

Comparaison entre la brosse à dents Philips Sonicare DiamondClean Smart avec tête de brosse Premium Gum Care utilisée en mode Gum Health ou mode Clean et une brosse à dents manuelle pour réduire la plaque et la gingivite

Milleman J, Milleman K, Olson M, Ou S, Souza S, Starke M, Ward M
Salus Research, Ft. Wayne IN, États-Unis
(J Clin Dent 2019 ; 30 (Spec Iss A) A16-23)

Objectif

Comparer les effets de la brosse à dents Philips Sonicare DiamondClean Smart avec tête de brosse Premium Gum Care et d'une brosse à dents manuelle de référence, conforme à la norme de l'Association dentaire américaine (ADA), sur la plaque et la gingivite après deux et six semaines d'utilisation à domicile.

Méthodologie

Cent quatre-vingt-huit adultes (âge moyen de 43,6 ans : 137 femmes / 51 hommes) ont participé à cette étude clinique monocentrique, à trois bras, menée en groupes parallèles et en simple aveugle dans laquelle l'examineur était tenu dans l'ignorance du traitement, approuvée par un comité d'éthique de la recherche (IRB). Les sujets admissibles étaient des utilisateurs habituels de brosses à dents manuelles, non-fumeurs, âgés de 18 à 65 ans, avec un indice de plaque minimal $\geq 1,8$ selon l'indice de plaque modifié par Lobene et Soparker (MPI) après qu'ils aient laissé la plaque s'accumuler pendant 3 à 6 heures, et un indice de saignement gingival (GBI) ≥ 1 au niveau d'au moins 20 sites. Les groupes de traitement se composaient comme suit : brosse à dents Philips Sonicare DiamondClean Smart avec tête de brosse Premium Gum Care utilisée en mode Gum Health (DC-GH), la même brosse à dents électrique utilisée en mode Clean (DC-C), et une brosse à dents manuelle (BDM) de référence, conforme à la norme de l'Association dentaire américaine (ADA). L'objectif principal de cette étude était de comparer les effets d'une utilisation biquotidienne de DC-GH avec ceux d'une brosse à dents manuelle (BDM). Tous les produits de l'étude étaient utilisés avec un dentifrice fluoré standard. L'utilisation de toute autre mesure d'hygiène bucco-dentaire était interdite pendant la durée de l'étude. Les paramètres d'efficacité, c'est-à-dire l'indice gingival modifié (MGI), l'indice de saignement gingival (GBI) et le MPI, ont été évalués au démarrage de l'étude (valeurs de base) puis après deux et six semaines d'utilisation des produits de l'étude à domicile. À chacune des visites à la clinique, les sujets se présentaient après avoir laissé la plaque s'accumuler pendant 3 à 6 heures. La sécurité a été évaluée au moyen d'un examen intra-oral et d'après les déclarations des sujets.

Résultats

Indice gingival modifié (MGI)

Après deux semaines d'utilisation des produits, le pourcentage de réduction moyen estimé par la méthode des moindres carrés (avec intervalle de confiance (IC) à 95 %) par rapport aux valeurs de base était de 60,31 % (56,47 %, 64,15 %) pour DC-GH, de 53,08 % (49,24 %, 56,92 %) pour DC-C, et de 16,59 % (12,71 %, 20,46 %) pour BDM.

Après six semaines d'utilisation des produits, le pourcentage de réduction était de 59,59 % (55,54 %, 63,64 %) pour DC-GH, de 56,15 % (52,11 %, 60,20 %) pour DC-C, et de 24,18 % (20,09 %, 28,27 %) pour BDM.

La supériorité statistique a été établie dans chaque groupe utilisant une brosse à dents électrique par comparaison avec le groupe faisant usage d'une brosse à dents manuelle, valeur $p < 0,0001$, tant à la Semaine 2 qu'à la Semaine 6.

Indice de saignement gingival (GBI)

Après deux semaines d'utilisation des produits, le pourcentage de réduction moyen estimé par la méthode des moindres carrés (avec IC à 95 %) par rapport aux valeurs de base était de 61,12 % (53,71 %, 68,53 %) pour DC-GH, de 57,20 % (49,79 %, 64,61 %) pour DC-C et de 7,97 % (0,52 %, 15,41 %) pour BDM.

