

# EFFICACIA DI 4 TECNICHE DI MOTIVAZIONE DEL PAZIENTE ALL'IGIENE ORALE DOMICILIARE: STUDIO CLINICO RANDOMIZZATO

Giani Monica<sup>§</sup>, Nieri Michele<sup>&</sup>, Pagliaro Umberto<sup>&</sup>, Rotundo Roberto<sup>&</sup>

<sup>§</sup> Igienista dentale – Libero professionista, Firenze

<sup>&</sup> Odontoiatra – Libero professionista, Firenze

## Introduzione

Alcuni studi (Jöhanesson e Coll. 1984; Schüz e Coll. 2006) sull'efficacia della motivazione all'igiene orale (IO) hanno messo in evidenza che l'adesione del paziente ad un programma di mantenimento parodontale domiciliare e professionale resta generalmente ad un livello basso. Spesso, le visite di sostegno al trattamento parodontale vengono annullate, con conseguente assenza di terapia professionale di mantenimento, diminuzione della motivazione e dell'attenzione all'IO domiciliare e possibilità di recidiva della patologia parodontale (Wilson e Coll. 1984; Demetriou e Coll. 1995; Schüz e Coll. 2006).

Per contrastare il decadimento della motivazione dei pazienti nel corso del tempo sono disponibili numerosi strumenti e metodiche. Infatti, le nuove tecnologie informatiche hanno facilitato la diffusione di DVD acquistabili e filmati reperibili gratuitamente in internet sulle malattie del cavo orale e sulle tecniche di IO. Nella rete sono anche disponibili e facilmente accessibili ai pazienti pagine di siti internet in cui vengono trattate le tematiche relative alle malattie del cavo orale e alla loro prevenzione e cura. Purtroppo, esistono poche evidenze nella letteratura odontoiatrica e parodontale sull'efficacia di questi nuovi strumenti nell'aumentare la motivazione e la qualità dell'IO domiciliare dei pazienti.

Inoltre, per indurre il cambiamento comportamentale potrebbero anche essere utilizzate tecniche di *counseling* centrate sul paziente (Renz e Coll. 2007; Renz e Newton 2009), in grado di aggiungersi o di sostituirsi alle metodiche tradizionali di motivazione. Anche in questo caso, sia nella letteratura parodontale sia in quella comportamentale esistono poche evidenze rispetto ai metodi più efficaci di *counseling* per migliorare la prevenzione e la terapia parodontale di supporto. Il Colloquio Motivazionale (CM) (Rollnick e Coll. 1999; Miller e Rollnick 2002) si è dimostrato un metodo di *counseling* efficace per modificare gli stili di vita, ma in letteratura sono disponibili poche informazioni sul suo utilizzo in terapia parodontale di supporto (TPS) e, in generale, c'è necessità di sviluppare una metodica specifica di CM per gli operatori della salute orale (Yevlakhova e Satur 2009).

Lo SCOPO di questo studio clinico randomizzato a 1 anno di *follow-up*, in cieco, centrato sul paziente e costruito seguendo il **CONSORT Statement** (Boutron e Coll. 2008; Moher e Coll. 2010), è:

- confrontare, l'efficacia di 4 differenti metodiche di motivazione all'igiene orale (IO) domiciliare nel modificare il comportamento della persona-paziente e nel ridurre l'indice di placca (FMPS) e di sanguinamento (FMBS);
- verificare i tempi operativi richiesti per ogni tecnica;
- valutare il grado di soddisfazione dei soggetti reclutati nei confronti della metodica utilizzata.

## Materiali e Metodi

**A.** E' stato condotto uno studio parallelo a 4 bracci (25 soggetti per braccio), con *allocation ratio* di 1:1:1:1. Lo studio è stato randomizzato, in cieco ed eseguito in un solo centro privato. Cento soggetti volontari sono stati arruolati consecutivamente, tra quelli afferiti dal 5 Settembre al 2 Dicembre 2011, in uno studio dentistico privato sito nell'hinterland di Firenze. Tutti i soggetti sono stati preventivamente informati sui dettagli e le modalità della ricerca e hanno aderito allo studio firmando il consenso.

