

## ***PRODOTTI PER PROTESI***

I prodotti per protesi si possono suddividere in 3 categorie:

- 1) prodotti per l'igiene delle protesi mobili (e apparecchi ortodontici);
- 2) prodotti adesivi per protesi mobili;
- 3) prodotti che aumentano la stabilità e l'aderenza delle protesi.

### ***1) PRODOTTI PER L'IGIENE DELLE PROTESI MOBILI E APPARECCHI ORTODONTICI***

I prodotti per l'igiene delle protesi mobili e degli apparecchi ortodontici contengono una serie di composti chimici in grado di svolgere la funzione di pulire e disinfettare. Per gli apparecchi ortodontici è indispensabile questa pulizia chimica in quanto lo spazzolino può alterare l'attivazione di viti ed anse. Per le protesi bisogna distinguere in protesi totali, costituite da denti in materiale acrilico impiantati su una base di plastica e protesi parziali che hanno anche delle strutture portanti metalliche; sono perciò consigliati prodotti diversi, che, nel caso delle protesi parziali, non devono essere a base di acidi organici o inorganici in quanto si potrebbero danneggiare le parti metalliche. E' bene ricordare che la pulizia per quest'ultimo tipo di protesi deve essere molto accurata in quanto i punti di contatto dei denti naturali con la protesi possono diventare sedi di cibo stagnante e quindi di germi.

Lo scopo dell'utilizzazione di questi presidi è eliminare i residui di cibo, la placca batterica e combattere l'alitosi.

La maggior parte di essi sono commercializzati sotto forma di compresse effervescenti ed il rimanente sotto forma di granuli e polvere, liquidi, schiume e spray. L'effetto dell'effervescenza, dovuta alla formazione molto rapida di anidride carbonica a partire da carbonati o bicarbonati, rimuove meccanicamente i residui di cibo anche negli angoli più nascosti. Il pH si aggira attorno alla neutralità, ad eccezione dei prodotti Fittydent che è > 10.

La maggior parte di questi prodotti non riportano sulla confezione la composizione quali-quantitativa, tuttavia da un'indagine i principi attivi più comuni sono:

- \* **Composti che liberano ossigeno**: perborati, monopersolfato di potassio, perossido d'idrogeno; utilizzati per la disinfezione hanno anche potere sbiancante e detergente. Tutti i prodotti effervescenti di cui si conosce la composizione contengono queste molecole.
- \* **Agenti chelanti**: acido etilendiaminotetracetico (sigla: EDTA), copolimero formato da acido maleico ed un monomero polimerizzabile (sigla: PVM/MA) con nome commerciale Gantrez; essi sequestrano gli ioni metallici i quali, sotto forma di solfuri, sono i maggiori responsabili delle macchie o discromie. Esempi di prodotti sono: Efferdent, Kukident express, Kavos dental.
- \* **Enzimi proteolitici** che frammentano le catene proteiche della placca batterica; un esempio è costituito dall'enzima chiamato alcalase, nome costituente marchio di fabbrica, che è contenuto nelle compresse Corega.
- \* **Disinfettanti** come benzalconio cloruro (es. Protesan plus) o **antitartaro** (pirofosfati).

Nelle formulazioni sono presenti anche **aromi**, generalmente menta, che danno una sensazione di freschezza e riducono momentaneamente l'alitosi, **detergenti** e **tensioattivi**, il più comune dei quali è il sodiolaurilsolfato o SLS, che genera una piccola quantità di schiuma. E' bene ricordare che i composti utilizzati sono tossici per i tessuti per loro natura o concentrazione e pertanto non bisogna usarli direttamente in bocca ed è opportuno risciacquare questi apparecchi sotto acqua corrente prima di reinsertarli in bocca.

Le compresse si immergono in acqua calda dove si dissolvono in 10-15 minuti. Dopo questo tempo l'apparecchio può venire tranquillamente riutilizzato, non essendo più necessario attendere tutta la notte per una completa pulizia e disinfezione. Esse vanno usate una volta al giorno.

Le polveri pulenti contengono gli stessi abrasivi contenuti nei dentifrici.

Le soluzioni pulenti a base sono usate per dissolvere il tartaro soprattutto in campo professionale; quelle che si trovano in commercio sono generalmente a base di ipoclorito di sodio che lascia uno sgradevole odore di cloro e con il quale sono possibili fenomeni di corrosione dei metalli e di acidi organici o inorganici come ad es. acido acetico, fosforico (es Kavos dental).

Oltre a questa pulizia chimica per una completa igiene orale è bene consigliare al paziente di effettuare anche una pulizia meccanica della protesi con uno specifico spazzolino ed un dentifricio poco abrasivo.

## **2) PRODOTTI ADESIVI PER PROTESI MOBILI**

Il problema di base nell'uso cronico prolungato delle protesi mobili è l'adattamento sia fisico che psicologico. La stabilità e l'assenza di decubiti sono quindi requisiti fondamentali che però cambiano nel tempo per il continuo riassetto delle mucose e dell'osso alveolare. Molte di queste situazioni possono essere risolte con l'uso di prodotti dotati di capacità adesive, i quali assicurano la difesa delle mucose in corrispondenza con la protesi e impediscono le infiltrazioni di cibo, causa di notevoli irritazioni, nei punti di pressione della dentiera.

