



GUIDA PER IL PAZIENTE E
PER LA FAMIGLIA
PROBLEMATICHE ORALI
NEL PAZIENTE
TRAPIANTATO
D'ORGANO

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

PRESENTAZIONE

Le informazioni contenute in questa pubblicazione vogliono essere una guida su un importante argomento di informazione sanitaria: le problematiche orali nei pazienti trapiantati e portatori di organo e le cure odontoiatriche nella fase pre e post trapianto.

L'iscrizione in lista d'attesa per il trapianto d'organo presso un centro trapianto avviene nel rispetto di quanto previsto dal Centro Nazionale Trapianti e dal NITp (Nord Italia Transplant program).

Questa è l'organizzazione che coordina l'operatività di numerosi centri di prelievo trapianto di organo e gestisce le liste d'attesa delle regioni Lombardia, Trentino, Friuli Venezia Giulia, Liguria e Marche.

Per l'iscrizione bisogna eseguire una serie di indagini clinico-strumentali secondo quanto previsto dall'apposito protocollo del NITp, queste indagini sono elencate su un'apposita scheda elaborata e gestita dal suddetto ente e prevedono anche la valutazione odontoiatrica; pertanto, se il paziente è affetto da patologie dentali attive, quindi fonti di infezioni, questo paziente non è idoneo alla messa in lista per il trapianto.

Il Comitato regionale dell' ANED ringrazia la Clinica di Chirurgia Maxillofacciale e Odontostomatologia dell'Università degli studi di Trieste per la sua decennale attività rivolta a tutti i pazienti trapiantati, il suo Direttore Prof. Roberto Di Lenarda, il Dott. Gaetano Castronovo, i medici e gli igienisti per la realizzazione di questa pubblicazione, la Direzione Generale dell'Azienda Ospedaliero Universitaria "Ospedali Riuniti di Trieste" per l'attenzione rivolta a questa patologia, per la grafica e lastampa.

Ci auguriamo che questa guida susciti il gradimento dei pazienti e dei cittadini, come già avvenuto in passato per analoghe iniziative su altri argomenti.



COMITATO FRIULI VENEZIA GIULIA

Leo Udina
Segretario Regionale
Aned Fvg

Sempre maggiori sono le evidenze scientifiche che dimostrano come esista una correlazione stretta tra stato di salute del cavo orale e salute sistemica. Ciò è ancora più vero e cogente in pazienti "fragili" o con particolari necessità quali coloro che sono in attesa o già trapiantati d'organo.

E' per altro ben noto, e da anni applicato quotidianamente presso la Clinica di Chirurgia Maxillofacciale e Odontostomatologia dell'Università di Trieste, come un approccio combinato e individualizzato, di tipo sia preventivo che terapeutico, sia in grado di limitare fino ad eliminare gli effetti collaterali della patologia e delle terapie conseguenti.

Spero che la strategica importanza di un servizio dedicato alla salute orale, e quindi, di riflesso, sistemica, già ben chiaro per i pazienti ed i loro familiari, lo diventi altrettanto per chi è demandato a scelte strategiche di politica sanitaria.

Ringrazio di cuore tutto il personale della Clinica di Chirurgia Maxillofacciale e Odontostomatologia per il quotidiano ed enorme impegno clinico-assistenziale a favore dei pazienti e in particolare il dott. Castronovo e la dott.ssa Fedon che hanno anche curato questa pubblicazione, particolarmente chiara ed utile.



Corso di Laurea Specialistica
in Odontoiatria e Protesi Dentaria
Corso di Laurea in Igiene Dentale
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Prof. Roberto Di Lenarda
Direttore Unità Clinica
Operativa
Clinica di Chirurgia
Maxillofacciale e
Odontostomatologia

ASPETTANDO IL TRAPIANTO

LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA

La normativa nazionale in materia di assistenza odontoiatrica è costituita principalmente dal D.lgs. 502/1992 con successive modifiche e integrazioni, che definisce i criteri per la determinazione dei livelli essenziali di assistenza (L.E.A.) e dal DPCM 29/11/2001 “Definizione dei livelli essenziali di assistenza”.

Tali norme prevedono che l’assistenza odontoiatrica a carico del SSN sia rivolta a specifiche fasce di utenti e in particolare:

- programmi di tutela della salute odontoiatrica nell’età evolutiva
- assistenza odontoiatrica a determinate categorie di soggetti in condizioni di particolare vulnerabilità (in queste rientrano anche i **pazienti trapiantati e quelli in lista d’attesa per il trapianto d’organo**).

A tutti i pazienti aventi diritto, ogni Regione, con proprie delibere, ha applicato queste prestazioni in modo diversificato.

Il benessere di ognuno dipende in gran parte dalla salute dei propri organi. Quando la funzionalità di questi risulta compromessa, si devono accettare vincoli a volte molto pesanti, che condizionano ogni aspetto della vita, dal lavoro ai viaggi dai rapporti familiari all’utilizzo del tempo libero. Fortunatamente oggi in alternativa a tutte le patologie croniche o per quelle in cui si assiste ad un fallimento della terapia farmacologica, esiste un’ultima possibilità terapeutica: il trapianto. Questo rappresenta una delle dimostrazioni più rilevanti del progresso della medicina. Il quadro normativo delle attività di trapianto in Italia poggia su due pilastri: la legge 583/93 che regola l’accertamento di morte e la legge n. 91 del 1 aprile 1999 che disciplina l’espressione di volontà di prelievo e trapianto che in questi anni si è dimostrato uno strumento moderno, rigoroso, sensibile ed applicabile nella realtà ospedaliera italiana.

L'intervento chirurgico è stato perfezionato per cui oggi la probabilità di successo è quasi del 100%, risultato raggiunto anche grazie alle mirate ed eccellenti formazioni dei medici. Per realizzare con successo un trapianto d'organo è sufficiente avere una buona compatibilità, controllare gli effetti collaterali dei farmaci immunosoppressivi e garantire il follow up delle condizioni generali del paziente per gli anni successivi.

Tuttavia, ancora oggi le donazioni di organi sono insufficienti se rapportate al numero di pazienti in lista; nonostante in Italia, a ragione, vantiamo l'efficienza del nostro sistema trapianti, le liste restano lunghe e in media solo una persona su tre riuscirà a vincere la sua battaglia per la vita.

L'attesa del trapianto può essere un periodo ansioso e difficile. Il tempo d'attesa di un organo dipende da numerose variabili e può andare da pochi mesi ad alcuni anni. Per ridurre lo stato di stress e di ansietà che l'attesa potrebbe procurare al paziente, si consiglia di adottare alcuni accorgimenti, che permettano di essere in condizioni ottimali nel momento cruciale della chiamata per il trapianto.

Oltre che tenersi pronti per il ricovero e accertandosi di essere sempre raggiungibili e contattabili, sarà caldamente consigliato al paziente di provvedere alla conservazione al meglio della propria condizione fisica, assumendo i farmaci prescritti, seguendo le terapie mediche consigliate (dialisi, dieta, eventuale leggera attività fisica ecc) ed eventualmente beneficiare di consulenze psicologiche poiché il periodo d'attesa e di incertezza potrebbe procurare al paziente uno stato che rischia di concretizzarsi in una gamma di situazioni che oscillano tra il semplice sconforto iniziale e la depressione.

