



Alitosi e biofilm linguare: il ruolo dei batteri orali

Agosto 2022.1

La causa dell'alitosi risiede nella patina che ricopre il dorso della lingua e/o nelle parodontiti.

È stato riportato che i soggetti con alitosi hanno una maggiore quantità di microrganismi, rispetto ai soggetti sani, in grado di degradare varie sostanze organiche responsabili del cattivo odore.

L'alitosi può quindi essere trattata riducendo il numero della popolazione batterica orale o modificandone la sua composizione, attraverso la pulizia meccanica della lingua e/o l'utilizzo di agenti antibatterici.

I limiti di queste procedure sono la mancanza di efficacia nel tempo, in quanto la pulizia della lingua deve essere fatta regolarmente, ed i possibili effetti collaterali legati all'uso di composti antibatterici, come la disbiosi del cavo orale, le macchie sui denti o l'alterazione del gusto.

Recentemente, è stato introdotto l'utilizzo di specifici probiotici nel trattamento dell'alitosi e in particolare è stata riportata l'efficacia del ceppo *Streptococcus salivarius* K12. Questo probiotico, già studiato abbondantemente per altre azioni benefiche nell'uomo, sarebbe in grado di modificare positivamente la popolazione batterica del cavo orale e inibire la crescita di quelle specie ritenute responsabili dell'alitosi.

Uno studio clinico recente, [The effect of Streptococcus salivarius K12 on halitosis: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial](#) ha valutato l'efficacia del K12 nel contrastare l'alitosi causata dalla patina di rivestimento della lingua, senza che questa fosse stata precedentemente rimossa.

Disegno dello studio

I criteri di inclusione hanno permesso di selezionare soggetti con alitosi derivante da un'ampia patina sulla lingua, positivi allo score fissato per la prova organolettica e per la rilevazione di composti solforati e non affetti da carie o parodontiti. I 28 soggetti reclutati sono stati randomizzati in due gruppi: 13 pazienti del gruppo intervento hanno assunto il K12 sotto forma di compresse orodispersibili, due volte al giorno, per 30 giorni; 15 soggetti del gruppo placebo hanno assunto le stesse compresse, prive del probiotico e secondo le medesime modalità. Dopo i 30 giorni di terapia, tutti i soggetti sono stati valutati al 1°, al 7° e al 14° giorno dalla fine del trattamento, attraverso test organolettico, livello di composti solforati (tramite Halimeter), area e spessore della patina sulla lingua.

Risultati

Tutti i pazienti hanno completato lo studio senza effetti collaterali. Al 1° giorno entrambi i gruppi hanno mostrato diminuzione significativa dello score nel test organolettico, mentre al 7° e al 14° giorno il risultato positivo del test si è mantenuto solo nel gruppo trattato con *S. Salivarius* K12. Nella valutazione del livello dei composti solforati, lo score è sceso significativamente in entrambi i gruppi al 1° giorno, rispetto all'inizio, ma al 7° e al 14° giorno tale beneficio è rimasto solo nel gruppo intervento. I parametri legati alla valutazione della patina sulla lingua sono migliorati con significatività solo nel gruppo intervento, rispetto alla baseline e il trend è stato lo stesso al 7° giorno. Come si evince dai risultati non ci sono differenze significative tra il gruppo intervento e il placebo al 1° giorno di fine trattamento, ma al 7° e al 14° giorno, i miglioramenti raggiunti persistono solo nel gruppo che ha assunto il K12. Gli autori sottolineano come principale responsabile della sovrapposibilità dei risultati tra i due gruppi la mancata rimozione dell'ampia patina presente sulla lingua di tutti i soggetti, prima dell'inizio dello studio. Infatti, i microrganismi presenti sulla copertura della lingua sono in grado di creare un biofilm, il quale potrebbe aver impedito l'attecchimento in profondità del K12 e permesso a questo di lavorare solo sulla superficie. Come suggerito dagli autori, sarebbe di maggior beneficio ricorrere all'utilizzo del *S. Salivarius* K12 dopo aver effettuato la pulizia della lingua, allo scopo di garantire una persistenza dell'effetto anti-alitosi, senza necessità di ripetere quotidianamente tale pulizia.