

Editore: Phoebe Madianos *Direttore, Commissione Affari Scientifici EFP*Vice editore: Lior Shapira *Vicepresidente, Commissione Affari Scientifici EFP*Traduttore: Giorgio Stroppa *Clinical teacher, dipartimento di parodontologia, Università Internazionale di Catalogna, Barcellona*Supervisore versione italiana: Cosimo Loperfido *Clinical teacher, Dipartimento di Parodontologia, Guy's and St. Thomas' Dental Institute, King's College, Londra*

## ESTENSORI

Ece Deniz Yarimoglu, Berkay Ozata e con il Prof. Bahar Kuru

## AFFILIAZIONE

Preparato dai residenti del programma post-graduate in parodontologia, scuola di odontoiatria, Università di Yeditepe, Istanbul, Turchia

## titolo

# Il tunnel mucoso implantare puo' essere un modificatore critico della salute perimplantare

Dave Chan, George Pelekos, Dominic Ho, Pierpaolo Cortellini, Maurizio Tonetti  
J Clin Periodontol 2019;46:248-255*Riassunto dall'articolo originale con il permesso di Wiley Online Library**Copyright 1999-2018 John Wiley & Sons, Inc. All rights Reserved**JCP Digest 02, pubblicato dall'EFP a novembre 2019*

## BACKGROUND

La mucosite perimplantare è una malattia infiammatoria che colpisce i tessuti molli che circondano gli impianti osseointegrati, senza causare una perdita d'osso marginale.

La mucosite è considerata il precursore della perimplantite, una malattia infiammatoria dei tessuti molli circostanti gli impianti dentali osteointegrati che include la perdita di osso marginale. Si ritiene che il controllo della mucosite previene la perimplantite. Molti studi hanno dimostrato la relazione tra l'accumulo di placca attorno agli impianti e l'insorgenza della mucosite perimplantare. Un adeguato controllo del biofilm e accessibilità attorno alla struttura implantare per una corretta pulizia sono i fattori chiave per la prevenzione e trattamento delle malattie perimplantari.

È stato dimostrato che gli impianti con i margini dei restauri protesici coronali alla mucosa implantare presentano risultati migliori nel trattamento perimplantare della mucosite rispetto agli impianti con margini di restauro sub-mucosi.

Tuttavia, gli impianti sono spesso posizionati apicalmente ai tessuti molli con margini di restauro sub-mucosi per raggiungere migliori risultati estetici. È stato suggerito che la distanza dall'interfaccia impianto-protesi al margine dei tessuti molli, cioè la profondità del cosiddetto "tunnel mucoso", è un possibile modificatore di strategie di prevenzione e trattamento per malattie perimplantari.

## SCOPO

Lo scopo di questo studio caso-controllo sperimentale è stato quello di studiare l'effetto della profondità del tunnel mucoso sull'induzione, sviluppo e risoluzione della mucosite perimplantare.

## METODI

Studio clinico prospettico che ha incluso 19 soggetti con almeno un impianto transmucoso sano (Straumann, tissue level) con protesi avvitate, nei quali è stata indotta una mucosite sperimentale per un periodo di 84 giorni. Gli impianti con una profondità del tunnel mucoso  $\geq 3$ mm (tunnel mucoso profondo, DMT) sono stati determinati come il gruppo di test, mentre quelli con una profondità del tunnel della mucosa  $\leq 1$ mm (tunnel mucoso superficiale, SMT) costituivano il gruppo di controllo. I due gruppi sono stati assegnati in base alla profondità del tunnel mucoso basata su valutazioni cliniche e radiografiche.

Le radiografie intraorali sono state selezionate per identificare le ricostruzioni con la porzione endostale dell'impianto situata apicalmente alla cresta marginale dell'osso dei denti vicini. Clinicamente, la profondità del tunnel mucoso, cioè la distanza tra la spalla dell'impianto e il margine della mucosa, è stata misurata e confermata dopo la rimozione della corona.