La Clinica Odontoiatrica e Stomatologica dell'Ospedale Maggiore di Trieste mette a disposizione dei **pazienti trapiantati e di quelli in attesa di trapianto**, la possibilità di essere sottoposti a terapie di prevenzione di igiene orale, a cure odontoiatriche e di essere seguiti e monitorati nel tempo al fine di prevenire fenomeni infettivi che possono originare dal cavo orale.

A questo proposito è ormai certo che le infezioni localizzate a livello del cavo orale possono essere il punto di partenza nello sviluppo di malattie generali anche a livello di organi lontani. Il rischio principale nei pazienti trapiantati è che focolai infettivi originati da microrganismi presenti nel cavo orale possano causare gravi conseguenze per l'organo trapiantato e complicanze a volte fatali.

PREPARAZIONE ALLE CURE ODONTOIATRICHE NELLA FASE PRE TRAPIANTO

È di fondamentale importanza poter prendere in cura quanto prima i candidati a trapianto d'organo, con una visita specialistica odontoiatrica, in modo da poter eseguire per tempo un'eventuale bonifica di focolai infettivi oro-dentali, ed avere il tempo sufficiente per la guarigione delle patologie e ridurre così l'invasività delle procedure.

Prima di iniziare qualsiasi trattamento, sarà necessario registrare la storia medica e dentale del paziente con un attento esame obiettivo ed una accurata anamnesi. I dati saranno quindi raccolti in una scheda clinica che racchiuda le informazioni anamnestiche dei pazienti, compresa la terapia farmacologia ed un'attenta valutazione del cavo orale con informazioni relative a denti, parodonto e tessuti molli. Un esame radiografico di tutta la bocca, aiuterà a rilevare, e successivamente trattare, le patologie odontoiatriche. In questo modo, ogni singolo paziente riceverà servizi di prevenzione e di cure per ripristinare lo stato di salute del cavo orale. L'intento è quello di sanare e portare ad un livello di igiene orale ottimale il paziente ancora prima del trapianto, migliorare la sua qualità di vita e monitorare a medio e lungo termine i risultati ottenuti. Inoltre, la diminuzione della carica batterica porterà anche ad una riduzione del rischio di rigetto.

La visita odontostomatologica e la risoluzione di eventuali foci di origine odontogena è in ogni caso condizione indispensabile per poter essere inseriti nelle liste d'attesa per l'intervento di trapianto.

Sarà importante considerare se lo stato attuale di salute generale del paziente e le terapie assunte permettano di essere sottoposti

e di sopportare le cure odontoiatriche consigliate. In caso contrario andranno eseguiti solamente i trattamenti strettamente necessari mentre gli altri rimandati ad una fase successiva post trapianto. E' comunque consigliabile prendere contatto con il medico coordinatore del trapianto al fine di concordare assieme tempi e modalità di intervento.

Per impostare un piano di trattamento più adeguato possibile alle esigenze del paziente, la raccolta dell'anamnesi dovrà mettere in risalto alcuni punti:

- la necessità di profilassi antibiotica,
- presenza di infezioni in atto,
- le precauzioni da adottare al fine di evitare un eccessivo sanguinamento
- le eventuali interazioni tra farmaci eventualmente necessari durante le sedute odontoiatriche e la terapia in atto.

PROFILASSI ANTIBIOTICA: Va valutata con il medico coordinatore la necessità di profilassi durante le procedure dentali più invasive che causano profuso sanguinamento al fine di prevenire le conseguenze legate ad eventuali batteriemie (ad es. endocardite batterica).

Salvo altra decisione presa dal medico, la profilassi segue le linee guida proposte dall'American Heart Association visitabili sul sito www.americanheart.org

INFEZIONI: Nel caso in cui il paziente si presenti alla nostra attenzione con un'infezione in corso, come ad esempio un ascesso o una tasca parodontale infetta, si dovrà procedere con terapia antibiotica sia prima che dopo il trattamento dentale al fine di prevenire una batteriemia sistemica. La scelta e il dosaggio dell'antibiotico andrà concordata con il medico coordinatore.

SANGUINAMENTO ECCESSIVO: Diversi sono i fattori che possono causare sanguinamento nei pazienti che dovranno sottoporsi a trapianto; ad esempio ci possono essere disordini epatici con ridotta conta piastrinica, alterata produzione dei fattori

della coagulazione oppure assunzione di terapia farmacologia (terapia antiaggregante /anticoagulante orale).

Prima del trattamento è importante che il paziente riferisca i valori ematici richiesti in questi casi (INR e/o conta piastrinica).

Il medico può eventualmente prendere in considerazione una riduzione temporanea della terapia anticoagulante orale (TAO) prima di eseguire interventi particolarmente invasivi o sostituirla con farmaci di più facile gestione (eparina) oppure ancora utilizzare farmaci anti-fibrinolitici, vitamina K, plasma fresco congelato. E' consigliabile che alcuni pazienti, in particolari condizioni di salute o che necessitano di interventi estesi, vengano trattati in un unico intervento chirurgico in ambiente ospedaliero o in studi dentistici attrezzati per gestire situazioni di emergenza.

Importante è anche utilizzare tecniche di aspirazione attente durante l'esecuzione di estrazioni o altre procedure che prevedano sanguinamento per evitarne l'ingestione.

La gestione del sanguinamento prevede anche l'uso di sistemi ad azione emostatica locale (antifibrinolitici, colla di fibrina, spugne a base di gelatina), con impacchi e tecniche di sutura appropriate.

CONSIDERAZIONI SUI FARMACI: i pazienti in attesa di trapianto spesso assumono farmaci come anticoagulanti, beta bloccanti, calcio-antagonisti, diuretici, e altri. E' necessario essere a conoscenza degli effetti collaterali di questi farmaci (iperplasia gengivale, xerostomia, ipotensione ortostatica e iperglicemia) e delle possibili interazioni con altri farmaci prescritti durante la terapia.

Allo stesso modo, bisogna prestare attenzione nel prescrivere farmaci a pazienti con malattie epatiche o renali in fase terminale. Molti farmaci comunemente utilizzati nella pratica odontoiatrica, tra cui i FANS, e alcuni antimicrobici, sono metabolizzati da questi organi e quindi, in pazienti con funzionalità ridotte, rimangono in circolo più a lungo. E' preferibile non somministrare i FANS (antiinfiammatori non steroidei) in pazienti trapiantati a causa

dell'interazione con l'immunosoppressore. Prima del trattamento odontoiatrico, è bene consultare il medico coordinatore sulla selezione dei farmaci, il dosaggio, e gli intervalli di somministrazione.

ALTRI PROBLEMI MEDICI: in pazienti con gravi insufficienze d'organo possono coesistere altre importanti patologie quali diabete, problemi respiratori o malattie cardiache etc. E' indispensabile esaminare attentamente la storia clinica del paziente per impostare un piano di trattamento che sia personalizzato ed efficiente.