Un buon adesivo dovrebbe presentare le seguenti proprietà:

- \* essere inodore e insapore;
- \* insolubile nei liquidi caldi e freddi;
- \* essere esente da composti che danno allergia o sensibilizzazioni e privo di effetti collaterali locali e/o sistemici;
- \* rimosso facilmente dalla protesi dopo l'utilizzazione.

Questi prodotti esplicano un'azione chimico-fisica e si trovano in commercio sotto forma di crema, pasta, gel, polvere e più raramente liquido. Gli ingredienti attivi principali sono generalmente sostanze cuscinetto di origine naturale o sintetica che si interpongono tra la dentiera e la gengiva con la formazione di una pellicola elastica non troppo rapidamente solubile ed asportabile dalla saliva.

L'analisi delle composizioni disponibili permette di dividere i principi attivi responsabili dell'adesione in due gruppi di composti:

- a) prodotti che assicurano una presa rapida e resistente;
- b) prodotti che rendono l'adesione più persistente.

Al 1° **gruppo** appartengono alcune resine o polimeri polivinilici (ad es. il carbossimetilpolimero), la carbossimetilcellulosa sodica, prodotto semisintetico derivato dalla cellulosa che ha la proprietà di aumentare la viscosità di un sistema acquoso ed esercita azione di sinergia con altri prodotti analoghi; nella sua forma a viscosità media, garantisce il fissaggio rapido, l'acetato polivinilico (es. Fittydent pasta) e i polietilenossidi (es. Wernet's super, polvere; Poligrip super, pasta; Poligrip Ultrafix, gel).

Al 2° **gruppo** appartengono in pratica tre composti: i sali di sodio e di calcio del Gantrez o copolimero polivinilmaleico (es. Corega crema; Kukident plus, crema), gli alginati che sono sostanze colloidali derivate da alghe marine sottoforma di gel (es. Profast pasta) e la carbossimetilcellulosa sodica, nella sua forma ad alta viscosità che garantisce la tenuta nel medio periodo.

Tutti questi ingredienti sono emulsionabili, aromatizzabili e possono contenere additivi specifici a fuazione sintomatica lenitiva (es. Steradent confort). E' da sottolineare che tutti i prodotti in commercio contengono componenti appartenenti sia al primo che al secondo gruppo.

La **crema** e la **pasta adesiva** formano un cuscinetto cremoso che crea un sottile strato ammortizzante ad effetto ventosa e sono specialmente indicate per pazienti con abbondante secrezione salivare e/o con difformità anatomiche; il **gel** crea uno strato protettivo che aiuta a prevenire le possibili irritazioni; **la polvere** crea, a contatto con la saliva, un sottile strato di gel ed è particolarmente utile ai pazienti con salivazione normale e nella fase iniziale di adattamento. **Il liquido** è indicato in caso di scarsa salivazione.

Le modalità d'uso variano a secondo del prodotto: per la polvere, si applica uno strato sulla protesi umida che viene poi posizionata e tenuta ferma per qualche istante; per la crema e la pasta, si applica un piccolo quantitativo su tre punti di contatto con la mucosa, si posiziona e si tiene fermo per qualche istante. In certi casi si spalma invece uno strato sottile e uniforme su tutta la superficie interna della protesi ben asciutta, si lascia asciugare brevemente e si applica in bocca serrando con forza, evitando di mangiare o bere per circa 15 minuti.

### 3) **PRODOTTI CHE AUMENTANO STABILITÀ ED ADERENZA**

Una protesi può avere difetti di tenuta per cause molto diverse, che vanno ad esempio dalle caratteristiche anatomiche della bocca a una diminuzione di salivazione dovuta all'età e all'assunzione di particolari farmaci, che sono: analgesici, antiaritmici, anoressizzanti, anticonvulsivanti, antidepressivi, antiipertensivi, antiistaminici, diuretici, miorilassanti, sedativi.

In questi casi molto utili sono i cuscinetti dentali da inserire su tutto il bordo della protesi che risolvono molte situazioni difficili, soprattutto per la protesi inferiore date le creste dentali piatte. I prodotti devono essere molto morbidi e di facile applicazione.

La tecnica di utilizzazione è così descritta:

- \* togliere le pellicole di protezione dal cuscinetto;
- \* premere il cuscinetto sulla parte interna della protesi, pulita ed asciutta;
- \* tagliare le parti eccedenti;
- \* inserire in bocca, serrare e non mangiare né bere per circa 15 minuti.

Esempi di prodotti sono:

- per la protesi superiori e inferiori: Algasiv, con componenti di alghe marine, Master Aid e Smig 2, di morbido silicone.
- per la protesi inferiore Fittydent.

Articolo realizzato con la collaborazione e la supervisione della dott.ssa Baroni, Clinica Odontoiatrica dell'Università degli studi di Bologna.

Bibliografia: B. Requa-Clark, (May 1982) - Council on dental materials, instruments and equipment. Condò S.G. & Cesarei S., (1994) - Gli strumenti per l'igiene orale, ed.CISU. Butz-Jorgensen E., (1979) - Materials and methods for cleaning dentures. *J. Prospect Dent.* **42, 6**: 619-623. Flesch M., (1960) - Care of dentures. *J. Prospect Dent.* **10, 3**: 591.