Sono stati inclusi soggetti:

- di età compresa tra i 18 e i 75 anni,
- con almeno 20 denti e/o impianti presenti (i *pontic* non erano considerati),
- con più del 40% di FMPS,
- privi di handicap che avrebbero potuto compromettere la comprensione delle tecniche di motivazione testate e l'esecuzione delle manovre di igiene orale domiciliare,
- non in chemioterapia per malattie tumorali,
- non in stato di gravidanza al *baseline*,
- non affetti da patologie che avrebbero potuto compromettere la frequenza ai richiami previsti.

**B.** Le 4 differenti metodiche di motivazione all'IO domiciliare confrontate sono state (Fig. 1):

1. Istruzioni standard di igiene orale (ISIO) (controllo): tecniche di utilizzo dello spazzolino da denti, del filo interdentale e/o dello scovolino.
2. Video (V) (test): visione di un video sull'utilizzo dello spazzolino da denti, del filo interdentale e/o dello scovolino.
3. Scritto (S) (test): lettura di un opuscolo scritto e con immagini sull'utilizzo dello spazzolino da denti, del filo interdentale e/o dello scovolino.
4. Colloquio Motivazionale Breve (CMB) (test): Tecniche (formulazione di domande aperte, ascolto attivo, chiarificazione e riassunto, negoziazione di obiettivi e strategie) e strumenti (questionario su "importanza" e "fiducia", *form* degli scopi, delle strategie e degli obiettivi, diario di igiene orale domiciliare) di Colloquio Motivazionale Breve.

**C.** Le variabili valutate sono state:

- Indice di placca su 6 siti per dente/impianto (O'Leary 1967) valutato come *Full-Mouth Plaque Score* (FMPS).
- Indice di sanguinamento su 6 siti per dente/impianto (Ainamo & Bay 1975) valutato come *Full-Mouth Bleeding Score* (FMBS).
- Cambiamento dello stile di vita (frequenza giornaliera dell'uso dello spazzolino da denti).
- Tempo totale impiegato per ciascuna tecnica di motivazione testata.
- Grado di soddisfazione dei soggetti (valutata con un voto da 0 a 10) per le tecniche somministrate.
- Percezione del grado di salute orale da parte dei pazienti (valutata con scala VAS).

**D.** Modello sperimentale (Fig. 2)

**Randomizzazione e Allocation Concealment.**

E' stata generata al computer una randomizzazione delle tecniche di motivazione da valutare. La randomizzazione è stata nascosta per mezzo di buste chiuse e opache che sono state aperte subito prima della somministrazione della tecnica di motivazione da testare.

**Procedura**

Un unico operatore igienista dentale con più di 10 anni di esperienza (GM), in cieco rispetto alla tecnica di motivazione, ha registrato, al *baseline*, la coerenza con i criteri d'inclusione nello studio, il FMPS e il FMBS. L'igienista dentale (GM) ha effettuato tutte le sedute di motivazione e di igiene orale professionale richieste al *baseline* ed ai richiami programmati.

Al *baseline*, l'igienista dentale ha consegnato ad ogni paziente un questionario da compilare e ha aperto la busta per assegnare la tecnica di motivazione. La busta chiusa poteva contenere una delle seguenti 4 opzioni: 1 (ISIO), 2 (V), 3 (S), 4 (CMB). Durante tutte le sedute, l'igienista dentale ha registrato con un cronometro il tempo richiesto per eseguire la motivazione.