CURE ODONTOIATRICHE NELLA FASE PRE TRAPIANTO

Per quanto possibile, tutte le patologie dentali e parodontali dovrebbero essere curate tempestivamente prima del trapianto in quanto nell'immediato post-operatorio possono diminuire le capacità del paziente di rispondere alle infezioni sistemiche a causa della terapia immunosoppressiva che viene impostata. A tal fine si provvederà ad eseguire:

1. **IGIENE ORALE PROFESSIONALE:** rimozione completa di placca batterica e tartaro sopra e sottogengivale, puntando soprattutto sull'istruzione personalizzata all'igiene orale e alle cure orali domiciliari, consigliando il paziente sulle opportune tecniche di spazzolamento e sui dispositivi più appropriati per mantenere denti e gengive in salute.

2. **CURE PARODONTALI:** quando necessario andrà eseguito un trattamento per eliminare o stabilizzare i siti di infezione gengivale in pazienti affetti da malattia parodontale con la finalità di riportare le gengive in buono stato di salute.

3. **CURE CONSERVATIVE:** nei pazienti che possano tollerare il trattamento (stato di salute generale) vanno risanati i denti che presentino carie con le possibili cure odontoiatriche del caso (otturazioni, devitalizzazioni ecc.). E' consigliato limitare alimenti potenzialmente dannosi, come zuccheri, specie se morbidi o appiccicosi, che aumentano il rischio di carie.

4. **ESTRAZIONI DI DENTI INTRATTABILI:** vanno estratti i denti a prognosi infausta, ossia con carie destruenti o con parodontite grave, poichè rappresentano dei focolai infettivi che devono essere eliminati quanto prima.

5. **TRATTAMENTO DI TERZI MOLARI NON COMPLETAMENTE EROTTI**

6. **VALUTAZIONE DI PROTESI FISSE O MOBILI O REGOLAZIONE DI PROTESI GIÀ PRESENTI.** Sarà anche indicata la **RIMOZIONE DI EVENTUALI BANDE ORTODONTICHE** che rendono più difficile l'esecuzione di una corretta igiene orale aggravata dalla possibile ipertrofia gengivale che si può manifestare in pazienti ai quali si prospetti un trattamento post trapianto con ciclosporina. In questo caso, il problema sarà minimizzato se il paziente riuscirà a mantenere un'ottima igiene e un buon controllo della placca.

FARMACI ANTIRIGETTO PIÙ USATI

Gli effetti collaterali dei farmaci immunosoppressivi sono tra i problemi più frequenti che interessano il cavo orale del paziente dopo il trapianto. Di principale interesse odontoiatrico sono gli effetti collaterali della ciclosporina che presenteremo di seguito. Riportiamo la lista dei principali farmaci che vengono impiegati nella terapia anti rigetto.

- **Tacrolimus** (Prograf FK 506)
- **Azatioprina** (Imuran)
- **Mofetil Micofenolato** (MMF Cell-Sept)

- **Corticosteroidi**
- **Rapamicina** (Sirolimus)
- **Ciclosporina:** in genere è somministrata in combinazione con altri agenti. La posologia è molto variabile, dipende dal tipo di organo trapiantato e da eventuali altri farmaci somministrati. Tra le principali reazioni avverse ricordiamo: disfunzione renale, irsutismo, ipertensione, iperlipidemia ed iperplasia gengivale. La nefrotossicità si riscontra nella maggior parte dei pazienti trattati. E' la principale indicazione alla sospensione o alla modificazione della terapia. L'ipertensione si presenta circa nel 50% dei trapiantati di rene ed in quasi tutti i trapiantati di cuore. L'uso combinato della ciclosporina con glucorticoidi è particolarmente diabetogeno. Di interesse prettamente odontoiatrico il principale effetto avverso è dato dall'ipertrofia gengivale che si presenta con incidenza variabile e può essere aggravata dall'associazione con farmaci calcio-antagonisti. Nei pazienti con questo tipo di terapia farmacologica gioca un ruolo essenziale un mantenimento ottimale dell'igiene orale domiciliare che, anche da sola, è in grado di prevenirne l'insorgenza.

CURE ODONTOIATRICHE NELLA FASE POST TRAPIANTO

Nel periodo immediatamente post trapianto il paziente può facilmente andare incontro a complicanze di natura immunologica (rigetto acuto che deve essere trattato con adeguate terapie) ed infettiva (la terapia immunosoppressiva rende il paziente particolarmente esposto alle infezioni virali, batteriche e micotiche).

Fatta eccezione per le cure odontoiatriche di emergenza, i pazienti dovrebbero evitare di sottoporsi a qualsiasi trattamento dentale almeno per i primi tre mesi dopo il trapianto. Il dosaggio del farmaco immunosoppressore difatti è più alto nel primo periodo post-trapianto, proprio perché questo è il momento in cui c'è il rischio maggiore di rigetto e di altre gravi complicanze. Una volta che l'organo trapiantato si è stabilizzato, di solito da tre a sei mesi dopo l'intervento chirurgico, i pazienti possono essere trattati, ma sempre adottando le dovute precauzioni.

Il medico coordinatore del trapianto valuterà di volta in volta gli effetti collaterali relativi al dosaggio dei farmaci in base al riscontro di segni clinici di marcata immunosoppressione. In alcuni casi, sarà necessario ridurre il dosaggio dei farmaci prescritti per aiutare a controllare le infezioni opportunistiche e altre complicanze orali, altre volte invece andranno mantenuti ad alto dosaggio per prevenire il rischio di rigetto d'organo.

Il rigetto si previene con una combinazione di farmaci generalmente a base di inibitori della calcineurina (Ciclosporina, Tacrolimus), anti-proliferativi (Azatioprina, Micofenolato Mofetile) e corticosteroidi (Prednisolone, Idrocortisone) e proprio l'assunzione di questi farmaci può determinare il manifestarsi di diverse complicazioni a livello del cavo orale. Tra queste, le più comuni sono infezioni virali quali herpes simplex, citomegalovirus, lesioni afose e fungine come la candida, e la complicanza più eclatante che è l'ipertrofia gengivale cioè un visibile aumento del volume gengivale. Inoltre, si può verificare una riacutizzazione

della malattia parodontale e una ritardata guarigione delle ferite in caso il paziente venga sottoposto a qualche tipo di intervento chirurgico.

INFEZIONI da HERPES: sono dovute ad una grande varietà di virus (Varicella Zoster, Herpes simplex 1 e 2 (HSV), Epstein-Barr, Citomegalovirus (CMV), HHV 6, HHV 7, HHV 8) e si manifestano molto frequentemente (75% dei pazienti).

