

Valutazione dell'efficacia di Cwash® nella rimozione della placca

Dott. Lorenzo Paoletti, Dott.ssa Marina Anselmi, Dott. Stelvio di Feo, Francesco Vavassori, Dott. Simone Mora

Introduzione: Stiamo effettuando vari test collaborando con vari laboratori e dentisti per assicurarci della performance e degli effetti benefici di Cwash®.

Cwash®, *Figura 1*, è un dispositivo automatizzato per l'igiene orale che, utilizzando vibrazioni e una tecnologia di rilascio di una sostanza antibatterica (xilitolo), va a coadiuvare le pratiche giornaliere di igiene orale senza la necessità di dentifricio o acqua.



Figura 1. Le due parti assemblabili del Cwash®. A sinistra la componente elettronica, a destra il bite in polimero medicale.

La placca dentale consiste principalmente di batteri che si formano e aderiscono sui denti e sulle gengive, portando alla formazione di carie e disturbi gengivali, come il sanguinamento, se non prevenuti con una appropriata igiene orale. L'indice di placca utilizzato in questo studio è indicativo dell'accumulo di placca e quindi indicativo del livello di igiene orale.

Obiettivo: Valutare il grado di efficacia nella rimozione della placca dentale.

Metodologia: Questo studio è stato condotto nel periodo ottobre 2021 - gennaio 2022 dalla dentista Marina Anselmi e dall'igienista dentale Stelvio Di Feo nel loro studio dentistico, coinvolgendo 10 soggetti non fumatori composti da 4 uomini con un'età compresa tra i 37 e i 56 anni e 6 donne con un'età compresa tra i 19 e i 51 anni.

Dopo un primo controllo per valutare gli indici di placca e di sanguinamento iniziali, i soggetti hanno aggiunto l'uso di Cwash® alle loro usuali pratiche di igiene orale. Cwash® è stato usato giornalmente, due volte al giorno con il ciclo di 30 secondi ed intensità lasciata all'impostazione di fabbrica.

I livelli di placca e di sanguinamento sono stati controllati di nuovo dopo 15, 30 e 90 giorni rispetto al primo controllo.

Gli indici di placca e di sanguinamento di ogni soggetto sono stati valutati attraverso un esame clinico parodontale. Nel corso dell'esame il dentista ha applicato un rilevatore di placca liquido sulle superfici buccali e linguali dei denti utilizzando bastoncini cotonati e ha valutato i livelli di placca e di sanguinamento tramite sondaggio con sonda parodontale manuale e l'utilizzo del software *Alfadocs*. Gli indici sono stati valutati considerando sei siti per ogni elemento dentale (buccale, mesio-buccale, disto-buccale, linguale, mesio-linguale, disto-linguale) e poi convertiti in un unico valore medio. L'esame si concludeva con la pulizia del rilevatore di placca residuo.

Un esempio dei dati raccolti può essere visto in *Figura 3-4* dell'Allegato A.

Risultati: I livelli medi di placca rilevati sono mostrati in *Tabella 1*.

	Livello iniziale di placca al primo controllo	Livello di placca al secondo controllo	Livello di placca al terzo controllo	Livello di placca al quarto controllo
1	44%	33%	34%	30%
2	81%	65%	45%	46%
3	51%	46%	43%	47%
4	34%	23%	21%	19%
5	70%	57%	53%	56%
6	46%	51%	51%	49%
7	18%	19%	19%	21%
8	76%	66%	35%	38%
9	68%	53%	35%	32%
10	42%	44%	39%	45%

Tabella 1. Medie del livello di placca dei soggetti all'inizio dello studio, dopo due settimane di utilizzo di Cwash®, dopo un mese di utilizzo di Cwash® e dopo tre mesi di utilizzo di Cwash®.

All'inizio dello studio il livello di placca dei soggetti variava da un minimo del 18% ad un massimo del 81% ma dopo due settimane di utilizzo di Cwash® in aggiunta alle usuali pratiche di igiene orale i livelli di placca variavano da un minimo del 19% ad un massimo del 66%, dopo un mese di utilizzo variavano da un minimo del 19% ad un massimo del 53% e dopo tre mesi di utilizzo variavano da un minimo del 19% ad un massimo del 56%.