Après six semaines d'utilisation des produits, le pourcentage de réduction était de 57,60 % (48,68 %, 66,52 %) pour DC-GH, de 53,70 % (44,78 %, 62,62 %) pour DC-C, et de -10,77 % (-19,73 %, -1,81 %) pour BDM.

La supériorité statistique a été établie dans chaque groupe utilisant une brosse à dents électrique par comparaison avec le groupe faisant usage d'une brosse à dents manuelle, valeur $p < 0,0001$, tant à la Semaine 2 qu'à la Semaine 6.

Indice de plaque modifié (MPI)

Après deux semaines d'utilisation des produits, le pourcentage de réduction moyen estimé par la méthode des moindres carrés (avec IC à 95 %) par rapport aux valeurs de base était de 32,23 % (29,43 %, 35,03 %) pour DC-GH, de 26,70 % (23,90 %, 29,51 %) pour DC-C, et de 4,07 % (1,25 %, 6,90 %) pour BDM.

Après six semaines d'utilisation des produits, le pourcentage de réduction était de 38,51 % (35,35 %, 41,67 %) pour DC-GH, de 31,95 % (28,79 %, 35,11 %) pour DC-C, et de 5,70 % (2,51 %, 8,88 %) pour BDM.

La supériorité statistique a été établie dans chaque groupe utilisant une brosse à dents électrique par comparaison avec le groupe faisant usage d'une brosse à dents manuelle, valeur $p < 0,0001$, tant à la Semaine 2 qu'à la Semaine 6.

Sécurité

Deux effets indésirables ont été signalés, l'un était de nature légère, l'autre de nature modérée. Les deux effets étaient susceptibles d'être liés aux produits utilisés dans l'étude.

Conclusions

Sur le plan statistique, la brosse à dents Philips Sonicare DiamondClean Smart avec tête de brosse Premium Gum Care, utilisée en mode Gum Health ou en mode Clean, a démontré une efficacité significativement supérieure à celle d'une brosse à dents manuelle de référence, conforme à la norme de l'Association dentaire américaine (ADA), pour réduire la gingivite et les saignements gingivaux ainsi que la plaque supra-gingivale, après deux et six semaines d'utilisation à domicile.

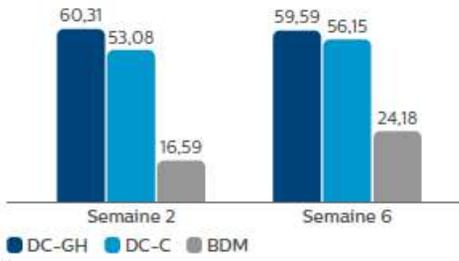
L'utilisation à domicile des deux produits ne présentait aucun risque.

Comparaison entre la brosse à dents Philips Sonicare DiamondClean Smart avec tête de brosse Premium Gum Care utilisée en mode Gum Health ou mode Clean et une brosse à dents manuelle pour réduire la plaque et la gingivite

Milleman J, Milleman K, Olson M, Ou S, Souza S, Starke M, Ward M
 Salus Research, Ft. Wayne IN, États-Unis
 (J Clin Dent 2019 ; 30 (Spec Iss A) A16-23)

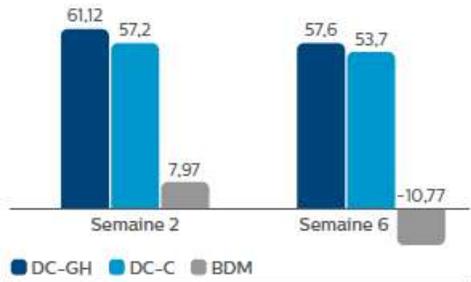
Indice gingival modifié (MGI)

Pourcentage de réduction de la gingivite par rapport aux valeurs de base
 Semaine 2 et Semaine 6. Ensemble des dents.



Indice de saignement gingival

Pourcentage de réduction entre les valeurs de base et les Semaines 2 et 6. Ensemble des dents.



Indice de plaque modifié (MPI)

Pourcentage de réduction entre les valeurs de base et les Semaines 2 et 6. Ensemble des dents.