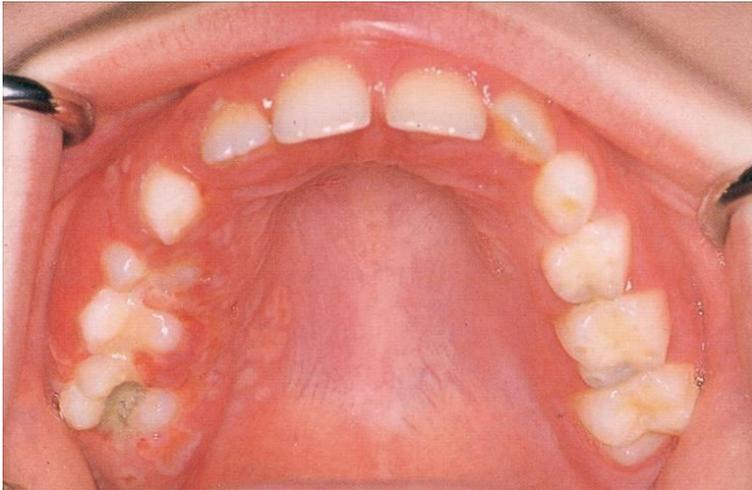
A livello oro facciale si distinguono:

- **HERPES LABIALE** colpisce il bordo vermiglio delle labbra e la cute periorale, a volte le commessure labiali;



Herpes labiale

- **HERPES INTRAORALE**, meno frequente, caratterizzato da piccole vescicole e poi ulcere a grappolo localizzate tipicamente su palato duro, gengiva e dorso della lingua. Casi più gravi possono comprendere eruzioni sulla cute di guance e mento.



Herpes intraorale

Dopo un primo contatto, spesso asintomatico, l'HSV rimane latente a livello dei gangli sensitivi e può rimanifestarsi con una frequenza variabile e influenzato da diversi fattori, come lo stress, esposizione a luce solare, stato di immunosoppressione.

Appare inizialmente come un'area arrossata che evolve in una piccola vescicola, la quale, dopo un paio di giorni si romperà lasciando una zona ulcerata. L'ulcera successivamente diverrà una crosta, che distaccandosi segnerà la guarigione della lesione. La manifestazione ha una durata compresa tra i 7 e i 15 giorni.

Il 50% dei trapiantati di rene positivi all'HSV manifestano infezioni secondarie ricorrenti, che si presentano clinicamente più gravi rispetto ai pazienti non immunodepressi. La sintomatologia è più frequente nel periodo dell'induzione post-trapianto.

Nel caso in cui il paziente presenti un' infezione da Herpes simplex in atto è consigliabile evitare sia la seduta d'igiene orale professionale sia altre cure odontoiatriche per evitare la possibile diffusione dell'infezione. Le vescicole sono infatti molto contagiose, esiste la possibilità che l'infezione si diffonda agli occhi o al naso.

CANDIDOSI: infezione causata da un micete (*Candida Albicans*), normalmente presente a livello del cavo orale e del tratto gastroenterico, che può divenire patogeno in presenza di fattori favorenti (protesi mobili associate a scarsa igiene orale, immunosoppressione, prolungate terapie antibiotiche ad ampio spettro, carenze di ferro, vit B12, folati). Sono infezioni abbastanza frequenti: colpiscono infatti circa il 10% dei pazienti trapiantati. L'incidenza della Candidosi sembra in relazione al farmaco utilizzato: l'associazione di Ciclosporina, Azatioprina, Prednisolone sembra essere associata ad alta frequenza della patologia, mentre un'incidenza minore è associata alle terapie con Azatioprina e Prednisolone, o Ciclosporina e Prednisolone.

Pazienti trapiantati di Midollo presentano frequentemente infezioni fungine a causa della neutropenia secondaria. Ne sono frequentemente affetti anche i pazienti diabetici. Le manifestazioni cliniche comprendono diverse forme:



Candidosi pseudomembranosa localizzata sul palato

- **PSEUDOMEMBRANOSA:** definita anche mugghetto, nella quale sono osservabili placche bianche cremose

diffuse e asportabili su una mucosa sottostante arrossata.

- **ERITEMATOSA:** è una forma atrofica, la mucosa appare assottigliata, arrossata con macchie puntiformi o eritema diffuso. Se viene colpita la lingua saranno presenti bruciore e perdita delle papille filiformi.



Cheilite angolare

- **CHEILITE ANGOLARE:** si manifesta con ragadi a livello degli angoli della bocca, si accompagna spesso a bruciore. E' frequente nei pazienti edentuli che non portano alcuna protesi o portatori di protesi incongrue nel caso abbiano l'abitudine di umettarsi le labbra.



Stomatite da protesi

- **STOMATITE DA PROTESI:** aree arrossate a stampo, specie sul palato, in corrispondenza della protesi mobile, favorite dalla scarsa igiene orale.

Il paziente che presenti una candidosi sarà invitato ad eseguire una terapia antimicotica, l'igiene orale domiciliare alternando due spazzolini che andranno disinfettati in soluzione di ipoclorito dopo l'uso, in modo da evitare "circoli viziosi" di contagio, inoltre si consiglierà di eseguire sciacqui con bicarbonato di sodio o sale, ogni due-quattro ore, per mantenere un ambiente orale alcalino che ostacoli la riproduzione della *Candida Albicans*. Anche un collutorio a base di clorexidina si è dimostrato efficace nel trattamento della candidosi orale.

MUCOSITI: Si possono manifestare lesioni bianche ipercheratosiche, arrossamenti della mucosa orale e piccole ulcere che in alcuni casi causano fastidio, dolore locale e bruciore. E' importante segnalare al proprio medico ogni lesione che non scompaia entro 15 giorni.

XEROSTOMIA: Sono stati descritti anche casi di: xerostomia, cioè mancanza di salivazione con conseguente sensazione di bocca asciutta (si manifesta soprattutto in pazienti sottoposti a trapianto di midollo osseo), disgeusia (alterazione nella percezione del gusto), difficoltà ad alimentarsi e a parlare, foetor ex ore (alito cattivo), specialmente nei pazienti trapiantati di midollo osseo.

Per limitare i disturbi provocati dalla xerostomia si consiglierà il paziente di mantenere la bocca umida con l'uso di sostituti salivari, bevendo spesso, succhiando cubetti di ghiaccio e assumendo una dieta semiliquida. Mantenere un buon grado di umidità nell'ambiente mediante un umidificatore, specialmente nelle ore notturne. E' bene lubrificare le labbra con sostanze emollienti, andranno invece evitate sostanze con effetto disidratante o irritante della mucosa come collutori a base alcolica, alcolici, fumo.

Si può anche consigliare al paziente di masticare chewing-gum senza zucchero e con xilitolo e fluoro così da svolgere la doppia funzione di stimolare la saliva e proteggere dalla carie, infatti una carenza di saliva (che ha un effetto tampone) può determinare un aumento dell'incidenza della carie.

Se si fa uso di collutori specifici (enzimatici, fluoro o clorexidina), controllare che questi siano senza alcool; può essere associato un gel al fluoro per prevenire demineralizzazioni dello smalto e lesioni cariose.

CARIE: È una malattia degenerativa dei tessuti duri del dente (smalto, dentina), che origina dalla superficie dello smalto e procede in profondità fino alla polpa dentale. Le cause della carie sono legate a tre fattori determinanti: la flora microbica presente nella bocca (Streptococco Mutans soprattutto) e le abitudini alimentari del singolo (dieta ricca di saccarosio) e l'igiene orale domiciliare.

Per prevenire l'insorgenza della carie è necessario eseguire una costante e scrupolosa igiene orale, utilizzando dentifrici che

contengano fluoro, ed eventualmente sottoponendosi periodicamente ad applicazioni di fluoro topiche professionali.