02/05/2022

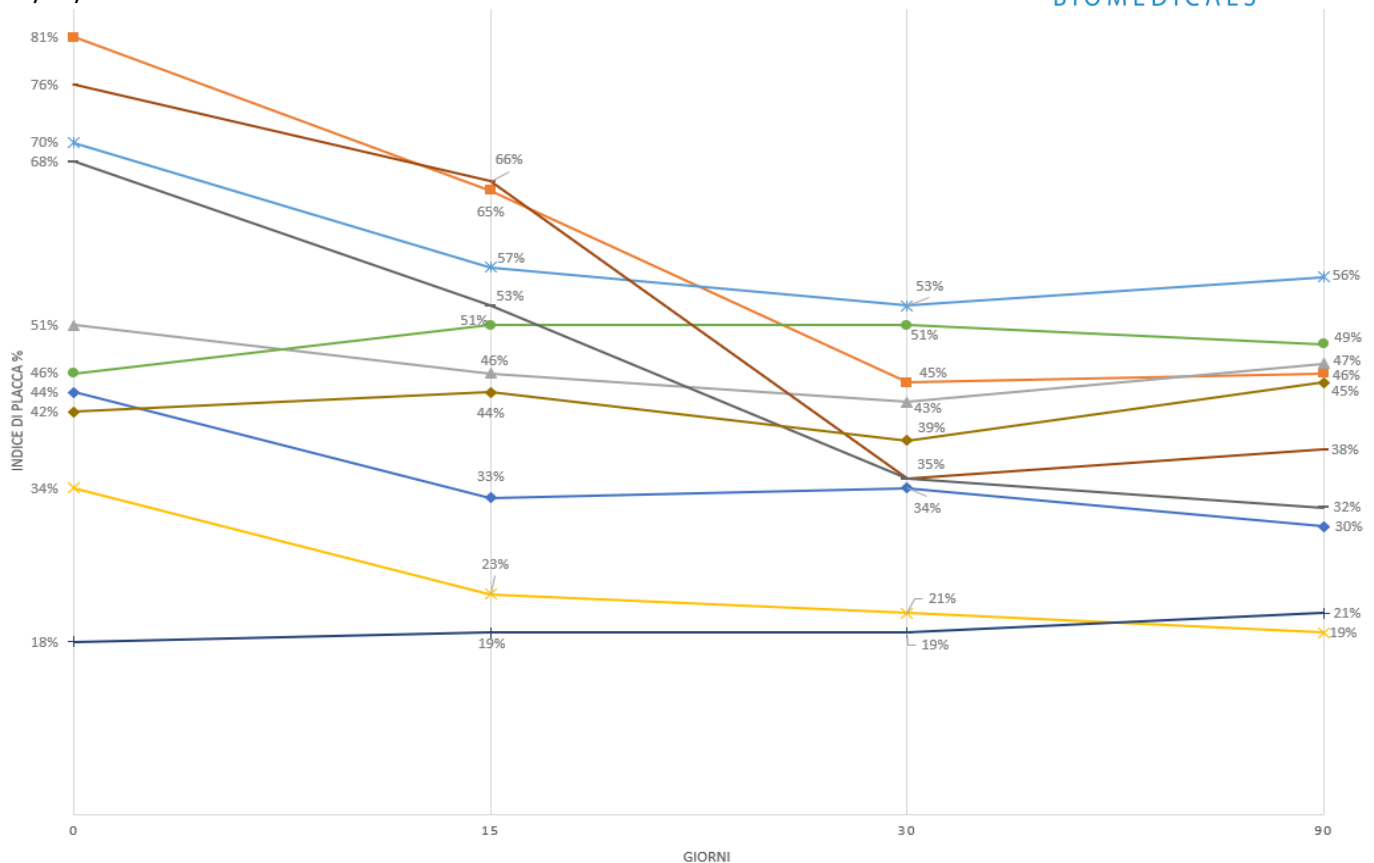


Figura 2. Rappresentazione grafica dell'andamento della placca di ogni soggetto durante i quattro controlli nell'arco di tre mesi.

I livelli minimi nei primi tre controlli appartengono al soggetto n.7 che dimostra livelli di placca praticamente costanti (18%-19%) nel primo mese ed un leggero innalzamento (21%) dopo tre mesi mentre il soggetto n.4, che ha iniziato con il secondo livello di placca più basso, dimostra un apprezzabile diminuzione dei livelli di placca (dal 34% al 19%), perciò non è chiaro se l'efficacia è persa al di sotto di un certo valore (18%~20%) o se la mancata diminuzione di placca è stato un caso direttamente correlato al soggetto n.7.

D'altra parte i soggetti con i livelli più alti di placca (n.2 e n.8) hanno mostrato una grande riduzione del livello di placca: il soggetto n.2 è passato dal 81% al 46% con una riduzione del 35% e il soggetto n.8 è passato dal 76% al 38% con una riduzione del 38%.

Come si può vedere in Figura 2 la grande maggioranza dei livelli di placca è diminuita nel tempo. Solo tre soggetti presentano un valore di indice di placca crescente: il soggetto n.6, n.7 e n.10 aumentano ognuno del 3% nel periodo 0-90 giorni. Tutti e tre i soggetti avevano un indice di placca iniziale inferiore al 50%.

