



## Santé gingivale

Étude in vivo

# Comparaison de l'effet de Philips Sonicare DiamondClean et d'une brosse à dents manuelle sur la réduction de la gingivite et l'élimination de la plaque

DeLaurenti M, Ward M, Souza S, Jenkins W, Putt MS, Milleman KR, Milleman JL.  
J Clin Dent 2017 ; 28 (Spec Iss A) : A1-6.  
Université Park Research Center, États-Unis

### Objectif

Évaluer l'effet de la brosse à dents Philips Sonicare DiamondClean et d'une brosse à dents manuelle sur la gingivite, le saignement gingival et la plaque dentaire après une période d'utilisation à domicile de quatre semaines.

### Méthodologie

Cent quarante et un adultes sains, âgés de 18 à 70 ans (âge moyen de 42,1 ans) ont participé à cette étude clinique randomisée, menée en simple aveugle et en groupes parallèles. Les sujets admissibles étaient des non-fumeurs utilisant habituellement des brosses à dents manuelles. Au moment de l'inclusion dans l'étude, les participants souffraient d'une gingivite légère à modérée et présentaient un indice minimal de plaque superficielle > 1,8 selon l'indice de plaque modifié de Lobene et Soparker, après 3 à 6 heures d'abstention d'hygiène bucco-dentaire pour permettre une accumulation de la plaque. Les sujets atteints de gingivite sévère ou d'une maladie parodontale étaient exclus de la participation. Les participants de l'étude ont passé un examen pour déterminer l'état des dents au regard des restaurations en vue d'un suivi de sécurité ultérieur, puis le traitement leur a été attribué aléatoirement. Les sujets ont reçu soit une brosse à dents électrique Philips Sonicare DiamondClean (SDC) associée à une tête de brosse de taille standard, soit une brosse à dents manuelle (BDM) de référence, conforme à la norme de l'ADA (American Dental Association), et devaient l'utiliser chez eux, deux fois par jour. Tous les sujets ont reçu un dentifrice fluoré standard et devaient renoncer à toute autre pratique d'hygiène bucco-dentaire durant la période entière de l'étude. Les sujets sont revenus à la clinique après deux semaines aux fins d'une évaluation provisoire de l'efficacité et de la sécurité, puis après quatre semaines pour passer les derniers examens, ce qui mettait un terme à leur participation à l'étude.

### Résultats

#### Gingivite évaluée par l'indice gingival modifié (MGI)

Au moment de l'inclusion dans l'étude, la moyenne calculée par la méthode des moindres carrés (MMC) (et son erreur-type) du MGI était de 2,08 (0,05) dans le groupe SDC, et de 2,14 (0,05) dans le groupe BDM, valeur  $p = 0,3660$ .

Après deux semaines d'utilisation du produit, la moyenne calculée par MMC (et son erreur-type) était de 1,6 (0,03) dans le groupe SDC, et de 1,83 (0,03) dans le groupe BDM, valeur  $p < 0,0001$ . En termes de pourcentage de réduction par rapport à l'inclusion, ces valeurs correspondent à une réduction de 24,5 % pour SDC, et de 13,7 % pour BDM.

Après quatre semaines d'utilisation du produit, la moyenne calculée par MMC (et son erreur-type) était de 1,57 (0,04) dans le groupe SDC, et de 1,71 (0,04) dans le groupe BDM, valeur  $p = 0,0106$ . En termes de pourcentage de réduction par rapport à l'inclusion, ces valeurs correspondent à une réduction de 25,5 % pour SDC, et de 19,1 % pour BDM.

#### Saignement gingival évalué par l'indice de saignement gingival (GBI)

Au moment de l'inclusion dans l'étude, la moyenne calculée par la méthode des moindres carrés (MMC) (et son erreur-type) du GBI, rapporté au nombre de sites de saignement, était de 28,5 (1,13) dans le groupe SDC, et de 29,7 (1,12) dans le groupe BDM, valeur  $p = 0,4232$ .

Après deux semaines d'utilisation du produit, la moyenne calculée par MMC (et son erreur-type) était de 14,1 (0,92) dans le groupe SDC, et de 24,2 (0,91) dans le groupe BDM, valeur  $p < 0,0001$ . En termes de pourcentage de réduction par rapport à l'inclusion, ces valeurs correspondent à une réduction de 52,2 % pour SDC, et de 17,0 % pour BDM.

Après quatre semaines d'utilisation du produit, la moyenne calculée par MMC (et son erreur-type) était de 12,4 (0,89) dans le groupe SDC, et de 20,0 (0,88) dans le groupe BDM, valeur  $p < 0,0001$ . En termes de pourcentage de réduction par rapport à l'inclusion, ces valeurs correspondent à une réduction de 57,4 % pour SDC, et de 31,4 % pour BDM.