Carie

PRECANCEROSI DEL CAVO ORALE: Anche lo sviluppo di precancerosi e neoplasie è una complicanza rara ma temibile della terapia immunosoppressiva cronica. I tumori mediati da virus sono i più frequenti, analogamente a quanto riscontrato in pazienti affetti da AIDS. È ormai noto il contributo delle infezioni virali alla patogenesi di molti tumori. Il virus del papilloma umano è associato con il cancro della cervice, ma può essere presente anche a livello del cavo orale, l'epatite C e B è associata ad un'incidenza maggiore per gli epatocarcinomi e l'herpes virus umano 8 con il sarcoma di Kaposi.

I linfomi, particolarmente quelli associati da EBV (Epstein Barr virus) hanno un'aumentata incidenza nei pazienti immunosoppressi. I linfomi EBV-correlati sono spesso associati a malattie linfoproliferative post-trapianto (PTLD).



Verruca

Le malattie linfoproliferative post-trapianto variano nella loro espressione clinica da un livello asintomatico ad un livello pericoloso per la vita del paziente ed il trattamento varia dalla riduzione sino alla sospensione dell'immunosoppressione, per arrivare al trattamento con farmaci antivirali e chemioterapici.

Alla genesi dei tumori contribuiscono più fattori: i virus da soli non sono sufficienti ad indurre i tumori in quanto sono necessari anche diversi fattori ambientali e genetici. In generale i virus possono contribuire allo sviluppo dei tumori umani tramite due meccanismi non in contrapposizione. Il primo è la stimolazione della proliferazione cellulare, il secondo la soppressione dei meccanismi di difesa.

- **EBV (VIRUS DI EPSTEIN BARR)** Anche il virus di Epstein-Barr è potenzialmente oncogenico ed è stato correlato a numerose malattie; rappresenta un grosso problema anche nei malati di AIDS . Linfomi di Burkitt EBV positivi si stanno osservando con sempre maggior frequenza nei pazienti trapiantati che

ricevono terapia immunosoppressiva. In un individuo sano, lo stato latente dell'infezione di EBV è sorvegliato dall'immunità.

Più del 90% della popolazione umana è portatrice sana di EBV. L'infezione primaria è generalmente asintomatica nei bambini e patologica nel 50% dei casi negli adolescenti e negli adulti. Utilizzando la tecnica della PCR è stato stimato che il numero dei linfociti B infettati dal virus rimane costante per tutta la vita di un individuo sano.

L'associazione del virus di Epstein-Barr con differenti tumori supera di gran lunga tutti gli altri virus umani. Nello stesso tempo però il virus non causa nessuna malattia nella maggioranza dei portatori. Questo apparente paradosso ci porta a concludere che tale pacifica coesistenza è dovuta all'interazione dell'immuno-sorveglianza dell'ospite con l'espressione delle proteine virali.

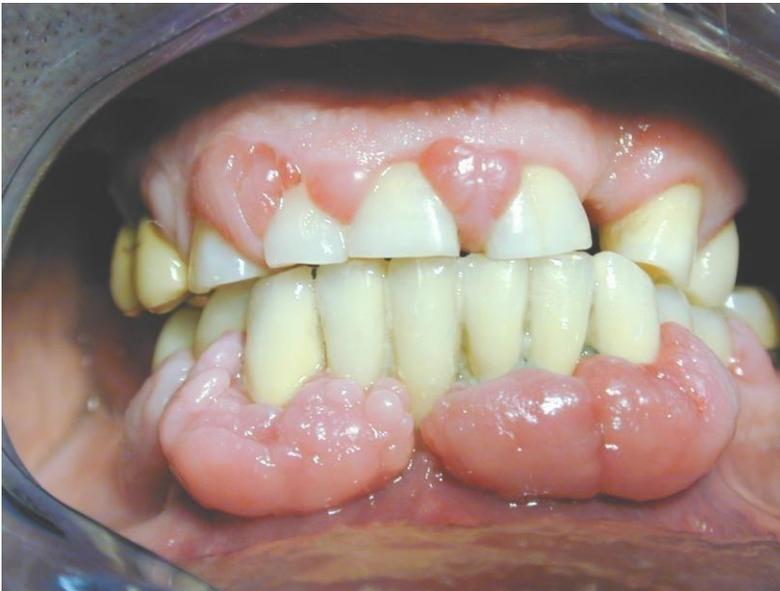
- **CANDIDA ALBICANS** Il ruolo della candidosi cronica non è ancora molto chiaro, ma la *C. Albicans*, un parassita intracellulare, e le infezioni candidosiche, inducono sperimentalmente una iperplasia epiteliale e sono frequentemente associate a displasia. Sono stati riportati casi di candidosi croniche che hanno sviluppato il carcinoma. In effetti, il possibile ruolo della candidosi nell'eziologia del carcinoma orale è stato descritto; ma, anche se la candidosi cronica promuove la trasformazione maligna, ciò è rilevante solo per pochi casi. Bisogna ricordare però che la leucoplachia da *Candida* è spesso associata all'abitudine del fumo e all'uso di protesi dentarie che costituiscono un ottimo habitat per lo sviluppo del micete (e il fumo, associato al traumatismo cronico dovuto ad una protesi incongrua, rappresenta un importante fattore di rischio per la cancerogenesi).

È stato suggerito che il micete sia, in alcuni casi, responsabile della degenerazione neoplastica. Tale

considerazione si basa sulla potenziale capacità del fungo di produrre una sostanza cancerogena.

Un sistema immunitario compromesso costituisce un fattore di rischio per lo sviluppo del cancro orale. Alcuni studi hanno, infatti, attestato un aumento del carcinoma del labbro in pazienti sottoposti a trapianto renale (probabilmente dovuto alla terapia immunosoppressiva anti-rigetto), o in soggetti sottoposti a trapianto di midollo.

L'immunosoppressione potrebbe agire attivando la potenzialità oncogenetica dei virus.



Ipertrofia gengivale

IPERTROFIA GENGIVALE: E' un aumento di dimensioni delle gengive, visibile ad occhio nudo, è una delle principali problematiche riscontrabili a livello

del cavo orale dei pazienti trapiantati d'organo. È un effetto collaterale della ciclosporina, farmaco d'elezione nel trattamento immunosoppressivo di pazienti sottoposti a trapianto d'organo, ma anche per il trattamento di malattie autoimmuni (si manifesta in circa il 30-40% dei pazienti che assumono ciclosporina).

Fattori predisponenti l'ipertrofia gengivale sono:

1. **ETÀ:** bambini ed adolescenti sembrano interessati da forme più gravi di ipertrofia gengivale da farmaci (fenitoina e ciclosporina), forse a causa della maggiore sensibilità dei fibroblasti immaturi influenzati da ormoni della crescita.

2. **SESSO:** rischio di sviluppo e una gravità maggiori delle lesioni si riscontrano nel sesso maschile.

3. **DOSE,** durata, concentrazione serica e salivare di ciclosporina.

4. **ASSOCIAZIONE CON ALTRI FARMACI:** i calcio antagonisti per la cura dell'ipertensione sembrano aumentare il grado di ipertrofia, mentre un'azione protettiva nei confronti dello sviluppo dell'ipertrofia gengivale sembra svolta da prednisolone e azatioprina.