Di media i livelli di placca sono diminuiti del 7.3% dopo il primo periodo di 15 giorni (primo/secondo controllo), diminuiti del 8.2% nel successivo secondo periodo di 15 giorni (secondo/terzo controllo) ed innalzati dello 0.8% nell'ultimo periodo di 60 giorni (terzo/quarto controllo). Nel periodo di 30 giorni la variazione totale media della placca è stata del -15.5% mentre complessivamente,

nell'arco dei tre mesi, la media della variazione del livello di placca è stata del -14.7%.

I livelli medi di sanguinamento gengivale rilevati sono mostrati in Tabella 2.

	Livello iniziale di sanguinamento al primo controllo	Livello di sanguinamento al secondo controllo	Livello di sanguinamento al terzo controllo	Livello di sanguinamento al quarto controllo
1	0%	0%	0%	0%
2	2%	1%	2%	0%
3	15%	6%	2%	1%
4	1%	0%	0%	0%
5	0%	0%	0%	0%
6	3%	0%	0%	0%
7	0%	0%	0%	0%
8	8%	2%	2%	1%
9	8%	2%	2%	1%
10	0%	0%	0%	1%

Tabella 2. Medie del livello di sanguinamento gengivale dei soggetti durante il sondaggio all'inizio dello studio, dopo due settimane di utilizzo di Cwash®, dopo un mese di utilizzo di Cwash® e dopo tre mesi di utilizzo di Cwash.

Il livello iniziale di sanguinamento gengivale nella grande maggioranza dei soggetti era basso e quasi pari allo 0% ed è rimasto tale anche nei successivi controlli mentre nei soggetti che presentavano un significativo indice di sanguinamento il livello è sceso in maniera apprezzabile.

Conclusioni: Assumendo che i livelli rilevati durante il primo controllo siano i livelli standard che i soggetti avrebbero normalmente con le loro usuali pratiche di igiene orale, i nostri risultati suggeriscono che la diminuzione del livello di placca e di sanguinamento può essere attribuito all'uso aggiunto di Cwash®.

Analizzando i dati, è chiaro come il dispositivo sia più efficace nei soggetti con bassa igiene orale (alto livello di placca) rispetto ai soggetti con un livello di igiene orale già buono (basso livello di placca) nei quali l'utilizzo di Cwash® ha restituito risultati incerti. Ciononostante, dopo tre mesi di utilizzo aggiunto di Cwash®, la diminuzione media della placca è stata del 15%.