Figura 1. Le 4 metodiche di motivazione testate

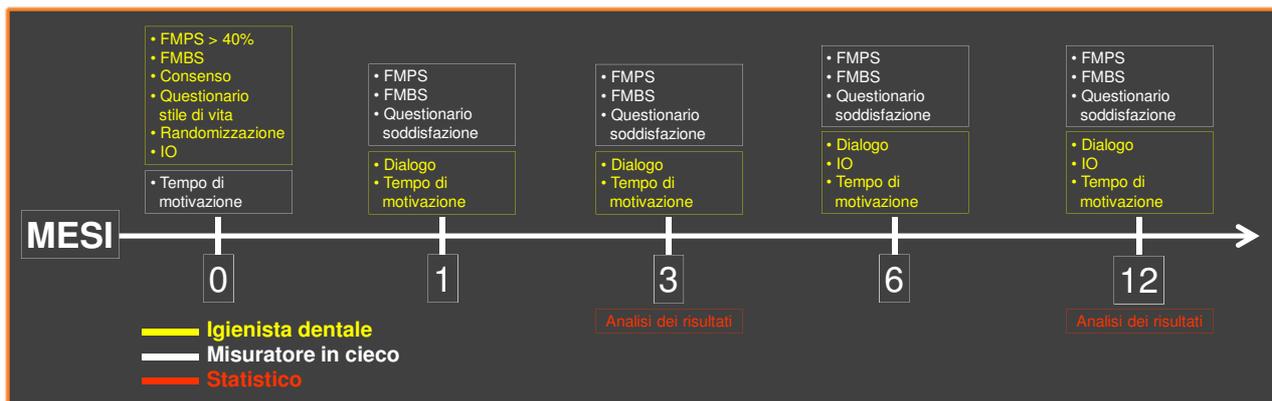


Figura 2. Modello sperimentale

# EFFICACIA DI 4 TECNICHE DI MOTIVAZIONE DEL PAZIENTE ALL'IGIENE ORALE DOMICILIARE: STUDIO CLINICO RANDOMIZZATO

Giani Monica<sup>§</sup>, Nieri Michele<sup>&</sup>, Pagliaro Umberto<sup>&</sup>, Rotundo Roberto<sup>&</sup>

<sup>§</sup> Igienista dentale – Libero professionista, Firenze

<sup>&</sup> Odontoiatra – Libero professionista, Firenze

Successivamente, i soggetti sono stati rivalutati ad 1, 3, 6, 12 mesi di distanza. Alle sedute programmate di *follow-up*, un misuratore (PU), in cieco rispetto alla tecnica di motivazione somministrata, ha registrato:

- FMPS;
- FMBS;
- frequenza giornaliera dello spazzolamento dentale;
- grado di soddisfazione dei pazienti per la metodica testata, sottoponendo ad essi un questionario con valori da 0 a 10;
- percezione da parte dei pazienti del grado di salute orale (valutata con scala VAS).

In tutte le sedute di richiamo l'igienista dentale ha effettuato tecniche di rinforzo della motivazione a seconda della metodica somministrata. Per il gruppo di controllo ISIO, sono state rinforzate le nozioni sulle tecniche di detersione. Per i gruppi test V ed S, si è condotto un colloquio sui contenuti delle due metodiche. Per il gruppo test CMB, sono state rinforzate per mezzo degli strumenti descritti le metodiche proprie del Colloquio Motivazionale Breve.

Solo nelle sedute di richiamo ai mesi 6 e 12 è stata eseguita IO professionale a seconda delle necessità individuali dei soggetti.

## Sample size

Considerando  $\alpha=0.05$ , una potenza dell'80%, una deviazione standard di 10 in FMPS (Jönsson e Coll. 2009) e 10 come differenza clinica significativa sono stati considerati necessari 17 pazienti per gruppo. Considerando la possibilità di *drop-out* e i confronti multipli, è stato portato questo numero a 25 per gruppo, per un totale di 100 pazienti.

## Analisi statistica

È stata eseguita una statistica descrittiva con medie e deviazioni standard per le variabili quantitative e frequenze e percentuali per le variabili qualitative. Sono stati effettuati test ANOVA per le variabili risposta: soddisfazione dei pazienti e tempo totale di motivazione. Sono stati effettuati test ANCOVA per le variabili risposta: FMPS, FMBS, spazzolamento giornaliero e salute percepita, utilizzando come covariata la stessa variabile al *baseline*. In caso di significatività statistica di ANOVA e ANCOVA, sono stati effettuati test di Tukey-HSD per confronti multipli.

## Risultati

### Si presentano i risultati a 12 mesi.

Le caratteristiche dei 4 gruppi al *baseline* per quanto riguarda età, sesso, abitudine al fumo, uso dello spazzolino, uso del filo, salute percepita, FMPS e FMBS sono presentate nella **Tabella 1**. Non si sono riscontrate differenze importanti tra i 4 gruppi.