5. **STATO DI IGIENE ORALE: ATTENZIONE all'ACCUMULO di PLACCA e TARTARO** sottogengivale: la placca infatti agirebbe da riserva per gli agenti farmacologici potenziando e prolungandone l'azione oltre ad essere causa principale di infiammazione gengivale.

6. **PREDISPOSIZIONE GENETICA:** esiste una suscettibilità individuale forse legata a una predisposizione genetica.

7. **STATO DI SALUTE PARODONTALE:** lo stato di salute parodontale pre-trapianto è correlato allo sviluppo successivo dell'ipertrofia gengivale, specialmente il sussistere di gengivite associata a placca e tartaro sottogengivale.

E' accertato che nel paziente trattato precocemente, che abbia ottenuto una buona situazione parodontale e che mantenga un'accurata igiene orale domiciliare l'ipertrofia gengivale si manifesti con minor gravità.

SVILUPPO E CARATTERISTICHE DELL'IPERTROFIA GENGIVALE

L'aumento di volume inizia generalmente dopo 1-3 mesi dall'inizio della terapia antirigetto. Le zone più interessate sono quelle dei denti anteriori (incisivi e canini) dell'arcata inferiore e poi di quella superiore. Inizia con piccole tumefazioni della gengiva posta nelle zone tra dente e dente (a livello delle papille interdentali). Progredisce con l'aumento del volume gengivale, con formazioni globulari di colore rossastro, lisce e facilmente sanguinanti.

La crescita gengivale può arrivare a ricoprire completamente il dente, con gravi interferenze su:

- **MASTICAZIONE**
- **OCCLUSIONE** (può esserci spostamento dentario)
- **ARTICOLAZIONE DELLA PAROLA**
- **ESTETICA**
- **MANTENIMENTO ADEGUATO DELL'IGIENE ORALE**

L'ipertrofia Gengivale rende possibili e più frequenti:

- **INFEZIONI del CAVO ORALE**
- **CARIE**
- **PROGRESSIONE DELLA MALATTIA PARODONTALE**

ATTENZIONE ALL'IGIENE ORALE!

L'accumulo di placca agisce in sinergia con la ciclosporina per produrre l'ipertrofia. Sembra infatti che la placca agisca da serbatoio per il farmaco, prolungandone e potenziandone l'azione.

Dove non si accumula placca, è limitato lo sviluppo dell'ipertrofia. A sua volta dove c'è ipertrofia si vengono a creare delle pseudotasche che trattengono maggiormente la placca e rendono più difficoltose le manovre di igiene orale, creando un circolo vizioso. Occorre quindi, rimuovere costantemente **PLACCA e TARTARO** sopra e sottogengivali con l'igiene orale domiciliare (**FILO/SPAZZOLINO**) e professionale svolta ad intervalli frequenti

e regolari da parte dell'odontoiatra o dall'igienista dentale, al fine di:

1. prevenire l'insorgere dell'ipertrofia;
2. ridurle al minimo le eventuali manifestazioni;
3. limitarne le conseguenze.

All'interno della nostra struttura ospedaliera, una volta che il paziente viene preso in carico, si inizia un regime di richiami periodici che sono variabili a seconda delle necessità e delle problematiche di ciascun paziente e che vengono ripetuti ad intervalli di 3, 4 o 6 mesi. Durante queste sedute si aggiorna l'anamnesi e soprattutto la lista dei farmaci per rilevare cambiamenti nelle posologie, nuovi farmaci assunti o diversa terapia immunosoppressiva. Vengono anche chiesti al paziente i livelli di creatininemia ematica e la concentrazione del principale farmaco immunosoppressore assunto (ciclosporina, tacrolimus...) relativi all'ultima analisi del sangue.

Si eseguono foto di denti e mucose per confrontarle nel tempo e si raccolgono gli indici di ipertrofia gengivale, unitamente ad esame parodontale di infiammazione gengivale. Sono stati anche raccolti brush per la ricerca genetica e la presenza o meno di virus oncogeni a livello del cavo orale. La cosa comunque che viene enfatizzata e controllata è la compliance del paziente ovvero la sua motivazione, consapevolezza e capacità di mantenere un grado ottimale di igiene orale domiciliare, che è stato visto già da sola evita l'insorgere e il progredire dell'ipertrofia gengivale. Da non dimenticare, infine, un controllo di tipo radiologico atto ad individuare la presenza di nuovi foci infettivi che rischiano di essere pericolosi per l'organo trapiantato. I pazienti comunque possono beneficiare anche delle cure conservative del caso e della chirurgia.

L'UTILIZZO DI IMPIANTI OSTEOINTEGRATI NEI PAZIENTI TRAPIANTATI

La diminuzione della mortalità post trapianto ed una più lunga aspettativa di vita dei pazienti, unita ad un maggior numero di organi trapiantati, ha fatto emergere una problematica che non è

ancora del tutto condivisa da tutti gli odontoiatri, ossia la possibilità di trattare con terapia implantare il paziente trapiantato.

A causa dell'aumentato rischio di infezione ed a volte di un ritardo nella guarigione delle ferite, l'utilizzo di impianti dentali in pazienti con trapianto d'organo è stato a lungo considerato discutibile nonostante l'alta predicibilità di successo del trattamento implantare che raggiunge valori del 90-95% a 10 anni. A riguardo, in letteratura non sono presenti molti studi né linee guida che diano indicazioni sulle modalità di trattamento pre e post operatorie in pazienti a rischio. Liang G.U. e collaboratori riportano, in un articolo di recente pubblicazione, i risultati ottenuti in un paziente trapiantato di fegato cui erano stati posizionati ben 11 impianti un anno dopo la data del trapianto considerando un follow-up di 5. Al quinto anno di rivalutazione i parametri di successo della terapia impiantare risultavano entro i valori normali che stanno ad indicare osteointegrazione stabile con moderata perdita ossea verticale. Risultati ottimali sono stati ottenuti di recente (2011) dallo stesso autore su una casistica di 13 pazienti trapiantati di fegato seguiti per 3 anni. Anche in questo caso nessun impianto è stato perso ed i parametri clinici risultano nella norma. Questi articoli suggeriscono che i pazienti immunocompromessi possono essere riabilitati con successo con gli impianti dentali attraverso un esame attento, sotto copertura antibiotica nel periodo appena precedente e successivo all'intervento, e chirurgia minimamente-invasiva.

I pazienti trattati con implantologia presentano un tasso di soddisfazione generale, di comfort, ritenzione della protesi e capacità di masticare e parlare significativamente più alti rispetto ai pazienti dotati di protesi convenzionali. Questi miglioramenti hanno ulteriori benefici per i pazienti sia sul benessere sociale che su quello psicologico.

La letteratura menzionata risulta comunque molto limitata sia per l'esiguità della casistica, sia perché limitata al solo trapianto di fegato inoltre non sempre viene specificata la terapia antirigetto assunta dai pazienti.

