazione dell'impianto con le sostanze **osteoinducenti**.

Queste, proprio perché favoriscono il processo di osteogenesi (formazione di nuovo osso), sono usate in tutte quelle situazioni in cui si rende necessario potenziare il tessuto osseo, sia in clinica odontoiatrica che ortopedica. Inoltre, nel caso che gli endossei (viti) oltre alla mancata osteointegrazione abbiano provocato anche vuoti ossei residui, lo iuxta-endosseo-osteointegrato, essendo in titanio, può essere programmato per penetrare anche in queste cavità, trasformando una negatività in positività, cioè in maggior forza dell'impianto, poiché oltre alle due barre contrapposte intorno all'osso questo ha un'ulteriore zona di ancoraggio dentro l'osso, cioè endossea.

La nostra ricerca in implantologia endossea e iuxtaossea risale agli anni '60. Dopo aver esaminato i diversi lavori scientifici sull'impianto iuxtaosseo o sottoperiosteale, che ha una vasta letteratura scientifica risalente agli anni '40, abbiamo deciso di utilizzarlo già nel 1984 convinti che con le opportune correzioni sarebbe stato un ottimo mezzo implantologico per i casi con deficienza ossea, dove gli endossei non sono applicabili. Nel '94 abbiamo iniziato a ricoprirlo con varie sostanze osteoinducenti, nel '96 lo abbiamo realizzato in fusione di titanio.

Questa metodica ha quindi registrato una notevole evoluzione nei diversi periodi, grazie ai mezzi messi a disposizione dalla ricerca tecnologica, e pertanto ora riteniamo di poter impiantare con successo la quasi totalità dei casi, anche quelli con osso deficitario.

Cenni di bibliografia

Su www.sanbabiladayhospital.it sono consultabili le metodiche implantologiche, la bibliografia dei vari autori sull'impianto iuxtaosseo o sottoperiosteale e i lavori del San Babila Day Hospital sullo iuxta-endosseo-osteointegrato pubblicati in Italia su "Medico e paziente" (Ottobre 2000) e nel Regno Unito su "Independent Dentistry" (Aprile 2000) e su "Dental Practice" (Febbraio 2004).

DOCT. ANTONIO T. DI GIULIO
DIRETTORE SANITARIO SAN BABILA DAY HOSPITAL

Via Stoppani, 36 - 20129 Milano

Tel. 02.2046941

Via Oglio, 9 - 00198 Roma

Tel. 06.8546472

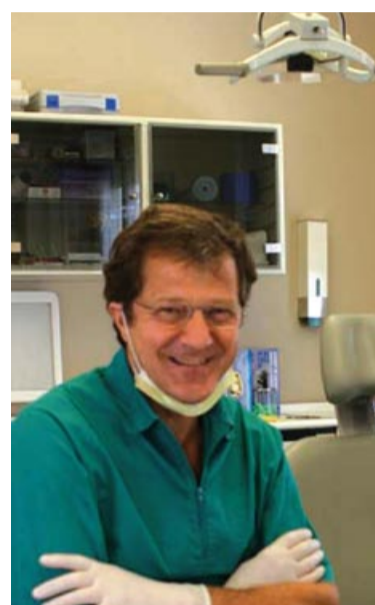
Numero Verde 800.168990



ODONTOIATRIA

Una dentatura bella, perfetta e funzionale è sempre possibile

Il progetto di una protesi dentale richiede una valutazione accurata per il suo successo nel tempo



Dott. Iliano Desiderati

Chi ha perso più di un dente e quelli residui sono instabili ha diverse opzioni, tutte valide, per ottenere di nuovo una dentatura efficiente.

Gli impianti endossei in titanio e le tecniche di chirurgia parodontale unite alle procedure di rigenerazione ossea permettono riabilitazioni protesiche fisse di grande soddisfazione perché efficienti ed esteticamente impareggiabili.

