

## Halitose

Étude in vivo

# Étude randomisée, en groupes parallèles, visant à évaluer l'effet de trois modalités de nettoyage lingual sur l'halitose

Li Y, Lee S, Stephens J, Zhang W, Suprono M, Mirza F, Ward M, Mwatha T  
Center for Dental Research, Université de Loma Linda, États-Unis  
(J Clin Dent 2019; 30 (Spec Iss A) A30-38)

### Objectifs

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer dans quelle mesure le brossage de langue Philips Sonicare TongueCare+ réduit l'halitose par rapport à un brossage manuel de la langue seul et au bain de bouche Listerine Cool Mint utilisé seul, au moyen d'une évaluation organoleptique.

Les objectifs secondaires de l'étude comprenaient une évaluation de la sécurité et des effets des produits de l'étude sur les taux de sulfure d'hydrogène présents dans les gaz respiratoires expirés et le microbiote lingual (bactéries aérobies, anaérobies).

### Méthodologie

Cent soixante-huit adultes sains répondant aux critères de l'étude ont été inclus dans cette étude clinique à trois bras, menée en groupes parallèles, en simple aveugle où l'examineur était tenu dans l'ignorance du traitement, approuvée par un comité d'éthique de la recherche (IRB). Les participants comptaient 91 femmes et 77 hommes (âge moyen de 38,9 ans) répartis en 3 groupes de traitement comportant 56 sujets. Les sujets admissibles étaient non-fumeurs, âgés de 18 à 70 ans, et présentaient un score organoleptique (OL) minimal de 2,7-4,5 après 12 à 18 heures d'abstention de toute mesure d'hygiène bucco-dentaire. Le score OL était une moyenne, calculée après une évaluation de l'haleine par trois spécialistes entraînés à l'évaluation organoleptique, tenus dans l'ignorance du traitement assigné au participant. Les sujets admissibles avaient accepté de se conformer aux modalités de l'étude concernant les restrictions d'hygiène bucco-dentaire, de nourriture et de boissons.

Les produits assignés aux différents groupes étaient :

- Brosse-langue Philips Sonicare TongueCare+ (TC+) : brosse-langue adaptable sur le manche d'une brosse à dents Philips Sonicare avec spray pour la langue BreathRx (trois pulvérisations suivies d'un brossage de la langue pendant 20 secondes, répété 3 fois).
- Bain de bouche antiseptique Listerine Cool Mint (LCM) (20 ml pendant 30 secondes).
- Brossage de la langue par une brosse à dents manuelle (BDM) (brosse à dents manuelle de référence, conforme à la norme de l'Association dentaire américaine (ADA)).

L'étude comptait deux visites (Jour 1 et Jour 8) comportant chacune des évaluations aux intervalles suivants : avant et juste après l'utilisation du produit assigné, puis quatre et huit heures plus tard. Des évaluations organoleptiques, ainsi que des prélèvements microbiens pour les mesures d'H2S ont été réalisés au cours de chacune de ces évaluations ponctuelles. Outre le protocole d'hygiène bucco-dentaire contre l'halitose assigné, tous les sujets ont suivi un protocole standard de brossage des dents à domicile (brosse à dents électrique Philips Sonicare et dentifrice Crest gel au goût de menthe fraîche) à raison de deux brossages par jour, pendant les sept jours d'utilisation à domicile.

### Résultats\*

#### Évaluation organoleptique

Le Jour 1, immédiatement après le traitement, le pourcentage de réduction moyen estimé par la méthode des moindres carrés (IC à 95 %) concernant le score OL par rapport au score avant traitement était de 53,04 % (49,37 %, 56,71 %) pour TC+, de 49,59 % (45,90 %, 53,28 %) pour LCM et de 47,1 % (43,40 %, 50,79 %) pour BDM. Le résultat de la comparaison par paire entre TC+ et BDM était statistiquement significatif (valeur p = 0,0330).

Quatre heures après le traitement, le pourcentage de réduction du score OL était de 44,06 % (39,89 %, 48,23 %) pour TC+, de 34,22 % (30,03 %, 38,41 %) pour LCM, et de 38,37 % (34,16 %, 42,57 %) pour BDM. Le résultat de la comparaison par paire entre TC+ et LCM était statistiquement significatif (valeur p = 0,0062). Huit heures après le traitement, le pourcentage de réduction du score OL était de 46,67 % (42,18 %, 51,57 %) pour TC+, de 22,83 % (18,31 %, 27,35 %) pour LCM et de 26,19 % (21,66 %, 30,72 %) pour BDM. La différence entre TC+ et BDM ainsi que la différence entre TC+ et LCM étaient significatives (valeur p < 0,0001, pour chaque comparaison par paire).

En ce qui concerne le score OL du Jour 8, le groupe de traitement TC+ a présenté la valeur la plus faible tout au long de la visite d'étude. Des différences statistiquement significatives ont été relevées entre TC+ et LCM, comme entre TC+ et BDM, à chaque évaluation ponctuelle : immédiatement, quatre heures et huit heures après l'utilisation des produits.

Les valeurs sont incluses ci-dessous.

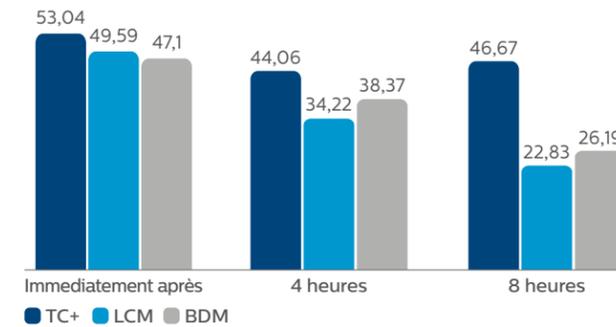
Les événements liés à la sécurité qui ont été signalés étaient de sévérité légère et sans lien avec l'utilisation des produits testés.

### Conclusions

Le protocole d'hygiène Philips Sonicare TongueCare+ a réduit efficacement l'halitose. Les réductions, basées sur l'évaluation organoleptique, étaient perceptibles immédiatement après l'utilisation des produits, et jusqu'à huit heures plus tard. Le protocole d'hygiène Philips Sonicare TongueCare+ a réduit l'halitose avec beaucoup plus d'efficacité que le bain de bouche antiseptique Listerine Cool Mint, ou le brossage de la langue avec une brosse à dents manuelle de référence, conforme à la norme de l'Association dentaire américaine (ADA), et ce, jusqu'à huit heures après l'utilisation des produits.

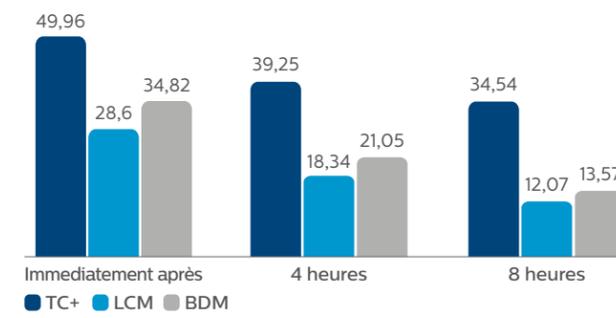
#### Jour 1 Pourcentage de réduction moyen estimé par la méthode des moindres carrés

Score organoleptique



#### Jour 8 Pourcentage de réduction moyen estimé par la méthode des moindres carrés

Organoleptic Score



\*Par soucis de concision, les résultats concernant les critères d'évaluation secondaires de l'efficacité, H2S et microbes, ne sont pas indiqués dans ce document. Pour plus de détails, prière de consulter l'article intégral.