A questo proposito ricordiamo come la ciclosporina A, il più importante fra i farmaci antirigetto e utilizzato anche per curare

patologie autoimmuni, annovera tra gli effetti collaterali l'insorgenza di osteoporosi ed un accelerato rimodellamento osseo tanto da far supporre che pazienti che assumono da molto tempo questo farmaco non siano da considerarsi pazienti ideali per il trattamento implantare. Problematiche del metabolismo osseo possono essere anche rinvenute in pazienti sottoposti a lunghi periodi di trattamento di dialisi prima del trapianto. Ricordiamo comunque che la terapia implantare, grazie all'utilizzo di nuove superfici e tecniche chirurgiche, permette di ottenere buoni risultati anche in pazienti con osteoporosi.

ISTRUZIONI DI IGIENE ORALE DOMICILIARE

COME USARE LO SPAZZOLINO

Per mantenere gengive e denti in buone condizioni di salute è necessario spazzolare i denti dopo ogni pasto, con maggiore attenzione la sera prima di coricarsi, in quanto su di essi si forma costantemente la placca batterica, che è la causa principale di carie e disturbi gengivali.

La placca è una sottile pellicola, invisibile ad occhio nudo, che aderisce ai denti e a tutte le altre superfici del cavo orale (lingua, guance, ma anche parti protesiche), costituita da aggregati batterici e residui alimentari che tende ad inspessirsi se non rimossa costantemente e adeguatamente. In alcuni punti la pulizia risulta più difficile, ad esempio nei solchi dentali della superficie masticatoria, negli spazi tra dente e dente o lungo il margine gengivale.

Se per rimuovere placca e particelle di cibo dalla superficie dei denti è sufficiente usare lo spazzolino, per la pulizia tra dente e dente, è necessario usare il filo interdentale.

Quando non si pulisce regolarmente con spazzolino e filo interdentale, la placca matura e mineralizza formando il tartaro, un deposito duro, impossibile da eliminare con le manovre d'igiene orale domiciliare. Una volta consolidato, infatti, potrà essere rimosso solo con una seduta professionale dove l'operatore interverrà con strumenti ad ultrasuoni o manuali.

Placca e tartaro, se non rimossi, possono provocare l'insorgere di disturbi gengivali, inizialmente reversibili (gengiviti), ma che se non curati, possono aggravarsi provocando danni irreversibili ai tessuti di sostegno (osso e gengive) che circondano il dente con possibile perdita dello stesso (parodontite).



Gengiva sana

La gengiva sana presenta un colore rosa ed una consistenza duro-elastica. Non presenta sanguinamento quando ci si spazzola i denti.

CAMPANELLI D'ALLARME

I segnali che possono far sospettare la presenza di un problema gengivale sono diversi, fra i più comuni ricordiamo:

- Gengive arrossate e gonfie
- consistenza poco tonica
- Sanguinamento allo spazzolamento o alla masticazione di cibi duri
- Sensazione di fastidio/dolore
- Alitosi.

Nelle fasi iniziali la gengivite è un disturbo lieve, che si può risolvere velocemente e con facilità. La terapia consiste nell'eliminare la causa principale, cioè la placca. Questo si può ottenere con idonee tecniche di igiene orale che verranno indicate

dall'odontoiatra/igienista e che andranno valutate in base alle problematiche del singolo paziente.



Gengivite



Parodontite

Lo spazzolino è lo strumento principale per l'igiene quotidiana del cavo orale. Per orientarsi nella vasta scelta in commercio occorre tener presente che lo spazzolino deve essere comodo da impugnare ed avere la testina piccola per raggiungere facilmente anche i denti posteriori. Le setole devono essere sintetiche, non troppo dure e con le punte arrotondate. Spazzolini consumati, oltre a non permettere un'igiene corretta, possono danneggiare le gengive ed essere ambiente di ristagno e proliferazione batterica; lo spazzolino dovrebbe quindi essere sostituito ogni due o tre mesi e comunque non appena le setole sono consumate o piegate. Lo spazzolino elettrico può costituire un'ottima alternativa a quello tradizionale.

È importante l'impegno domiciliare nell'igiene della propria bocca dopo ogni pasto. È fondamentale poi limitare gli alimenti potenzialmente dannosi e quelli contenenti zuccheri, specie se morbidi e appiccicosi. Gli zuccheri infatti favoriscono la formazione della placca.

Bisogna fare attenzione al modo in cui i denti vengono spazzolati: devono essere pulite con la stessa cura tutte le parti del dente, anche quelle più nascoste. Esistono varie tecniche di spazzolamento, differenti a seconda delle necessità e delle caratteristiche del cavo orale di ciascun paziente. La tecnica più consigliata e che ben si adatta ad quasi tutti i pazienti è la tecnica a rullo. Bisogna fare attenzione a spazzolare i denti in modo accurato ma con delicatezza: movimenti troppo energici, spazzolini con setole troppo dure o consumate possono provocare irritazioni, recessioni gengivali e abrasioni dentali.

Riportiamo di seguito la tecnica consigliata ricordando che i denti vanno spazzolati almeno 3 volte al giorno (mattino, dopo il pranzo e la sera) per una durata di 2 minuti (**ATTENZIONE!** Si tende sempre a sovrastimare la durata dello spazzolamento). Per una pulizia completa del cavo orale non andrebbe dimenticata la detersione anche del dorso linguale.

1. Posizionare lo spazzolino orizzontalmente con un angolo di 45° rispetto alla gengiva.



2. Muovere lo spazzolino dalla gengiva verso il dente, con movimenti delicati, spazzolando una coppia di denti per volta, ricordandosi di detergere sia la superficie esterna che interna dei denti.





3. Usare la punta dello spazzolino per pulire la superficie interna dei denti anteriori con un movimento delicato dall'alto al basso per l'arcata superiore e dal basso all'alto per l'inferiore.



4. Spazzolare la superficie masticatoria dei denti posteriori con un movimento avanti e indietro.
5. Spazzolare anche la lingua per rimuovere i batteri e rinfrescare l'alito.

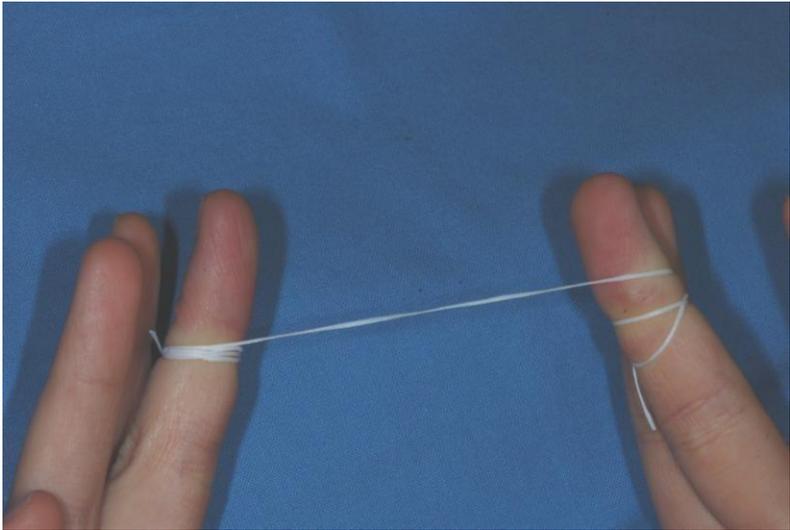


La bocca non può dirsi pulita se, almeno una volta al giorno, non vengono puliti anche gli spazi fra i denti, difficilmente raggiungibili con lo spazzolino. Usare il filo interdentale è essenziale per prevenire carie e disturbi gengivali, i quali molto spesso iniziano proprio nella zona tra dente e dente.