#### Plaque dentaire évaluée par l'indice de plaque modifié (MPI)

Au moment de l'inclusion dans l'étude, la moyenne calculée par la méthode des moindres carrés (MMC) (et son erreur-type) était de 2,77 (0,05) dans le groupe SDC, et de 2,85 (0,05) dans le groupe BDM, valeur  $p = 0,2481$ .

Après deux semaines d'utilisation du produit, la moyenne calculée par MMC (et son erreur-type) était de 1,93 (0,04) dans le groupe SDC, et de 2,7 (0,04) dans le groupe BDM, valeur  $p < 0,0001$ . En termes de pourcentage de réduction par rapport à l'inclusion, ces valeurs correspondent à une réduction de 31,4 % pour SDC, et de 3,8 % pour BDM.

Après quatre semaines d'utilisation du produit, la moyenne calculée par MMC (et son erreur-type) était de 1,84 (0,05) dans le groupe SDC, et de 2,58 (0,05) dans le groupe BDM, valeur  $p < 0,0001$ . En termes de pourcentage de réduction par rapport à l'inclusion, ces valeurs correspondent à une réduction de 34,9 % pour SDC, et de 8,0 % pour BDM.

#### Sécurité

Huit événements liés à la sécurité ont été rapportés par trois sujets de l'étude, sans qu'aucun d'eux ne soit de nature sévère. Aucun effet indésirable n'a été observé sur le plan des matériaux de restauration, que ce soit des couronnes, des composites ou des facettes.

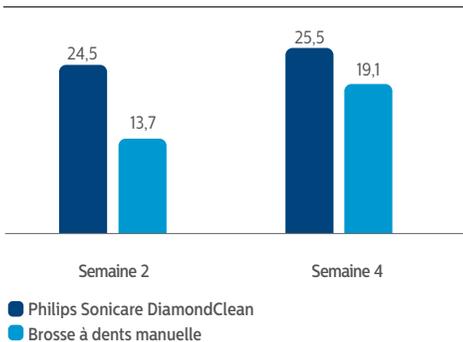
### Conclusions :

Philips Sonicare DiamondClean était statistiquement beaucoup plus efficace qu'une brosse à dents manuelle pour réduire la gingivite, le saignement gingival et la plaque dentaire après deux et quatre semaines d'utilisation à domicile.

Les deux produits pouvaient être utilisés à domicile en toute sécurité.

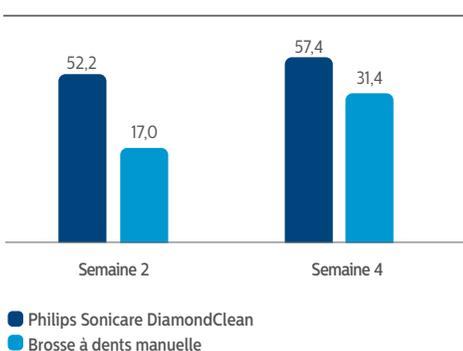
**Moyenne calculée par la méthode des moindres carrés pour l'indice gingival modifié**

Pourcentage de réduction entre l'évaluation de référence (inclusion) et les Semaines 2 et 4



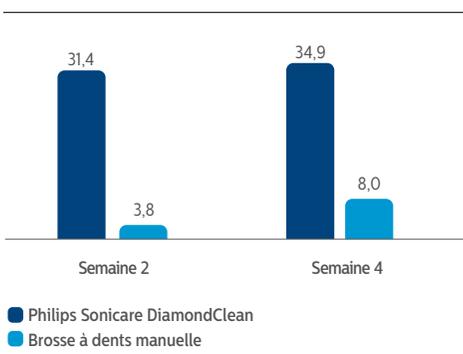
**Moyenne calculée par la méthode des moindres carrés pour l'indice de saignement gingival**

Pourcentage de réduction entre l'évaluation de référence (inclusion) et les Semaines 2 et 4



**Moyenne calculée par la méthode des moindres carrés pour l'indice de plaque modifié**

Pourcentage de réduction entre l'évaluation de référence (inclusion) et les Semaines 2 et 4



© 2017 Koninklijke Philips N.V. (KPNV). Tous droits réservés. PHILIPS et le logo de Philips en forme de blason sont des marques déposées de KPNV. SONICARE et le logo de Sonicare sont des marques déposées de KPNV et/ou de Philips Oral Healthcare, LLC.

[www.philips.com](http://www.philips.com)



DRC-0790