A 12 mesi di *follow-up*, 11 soggetti sono usciti dallo studio (7 per il video, 1 per l'ISIO, 1 per lo scritto e 2 per il CMB). Un soggetto che era stato assegnato al CMB non è stato più rintracciabile. Tutti gli altri 10 *drop-out* sono usciti per problemi di lavoro e di tempo. I risultati a 12 mesi sono riportati nella **Tabella 2**. A 12 mesi di *follow-up* non ci sono state differenze significative tra le metodiche testate per quanto riguarda FMPS ( $P=0.0730$ ) (Fig. 3), FMBS ( $P=0.5776$ ) (Fig. 3), il grado di soddisfazione dei pazienti ( $P=0.2410$ ), la percezione di salute orale ( $P=0.2067$ ). Per quanto riguarda l'uso dello spazzolino (Figura 4), il CMB ha ottenuto una differenza statisticamente significativa rispetto a SIO e V ( $P=0.0011$ ). Per il tempo totale impiegato nella motivazione (Figura 5), il CMB ha fatto registrare una differenza statisticamente significativa rispetto a tutte le tecniche ( $P<0.0001$ ).

	ISIO N = 25	V N = 25	S N = 25	CMB N = 25
Età (anni)	45.1 ± 12.7	42.3 ± 12.2	44.7 ± 14.0	48.8 ± 13.7
Femmine	15 (60%)	16 (64%)	10 (40%)	20 (80%)
Fumatori	8 (32%)	6 (24%)	8 (32%)	8 (32%)
Uso spazzolino (volte al giorno)	2.1 ± 0.5	2.5 ± 0.6	2.1 ± 0.6	2.0 ± 0.5
Salute percepita (scala VAS)	4.9 ± 1.3	4.8 ± 1.2	5.0 ± 1.0	4.9 ± 1.6
FMPS (%)	65.6 ± 11.2	64.8 ± 11.3	66.4 ± 11.6	68.5 ± 10.0
FMBS (%)	5.7 ± 4.6	5.1 ± 3.5	7.4 ± 5.2	7.4 ± 4.2

Tabella 1. Caratteristiche dei 4 gruppi di soggetti al *baseline*

	ISIO N = 24	V N = 18	S N = 24	CMB N = 23
<b>Drop out</b>	1	7	1	2
Voto alla tecnica	8.6 ± 1.2	8.7 ± 1.0	8.8 ± 1.0	8.1 ± 1.7
Uso spazzolino (volte al giorno)	2.0 ± 0.5	2.3 ± 0.7	2.3 ± 0.6	2.5 ± 0.6*
Salute percepita (scala VAS)	5.6 ± 0.9	5.7 ± 1.5	6.0 ± 1.3	6.4 ± 1.3
FMPS (%)	49.2 ± 12.5	45.4 ± 13.2	47.2 ± 12.1	40.3 ± 14.9
FMBS (%)	2.8 ± 3.0	2.9 ± 3.1	3.3 ± 3.7	4.4 ± 5.0
Tempo totale motivazione (min)	35.2 ± 6.6	29.1 ± 6.8	33.0 ± 7.8	59.3 ± 9.7**

\* Valori di CMB statisticamente significativi rispetto a ISIO e V ( $P=0.0011$ )

\*\* Valori di CMB statisticamente significativi rispetto a tutte le altre metodiche ( $P<0.0001$ )

Tabella 2. Risultati a 12 mesi

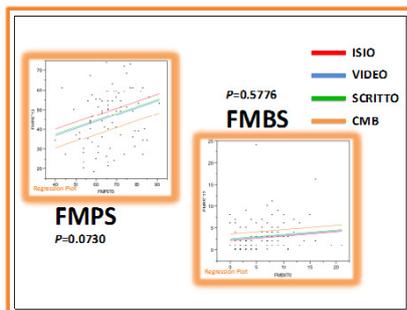


Figura 3. Valori a 12 mesi degli indici di placca e sanguinamento per ciascuna tecnica

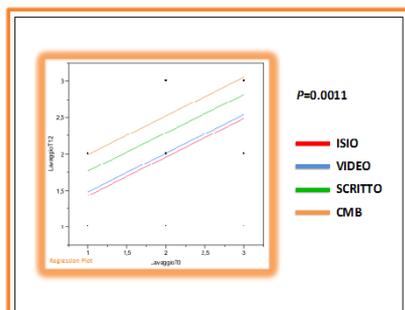


Figura 4. Cambiamento del comportamento per lo spazzolino per ciascuna tecnica a 12 mesi