Tuttavia diversi ostacoli di ordine psicologico, biologico ed economico devono essere superati.

In primo luogo la paura del dolore che spesso fa sì che molti italiani non vadano dal dentista creandosi in tal modo problemi gravi e costosi.

Infatti le riabilitazioni che prevedono gli impianti, i materiali per la rigenerazione ossea, l'opera del chirurgo e le protesi approntate dall'odontotecnico hanno inevitabilmente un costo elevato.

Occorre poi considerare gli aspetti biologici dell'intervento: da una parte non devono essere presenti patologie con controindicazioni di carattere generale, come il diabete o le malattie cardiovascolari e del sangue; dall'altra le controindicazioni riguardano la salute e l'igiene delle gengive, lo stato della dentatura residua e gli spessori dell'osso in cui vanno inseriti gli impianti.

Occorre quindi riportare l'igiene a uno stato ottimale e motivare il paziente che, oltre a non fumare, deve combattere in modo scrupoloso la placca batterica del cavo orale. Se l'osso ha uno spessore troppo ridotto per l'inserimento degli impianti, è necessario aumentarlo; talvolta all'intervento iniziale, non privo di invasività e di momenti dolorosi, ne deve seguire un secondo a distanza di mesi. Dato che la medicina non è fatta di certezze, il risultato non è quindi sicuro. Lo stato della dentatura residua deve essere valutato con attenzione: i pilastri dentali restanti, se coinvolti nel sostenere il manu-

fatto protesico fisso, devono offrire garanzie di stabilità per il futuro al fine di non pregiudicare la durata del sistema.

Se quindi una protesi fissa non è il progetto terapeutico più valido, si possono applicare protesi rimovibili che non devono essere considerate scelte di second'ordine o poco affidabili. Chi vi ricorre sappia che si tratta di soluzioni sicure, spesso meno costose perché più semplici da realizzare, esteticamente valide, di ingombro ridotto e facilmente gestibili; potendo essere rimosse agevolano l'igiene e l'eventuale cura dei denti o degli impianti di sostegno e sono funzionali, sta-



bili anche nella masticazione e non richiedono paste adesive.

Si può quindi concludere che in attesa che la scienza consenta di rigenerare l'osso perduto per inserire in ogni caso protesi fisse supportate da impianti, c'è la possibilità di risolvere in modo sicuro, veloce e più economico i problemi di chi ha perso più denti e ha quelli residui instabili.

La salute del cavo orale richiede che ogni preconcetto sia rimosso, che le visite di controllo siano semestrali e che ogni piccola cura non sia rimandata: è in questo modo che si ottiene di non compromettere l'intero apparato dentale evitando la necessità di cure lunghe e complesse.

In realtà nella maggioranza dei casi si possono far durare i propri denti tutta la vita.



DOTT. ILIANO DESIDERATI
Medico Odontoiatra
Piazza Cavour, 13
20030 Barlassina (MI)
Tel. e Fax 0362.565390
ilistudio@libero.it

ODONTOIATRIA

Microinvasività obiettivo primario

Con le nuove tecnologie interventi chirurgici ridotti al minimo

Un bel sorriso che illumini il volto oggi è desiderio legittimo! Lo Studio Medico Odontoiatrico del Dott. Gianluigi Caccianiga è in grado di realizzarlo alla perfezione, grazie alla sua esperienza professionale, basata su protocolli clinici che hanno a proprio supporto le più evolute tecnologie dedicate alle discipline odontostomatologiche.

Una di queste è l'uso del microscopio operatorio che è adottato fin dalla prima visita e in seguito nei vari trattamenti per ottenere risultati eccellenti grazie all'estrema precisione dello strumento che riduce ai minimi termini l'invasione nei tessuti rispetto ai vecchi sistemi.

