

**Rapporteurs :**

Cianna O'Brien, Ioanna Politi, et Eamonn Donohoe  
avec Lewis Winning et Ioannis Polyzois

**Affiliation :**

Postgraduate programme en parodontologie, Hôpital universitaire  
dentaire de Dublin, Trinity College Dublin, Irlande

**Traductrice :**

Zeineb Hamdi Chef de clinique, département de Parodontologie, Faculté d'Odontologie, Université de Paris

étude

# Y a-t-il des avantages additionnels à l'instrumentation sous-gingivale avant le traitement chirurgical de la péri-implantite ?

**Auteurs :**

Mario Romandini, Andreina Lafori, Ignacio Pedrinaci, Giacomo Baima, Francesco Ferrarotti, Cristina Lima, Lucrezia Paternò, Mario Aimetti, Luca Cordaro, Mariano Sanz

## Contexte

La démarche thérapeutique actuelle pour la gestion de la péri-implantite reproduit généralement celle de la parodontite. Cette approche par étapes commence par une intervention comportementale et une instrumentation supra-gingivale, suivie d'une instrumentation sous-gingivale non chirurgicale. Les patients sont ensuite réévalués quatre à huit semaines après l'instrumentation non chirurgicale pour déterminer si les objectifs du traitement ont été atteints.

Dans les formes modérées à sévères de péri-implantite, l'instrumentation non chirurgicale seule permet rarement d'atteindre ces objectifs et un traitement chirurgical est souvent nécessaire. Il a été suggéré que l'instrumentation non chirurgicale pourrait être considérée comme une phase de préparation intermédiaire avant d'autres interventions chirurgicales.

Cependant, l'utilisation d'une instrumentation sous-gingivale non chirurgicale des implants affectés par une péri-implantite peut entraîner un allongement de la durée du traitement, une augmentation des coûts et une gêne pour les patients. Par conséquent, plusieurs auteurs ont remis en question sa pertinence et ont choisi d'opter uniquement pour l'instrumentation supra-gingivale avant le traitement chirurgical.

## Objectif

Évaluer les effets supplémentaires de la réalisation d'une instrumentation sous-gingivale non chirurgicale avant le traitement chirurgical de la péri-implantite.

## Matériel et méthodes

- Essai multicentrique randomisé avec deux groupes parallèles.
- Un calcul de puissance réalisé en amont a nécessité un échantillon de 42 patients.
- Critères d'inclusion : tout patient, âgé de 18 ans ou plus, ayant au moins un implant en fonction depuis au moins un an et présentant une péri-implantite. La péri-implantite était définie comme suit : profondeur de sondage (PPD)  $\geq 6$  mm ; saignement au sondage (BoP) et/ou suppuration au sondage (SoP) ; et perte d'os marginal radiographique  $>3$  mm sur des implants en fonction depuis au moins un an.
- Critères d'exclusion : santé générale compromise, grossesse ou allaitement, utilisation chronique de médicaments anti-inflammatoires, immunosuppresseurs ou affectant les os et les muqueuses, traitement antérieur de la péri-implantite et mobilité de l'implant.
- Groupe contrôle : instrumentation supra- et sous-gingivale, application locale de chlorhexidine 0,12 % + chlorure de cétylepyridinium 0,05 %, suivie d'un traitement chirurgical six semaines plus tard.
- Groupe test : uniquement une instrumentation sous-gingivale, suivie d'un traitement chirurgical deux semaines plus tard.
- Mesures cliniques (six sites par implant) enregistrées au départ, le jour de la chirurgie, à six mois et à 12 mois : PPD, récession, BoP, SoP et hauteur de la muqueuse kératinisée (KMH).
- La mobilité des implants à six et douze mois et la présence d'un BoP abondant à douze mois ont également été enregistrées.
- Les niveaux radiographiques de l'os marginal ont été enregistrés à deux semaines, six mois et 12 mois après la chirurgie (radiographies intra-orales numériques standardisées à long cône).
- Résultats primaires :
  - Changements dans le PPD le plus profond par rapport à la situation initiale.
  - Différentes définitions des critères de succès du traitement ont été étudiées à 12 mois (voir tableau).
- Résultats secondaires : durée totale du traitement, cicatrisation précoce, auto-évaluation de l'esthétique du sourire, difficulté de la chirurgie, saignement per-opératoire et événements indésirables.
- Analyse au niveau des patients.