02/05/2022

Allegato A

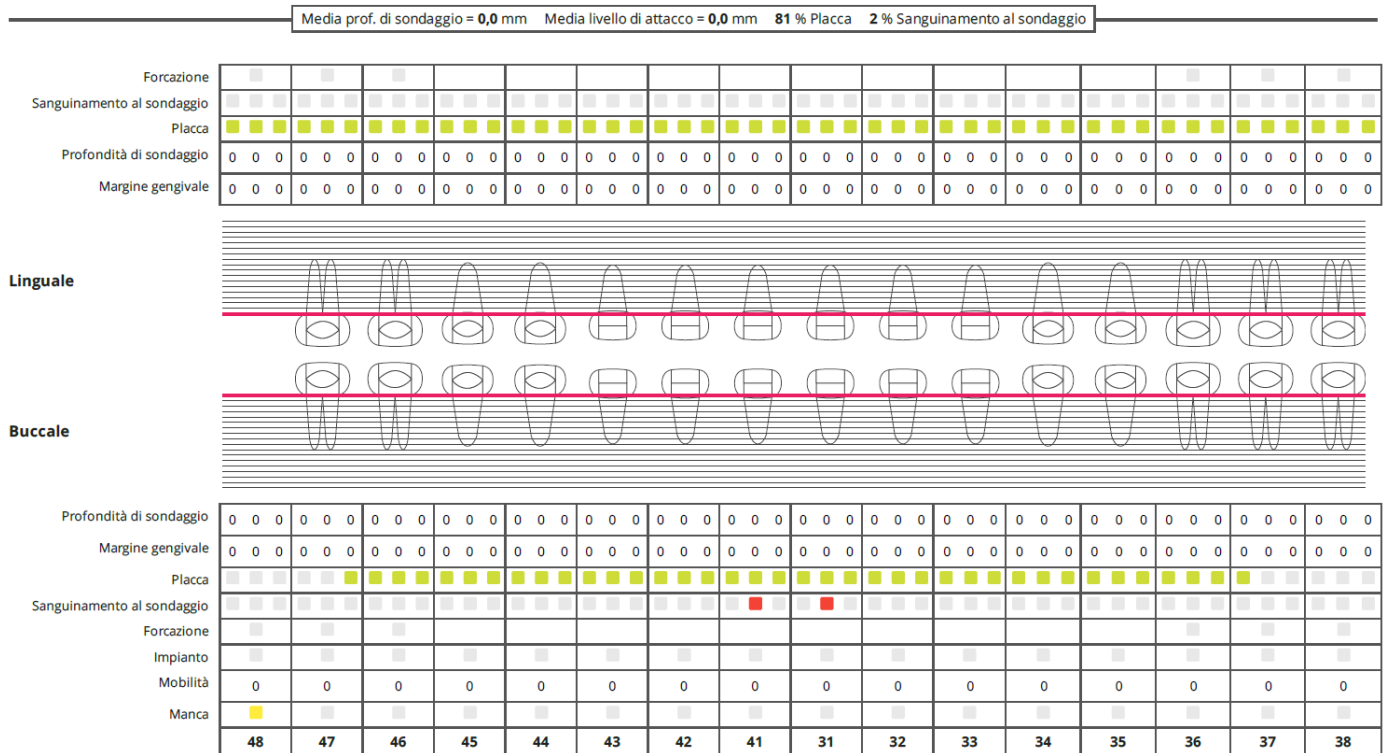


Figura 3. Esempio di parte dei dati raccolti al primo controllo del soggetto n.2

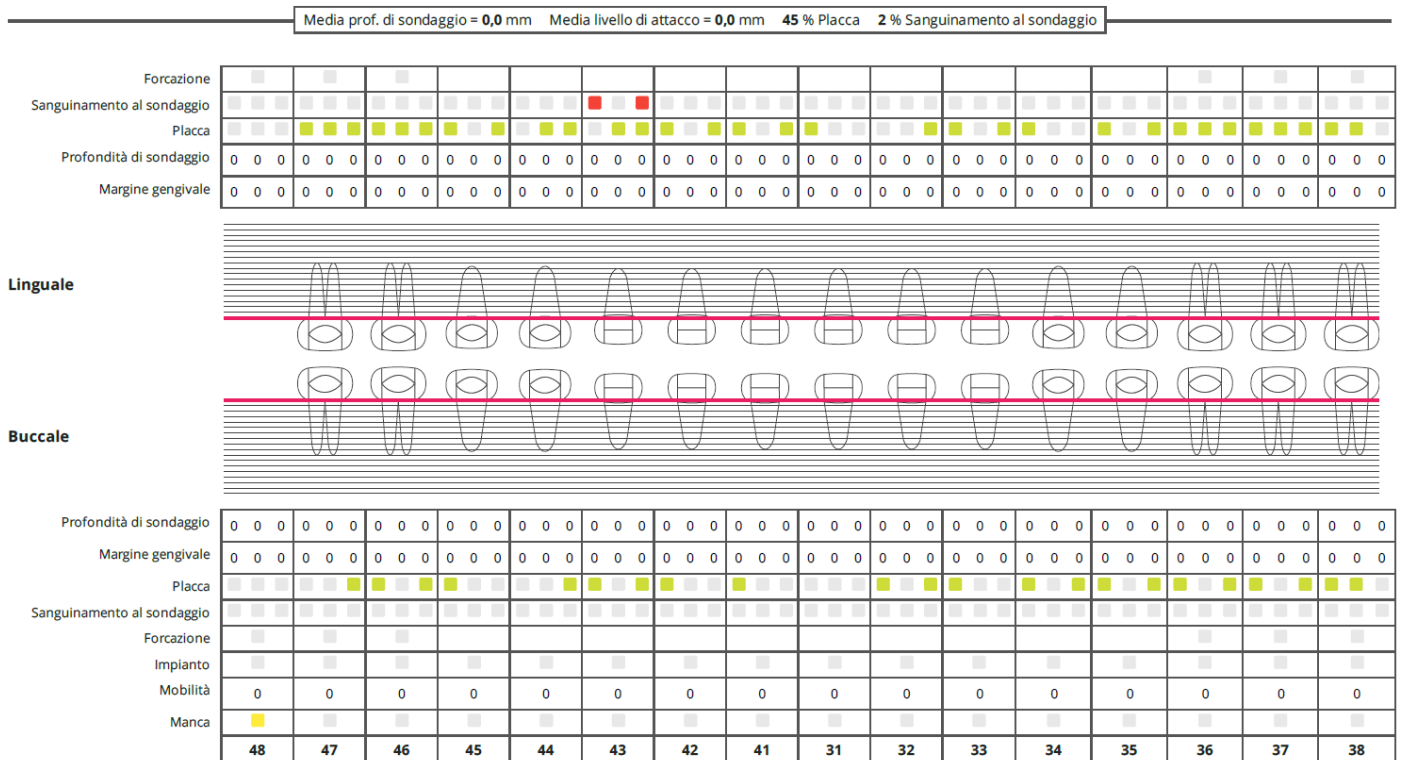


Figura 4. Esempio di parte dei dati raccolti al terzo controllo del soggetto n.2