Tutti i soggetti hanno effettuato un periodo di ottimizzazione igienica pre-sperimentale, seguita dalla preparazione di singoli stent acrilici posizionati sugli impianti selezionati. I soggetti sono stati quindi incaricati di mantenere regolare igiene orale per 21 giorni con gli stent in posizione per impedirne l'accesso ai siti implantari, interrompendo in tal modo la normale igiene orale solo a livello del sito sperimentale.

Dopo questo periodo di accumulo di placca, gli stent sono stati rimossi e sono state riprese le normali procedure di igiene domiciliare per i seguenti 21 giorni (prima fase di risoluzione), seguiti da una pulizia professionale e rimozione della corona. Sono state quindi date istruzioni per continuare regolarmente igiene orale per ulteriori 14 giorni (seconda fase di risoluzione, post-igiene professionale).

Le misurazioni sono state effettuate inizialmente (-28 giorni), baseline (giorno 0) e all'inizio di ogni settimana per i seguenti 56 giorni. I risultati di indice di placca modificato (mPI), indice gengivale modificato (mGI) e livello di IL-1 $\beta$  nel fluido del solco perimplantare sono stati quindi esaminati.

# risultati

- Nessuna differenza è stata osservata nell'indice mPI tra i gruppi durante l'induzione, prima risoluzione e fase di pulizia post-professionale
- Nessuna differenza tra i due gruppi è stata osservata nell'indice mGI; tuttavia, c'erano differenze significative durante la fase di prima risoluzione (igiene orale autoeseguita), con una maggiore e più veloce risoluzione dell'infiammazione nel gruppo SMT.
- La risoluzione dell'infiammazione nel gruppo DMT è stata raggiunta solo dopo la ri-mozione della corona e la professionale pulizia del tunnel sub-mucoso.
- Sebbene non siano state rilevate differenze tra i gruppi per mPI e mGI durante la fase di induzione, c'erano concentrazioni più elevate di IL-1 $\beta$  nel gruppo DMT alla fine della fase di induzione, indicando una reazione infiammatoria più intensa nel gruppo DMT.
- È stata trovata una correlazione significativa tra IL-1 $\beta$  concentrazioni e valori mGI.



## LIMITAZIONI

- Il numero di pazienti per gruppo non è chiaramente riportato.
- La distribuzione della parodontite nei casi test e controllo non è stata segnalata
- Lo spessore/volume della mucosa perimplantare non è stata presa in considerazione.
- La distanza dal collo dell'impianto all'osso non viene preso in considerazione o segnalata.
- Impianti inclusi nello studio erano di un brand specifico con una "connessione a livello del tessuto" e i risultati potrebbero non essere applicabili per impianti di altre marche e/o impianti con "connessione a livello osseo".



## CONCLUSIONI

- I dati attuali suggeriscono che la profondità del tunnel della mucosa è un importante aspetto modificatore dell'esito del trattamento di mucosite perimplantare sperimentale.
- La profondità del tunnel mucoso modifica gli effetti delle misure preventive della perimplantite che richiede il completo controllo della mu-cosite perimplantare.
- Il posizionamento profondo degli impianti e quindi tunnel mucosi profondi, limita l'efficacia igiene orale e pulizia perché l'accesso profondo sotto i margini dei tessuti molli non è possibile.



## IMPATTO

- Igiene orale domiciliare può comportare una risoluzione dell'infiammazione nella mucosa peri-implantare. Tuttavia, il posizionamento profondo dell'impianto può limitare l'efficacia di una igiene orale domiciliare
- In casi con un tunnel mucoso profondo il trattamento della mucosite richiede la rimozione della protesi per una efficace pulizia sottomucosa.



PER L'ARTICOLO ORIGINALE CLICCHI IL SEGUENTE LINK:

[www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13066](http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13066)

Accesso tramite la pagina personale: [www.efp.org/members/jcp.php](http://www.efp.org/members/jcp.php)