COME USARE IL FILO INTERDENTALE

Ecco i passi da seguire:

1. Tagliare circa 50 cm. di filo interdentale e arrotolare le due estremità attorno a ciascun dito medio. Su una delle dita si arrotolerà il filo man mano che verrà utilizzato. Tenere il filo teso tra i pollici e gli indici. Guidare il filo tra i denti strofinando delicatamente per evitare di ferire le gengive, non forzare il filo contro di esse.



2. Quando il filo raggiunge il margine gengivale, curvarlo a forma di C verso il dente. Delicatamente farlo scorrere nello spazio tra gengiva e dente, poi strofinare il lato del dente allontanandosi dalla gengiva.



3. Ripetere la procedura per ogni dente, senza dimenticare la parte posteriore dell'ultimo dente.

Per capire quali sono le zone in cui si accumula la placca e per controllare il corretto uso del filo interdentale e dello spazzolino, possono essere utili le compresse rivelatrici di placca. La compressa, sciolta in bocca, evidenzierà la placca batterica presente, indicando così dove è necessario insistere con la pulizia. Nei casi in cui vi sia difficoltà a passare il filo interdentale, siano presenti ponti, impianti o apparecchi ortodontici, può essere utile l'uso degli scovolini o di fili appositi (es. Superfloss), dotati di una parte rigida che ne facilita l'inserimento nelle zone da pulire.

Gli scovolini interdentali si utilizzano facendoli scorrere tra dente e dente vicino alla gengiva con movimenti delicati di "avanti e indietro".

È consigliabile utilizzare gli strumenti per la pulizia interprossimale prima dello spazzolino, in modo che negli spazi interdentali liberi da placca e residui di cibo possa arrivare il dentifricio, meglio se al fluoro, in modo da favorire la remineralizzazione dei denti e proteggendoli dalla carie.

Esistono in commercio diversi tipi di collutori contenenti svariati principi attivi. Si sono dimostrati particolarmente efficaci i preparati contenenti clorexidina, un antisettico ad ampio spettro d'azione e capace di permanere svariate ore a livello del cavo orale, in grado di influenzare quantitativamente e qualitativamente la placca.

Essa però richiede brevi periodi di utilizzo, che non superino i 15 giorni di durata, allo scopo di prevenire l'insorgenza di effetti collaterali, e tra questi i più frequenti sono le pigmentazioni del dente. L'utilizzo di questo collutorio è opportuno solo se consigliato dal medico odontoiatra o dall'igienista, in quanto si tratta di un prodotto con delle precise indicazioni di utilizzo.

ANTIBIOTICO PROFILASSI

Indispensabile, **nei pazienti giudicati a rischio**, nel caso di qualsiasi trattamento dentario che può causare batteriemie, allo scopo di evitare complicanze infettive per l'entrata in circolo di batteri. Infatti, i batteri normalmente presenti a livello di cavo orale possono essere fonte di infezione locale o sistemica nei pazienti con ridotta risposta immunologica.

NECESSARIA	NON NECESSARIA
Estrazioni dentarie	Iniezioni locali di anestetico su tessuti non infetti
Procedure parodontali, incluse chirurgia ed interventi a livello delle radici	Ortodonzia non traumatica
Implantologia	Posizionamento di dispositivi anti-digrignamento (bite)
Inserimento sottogengivali di presidi a lento rilascio di antibiotici	Rimozione punti di sutura
Posizionamento di bande ortodontiche	Impronte dentarie
Iniezioni intraligamentose di anestetico	Trattamenti al fluoro

Igiene professionale e rimozione del tartaro	Radiografie
Tutte le altre procedure in cui si può verificare sanguinamento	Controllo di protesi ortodontiche

Prima di assumere antibiotici, consultare il proprio medico sul tipo di antibiotico raccomandato, in quanto alcuni di essi (**MACROLIDI - CLINDAMICINA**) possono interferire con il farmaco immunosoppressore, mentre altri possono causare reazioni allergiche in soggetti predisposti (**PENICILLINE - CEFALOSPORINE**).

Nella nostra struttura la profilassi viene eseguita su tutti i trapiantati nei primi 6 mesi dopo l'intervento, successivamente solo per i trapiantati di cuore che presentano difetti valvolari o trapiantati di altri organi che hanno sviluppato patologie di tipo cardiaco. Una terapia antibiotica è consigliata anche nei casi in cui siano presenti patologie infettive acute a livello del cavo orale (es ascessi).

Profilassi standard adottata (Circulation 2007)

SITUAZIONE	FARMACO	DOSI (unica somministrazione 1 ora prima della procedura)
Orale	Amoxicillina	Adulti 2 g Bambini 50 mg/Kg
Pazienti incapaci di assumere farmaci per via orale	Ampicillina IM o EV	Adulti 2 g Bambini 50 mg/Kg
	Cefazolina Ceftriazone IM o EV	Adulti 1 g Bambini 50 mg/Kg
Allergici alle penicilline/ampicilline	Cefalexina	Adulti 2 g Bambini 50 mg/Kg
Orale	Clindamicina	Adulti 600 mg Bambini 20 mg/Kg
	Azitromicina Claritromicina	Adulti 500 mg Bambini 15 mg/Kg
Allergici alle penicilline/ampicilline	Cefazolina Ceftriazone IM o EV	Adulti 1 g Bambini 50 mg/Kg
Pazienti incapaci di assumere farmaci per via orale	Clindamicina IM o EV	Adulti 600 mg Bambini 20 mg/Kg

La prima visita

La prima visita del paziente trapiantato avviene presso l'ambulatorio di prevenzione della S.C di Chirurgia Maxillo-facciale e Odontostomatologia tramite accesso diretto e prenotando la visita al numero 040-3992600.

Il giorno della visita è consigliabile che il paziente porti con se tutta la documentazione medica generale e quella relativa alla farmacologia assunta.

Dopo gli appuntamenti successivi e una volta terminato il piano di cure, il paziente verrà inserito in un programma di terapia parodontale di supporto con intervalli di richiamo regolari a 3, 4 o 6 mesi a seconda dell'esigenza e del livello di rischio personale del soggetto.



Dall'anno 2012 all'anno 2017 l'attività dell'ambulatorio dedicato alla prevenzione orale nei pazientitrapiantati d'organo o in attesa di trapianto è stata supportata dalla Fondazione CRTrieste con uncontributo messo a disposizione dell'Azienda per il conferimento di un incarico di igienista dentale.

Per informazioni o prenotazioni visite tutti gli utenti trapiantati o in attesa di trapianto possono rivolgersi all'Ambulatorio della Clinica di Chirurgia Maxillofacciale e Odontostomatologia dell'Ospedale Maggiore di Trieste chiamando lo **040 – 399 2600**

Redatto dall' Ufficio Comunicazione su testi ed immagini forniti dal Dott. Gaetano Castronovo della Clinica di Chirurgia Maxillofacciale e Odontostomatologia

Revisione 00 – aprile 2022