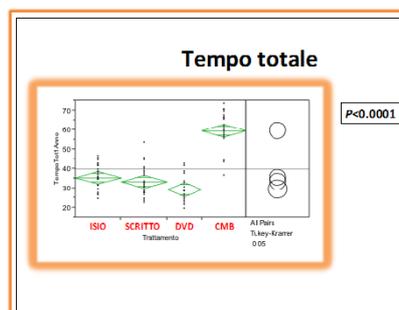


Figura 5. Risultati a 12 mesi del tempo totale impiegato per ciascuna tecnica

## Conclusioni

- Tutte le metodiche testate sono state gradite dai soggetti arruolati e hanno migliorato FMPS e FMBS a 1 anno di *follow-up*.
- Il CMB è stato efficace come le altre metodiche.
- Il CMB è in grado di cambiare il comportamento perché ha aumentato la frequenza giornaliera di spazzolamento (s.s. *versus* ISIO e V).
- Il CMB ha richiesto più TEMPO (s.s. *versus* ISIO, V e S).
- Il TEMPO richiesto per il CMB è stato compatibile con una seduta di IO professionale di 1 ora.
- Non è ancora chiaro quanto, nel lungo termine, le metodiche di motivazione testate potranno preservare e/o migliorare la salute orale dei soggetti. A tal proposito, il presente studio prevede di valutare i risultati fino a 3 anni di *follow-up*.
- L'utilizzo di un RCT ha permesso di non sovrastimare l'effetto delle metodiche.

## Bibliografia

- Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. Int Dent J 1975;25(4):229-235.
- Boutron I, Moher D, Altman DG, Schulz KF, Ravaud P. CONSORT Group. Extending the CONSORT statement to randomized trials of nonpharmacologic treatment: explanation and elaboration. Ann Intern Med 2008;148(4):295-309.
- Demetriou N, Tsami-Pandi A, Parashis A. Compliance with supportive periodontal treatment in private periodontal practice. J Periodontol 1995;66(2):145-149.
- Johansson LA, Oster B, Hamp SE. Evaluation of cause-related periodontal therapy and compliance with maintenance and recommendations. J Clin Periodontol 1984;11(10):689-699.
- Jönsson B, Ohm K, Lindberg P, Oscarson N. Evaluation of an individually tailored oral health educational programme on periodontal health. J Clin Periodontol 2010;37(10):912-919.
- Miller WR, Rollnick S. Motivational Interviewing: Preparing People to Change. Guilford press 2002.
- Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gøtzsche PC, Devereaux PJ, Elbourne D, Egger M, Altman DG. CONSORT 2010 explanation and elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. BMJ 2010;233:400-409.
- O'Leary T. The periodontal screening examination. Journal of Periodontology 1967;38:617-624.
- Renz A, Ide M, Newton J, Robinson P, Smith D. Psychological interventions to improve adherence to oral hygiene instructions in adults with periodontal diseases. Published Online: 8 OCT 2008. Assessed as up-to-date: 15 FEB 2007. DOI: 10.1002/14651858.CD005097.
- Renz ANPJ, Newton JT. Changing the behavior of patients with periodontitis. Periodontology 2000 2009;51:252-268.
- Rollnick S, Mason P, Butler C. Health Behavior Change. Harcourt Brace and Company Limited, 1999.
- Schüz S, Sniehotta FF, Wiedemann A, Seemann R. Adherence to a daily flossing regimen in university students: effects of planning when, where, how and what to do in the face of barriers. J Clin Periodontol 2006;33(9):612-619.
- Wilson TG Jr, Glover ME, Schoen J, Baus C, Jacobs T. Compliance with maintenance therapy in a private periodontal practice. J Periodontol 1984;55(8):468-473.
- Yeviahova D, Satir J. Models for individual oral health promotion and their effectiveness: a systematic review. Aust Dent J 2009;54(3):190-197.

GLI AUTORI DICHIARANO DI AVER COMPLETAMENTE AUTOFINANZIATO LO STUDIO E CHE NON ESISTONO CONFLITTI DI INTERESSE.