

Associazione tra composti volatili solforati, malattia parodontale e reflusso gastroesofageo in pazienti con alitosi

Association between volatile sulphur compounds, periodontal disease and gastroesophageal reflux disease in patients with halitosis

D. Testi*, F. Germano, E. Bigelli, P. Cardelli, C. Arcuri

Dipartimento di Malattie Odontostomatologiche, UOC Odontostomatologia, Ospedale San Giovanni Calibita Fatebenefratelli, Roma

Ricevuto il
20 luglio 2013
Accettato il
5 dicembre 2013

*Autore di riferimento
Davide Testi
davide_testi@hotmail.it

RIASSUNTO

OBIETTIVI. Lo scopo della ricerca è stato quello di valutare la correlazione fra tre diversi composti volatili solforati (Volatile Sulphur Compounds, VSC), la presenza di patologie parodontali e il reflusso gastroesofageo.

MATERIALI E METODI. Per lo studio è stato utilizzato un gascromatografo, che consente di misurare i VSC singolarmente e di visualizzarli in un diagramma secondo la loro concentrazione espressa in nanogrammi/10 mL. Quaranta pazienti sono stati suddivisi in quattro gruppi in base alla presenza di patologie parodontali e al riferito sintomo di reflusso gastroesofageo.

RISULTATI. I risultati hanno evidenziato come la condizione di malattia parodontale sia correlata a un'alta concentrazione

di solfuro di idrogeno e il reflusso gastroesofageo sia associato alla concentrazione di dimetilsolfuro.

CONCLUSIONI. L'alitosi è una condizione caratterizzata dalla produzione di alito maleodorante che può indicare una serie di malattie sistemiche e locali o specifiche abitudini alimentari e può essere fattore diagnostico di patologie psichiatriche. L'impiego del gascromatografo aiuta a stabilire la presenza di gas solforati nell'alito e offre dati aggiuntivi per la diagnosi di malattia parodontale e di reflusso gastroesofageo.

PAROLE CHIAVE

- ▶ Alitosi
- ▶ Gascromatografo
- ▶ Composti volatili solforati (VSC)
- ▶ Reflusso
- ▶ Parodontite

ABSTRACT

OBJECTIVES. The aim of this research was to evaluate the correlation between three different kinds of Volatile Sulphur Compounds (VSC), periodontal disease and gastroesophageal reflux disease.

MATERIALS AND METHODS. In this study, we used a gas chromatograph capable of measuring levels of VSCs individually and displaying their concentration in a diagram expressed in nanograms/10 mL. 40 patients were selected on the basis of diagnosed periodontal diseases and the

reported symptom of gastroesophageal reflux.

RESULTS. Our results show that periodontal disease was linked to a high concentration of hydrogen sulphide, whereas gastroesophageal reflux was linked to high concentration of dimethyl sulfide.

CONCLUSIONS. Halitosis is a condition characterized by consistent foul-smelling breath that may indicate a wide range of local and systemic diseases, or may be due to specific eating habits. It may

also be a diagnostic factor for psychiatric disorders. A gas chromatograph detecting sulphur gases in breath makes the diagnosis of halitosis easier and adds useful data for the diagnosis of periodontal disease and gastroesophageal reflux disease.

KEY WORDS

- ▶ Halitosis
- ▶ Gas chromatograph
- ▶ Volatile Sulphur Compounds (VSC)
- ▶ Reflux
- ▶ Periodontitis

1. INTRODUZIONE

L'alitosi è una condizione caratterizzata dalla produzione di alito maleodorante che è talvolta percepibile dalle persone che ci circondano o da noi stessi. L'alitosi può indicare una vasta serie di malattie sistemiche e locali, abitudini alimentari, patologie a carico del cavo orale e non-dimeno può essere fattore diagnostico di alcune patologie psichiatriche; la percezione su se stessi di tale disturbo può rappresentare inoltre un fattore di imbarazzo sociale.

La percezione organolettica sgradevole è determinata dalla concentrazione di composti volatili solforati (Volatile Sulphur Compounds, VSC) che determinano il cattivo odore perché contengono un'alta concentrazione di gruppi solfuri.

Fin dai primi anni Settanta alcuni studi [1] hanno identificato tre tipologie di VSC responsabili di alitosi:

- ▶ il solfuro di idrogeno (H_2S);
- ▶ il metilmercaptano (CH_3SH);
- ▶ il dimetilsolfuro ($CH_3)_2S$.

Questi tre tipi di gas hanno origine da diversi substrati e possono essere presenti

insieme o separatamente nel cavo orale. Nello specifico, i VSC prodotti dai substrati dell'aminoacido cisteina presentano un'elevata concentrazione di solfuro di idrogeno, mentre i VSC prodotti dai substrati della metionina presentano un'alta concentrazione di metilmercaptano.

Il reflusso gastroesofageo è una condizione patologica nella quale, a causa della lassità dello sfintere cardiaco, il contenuto dello stomaco risale periodicamente l'esofago provocando danni alle strutture dentarie e ai tessuti del cavo orale, oltre che all'esofago stesso.

1.1 CLASSIFICAZIONE DELL'ALITOSI

Diversi studi risalenti al decennio scorso hanno contribuito alla classificazione dell'alitosi. Di questi, uno in particolare ha classificato l'alitosi in modo ampio e completo [2].

L'alitosi può essere suddivisa in diverse categorie: alitosi genuina, pseudoalitosi e alitofobia.

> Alitosi genuina

Per alitosi genuina si intende un livello di percezione del cattivo odore superiore

alla tollerabilità socialmente accettabile ed è suddivisa a sua volta in alitosi fisiologica e patologica.

Alitosi fisiologica. L'alitosi fisiologica che ha origine dal cavo orale è causata principalmente dalla dieta, dalla secchezza orale, dal fumo e dalla presenza di protesi o restauri incongrui.

▶ **Dieta.** Quando l'igiene orale domiciliare non è corretta e costante, la sola azione della lingua e delle labbra non è sufficiente a garantire la rimozione dei residui di cibo che, rimanendo nel cavo orale, si decompongono e comportano tale tipologia di alitosi. I principali cibi alitogeni sono: cipolla, aglio, spezie esotiche, alcuni formaggi, il pesce e il caffè. È inoltre opportuno sottolineare che una dieta ricca di proteine favorisce l'alitosi poiché consente ai batteri di usufruire di una maggiore quantità di substrato proteico.

▶ **Secchezza orale.** L'alitosi può essere causata anche da xerostomia transitoria poiché in mancanza dell'azione detergente della saliva aumenta il

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3130028>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3130028>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)