La ricerca costante della "microinvasività" è la scelta che guida il lavoro quotidiano dello Stu-



dio. In questa prospettiva la diagnostica radiologica digitale, le cui immagini sono di alta qualità ma con un dosaggio di radiazioni ionizzanti fino a dieci volte inferiore rispetto al passato, evidenzia in modo preciso l'anatomia ossea e dentale dei pazienti e consente di programmare al meglio la terapia.

La disponibilità di una vasta gamma di dispositivi laser permette di andare ben oltre i limiti dell'odontoiatria del passato; lo dimostra la possibilità di curare la malattia parodontale (piorrea)

che sino a oggi rendeva inermi. È infatti prassi rigenerare l'osso distrutto da questa patologia applicando il binomio laser/ingegneria tissutale che, con le cellule di crescita presenti nel sangue del paziente, permette di ricostruire anche notevoli porzioni di osso senza ricorrere a prelievi extra-orali. La procedura favorisce l'inserimento di impianti anche quando l'osso è mancante. Chi poi sogna un sorriso da star ha a disposizione apparecchiature ortodontiche più snelle e persino invisibili.

ODONTOIATRIA

Sorridere con una bocca perfetta

Un'esperta e sensibile odontoiatra fa dimenticare il trapano

La Dott.ssa Katia Grilli ha iniziato a operare nell'attuale Studio nel 1991, diventandone titolare nel 2001. L'esperienza maturata è quindi particolarmente qualificata e l'ampiezza delle prestazioni odontoiatriche è strettamente correlata alla qualità degli interventi, dai quali deriva sempre un eccellente risultato finale sia funzionale che estetico.

Lo Studio risponde alle esigenze anche le più complesse dell'odontoiatria conservativa, dell'endodonzia, delle protesi fisse e mobili, della pedodonzia (cure inerenti l'età infantile) con una speciale attenzione al supe-

ramento dolce delle loro naturali resistenze. Con la collaborazione in sede di specialisti, sono disponibili anche consulenze con un'osteopata, piccoli interventi di chirur-



Dott.ssa Katia Grilli

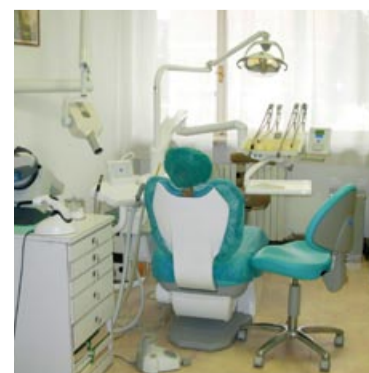
gia orale e implantologia realizzata con le tecniche più evolute. Per quanto concerne le cure ortodontiche si effettuano trattamenti con le mascherine invisibili (invisalign) particolarmente richiesti dagli adulti.

Lo Studio è aperto anche il sabato mattina e in diverse giornate con orario continuato per favorire coloro che lavorano. Particolare attenzione è posta nella creazione di un rapporto di fiducia con i pazienti, in un ambiente rilassante che predisponga favorevolmente agli interventi anche

coloro che presentano particolari ansie e fobie per le cure odontoiatriche.

Il soggetto, dopo una scrupolosa diagnosi effettuata con apparecchiature dotate di tecnologia adeguata, viene curato sulla base di un programma personalizzato preceduto da una completa illustrazione delle cure previste e dei relativi costi.

Lo Studio risponde alle più severe norme igieniche e tutti gli interventi sono effettuati nel pieno rispetto dei protocolli clinici internazionali più rigorosi.



DOTT.SSA KATIA GRILLI
Medico Odontoiatra
Via Venezuela, 5 - 20151 Milano (MI)
Tel. e Fax 02.3082576
katia.grilli@tiscali.it



Dott. Gianluigi Caccianiga

STUDIO MEDICO ODONTOIATRICO
DOTT. GIANLUIGI CACCIANIGA
Specialista in Ortognatodonzia
Via Simoncini, 20 - 24122 Bergamo (BG)
Tel. 035.249386
www.caccianiga.it - studiocaccianiga@libero.it