**Tableau : Succès du traitement dans les implants inclus**

|   | Global (N = 52) | Groupe contrôle (N = 28) | Groupe test (N = 24) | DM/OR (SE) (ajusté seulement pour le partitionnement de données) | DM/OR (SE) (ajusté seulement pour le partitionnement de données et l'approche chirurgicale) |
|---|-----------------|--------------------------|----------------------|--|---|
| <b>Critère 1 : Pas de perte d'implant, pas de perte osseuse &gt;0,5 mm, BoP/SoP, PPD ≤5 mm, N (%)</b>                                 |                 |                          |                      |  |   |
| 6 mois  | 6 (11,8)        | 4 (14,3)                 | 2 (8,7)              | NE   | NE  |
| 1 année   | 14 (26,9)       | 6 (21,4)                 | 8 (33,3)             | OR = 1,83 (1,16), p = 0,338                                      | OR = 2,09 (1,38), p = 0,264   |
| <b>Critère 2 : Pas de perte d'implant, pas de perte osseuse &gt;0,5 mm, BoP/SoP, N (%)</b>  |                 |                          |                      |  |   |
| 6 mois  | 6 (11,8)        | 4 (14,3)                 | 2 (8,7)              | NE   | NE  |
| 1 année   | 14 (26,9)       | 6 (21,4)                 | 8 (33,3)             | OR = 1,83 (1,16), p = 0,338                                      | OR = 2,09 (1,38), p = 0,264   |
| <b>Critère 3 : Pas de perte d'implant, pas de perte osseuse &gt;0,5 mm, pas de PPD ≥5 mm avec BoP/SoP+ concomitant, N (%)</b>         |                 |                          |                      |  |   |
| 6 mois  | 33 (64,7)       | 20 (71,4)                | 13 (56,5)            | OR = 0,52 (0,31), p = 0,271                                      | OR = 0,57 (0,35), p = 0,360   |
| 1 année   | 27 (51,9)       | 17 (60,7)                | 10 (41,7)            | OR = 0,46 (0,26), p = 0,173                                      | OR = 0,52 (0,30), p = 0,256   |
| <b>Critère 4 : Pas de perte d'implant, pas de perte osseuse &gt;0,5 mm, BoP+ au maximum sur un site, pas de SoP, PPD ≤5 mm, N (%)</b> |                 |                          |                      |  |   |
| 6 mois  | 18 (35,3)       | 8 (28,6)                 | 10 (43,5)            | OR = 2,14 (2,01), p = 0,417                                      | OR = 2,35 (2,31), p = 0,384   |
| 1 année   | 17 (32,7)       | 7 (25,0)                 | 10 (41,7)            | OR = 2,14 (1,29), p = 0,205                                      | OR = 2,19 (1,36), p = 0,205   |
| <b>Critère 5 : Pas de perte d'implant, pas de perte osseuse &gt;0,5 mm, pas de saignement abondant, pas de SoP, PPD ≤5 mm, N (%)</b>  |                 |                          |                      |  |   |
| 1 année   | 24 (46,2)       | 13 (46,4)                | 11 (45,8)            | OR = 0,98 (0,55), p = 0,966                                      | OR = 0,99 (0,57), p = 0,989   |

**Note :** Une radiographie à six mois du groupe test s'est avérée illisible, ce qui a réduit dans ce groupe la taille de l'échantillon à 23 implants pour les critères de succès du traitement.

**Abréviations :** BoP, saignement au sondage ; DM, différence de moyennes ; NE, non estimable ; OR, odds ratio ; PPD, profondeur de sondage ; SoP, suppuration au sondage.

## Résultats

- Population étudiée : 21 patients par groupe (contrôle = 29 implants, test = 24 implants, n = 53), 61,9% de femmes, âge moyen 61,36 ans (SD±12,27 ans), niveau osseux initial moyen de 4,96 mm (±1,65 mm).
- Un implant a été retiré chez un patient du groupe test ; un patient du groupe contrôle a été perdu de vue après l'examen de deux semaines.
- Le changement global du PPD le plus profond à 12 mois était de 3,03 mm (±1,96 mm) avec 2,96 mm (±1,85 mm) dans le groupe contrôle et 3,11 mm (±2,12 mm) dans le groupe test. Ces différences n'étaient pas statistiquement significatives.
- Le succès du traitement (pas de perte d'implant, pas de perte osseuse >0,5 mm, BoP/SoP et PPD ≤5 mm) a été atteint dans 26,9% de tous les implants étudiés, avec des résultats légèrement meilleurs mais non statistiquement significatifs pour le groupe test (33,3 % test contre 21,4 % contrôle).
- L'examen radiographique à 12 mois a montré que 12,0 % des implants présentaient une perte osseuse >0,5 mm (OR = 1,04 ; SE = 1,13 ; p = 0,97), tandis que 60,0 % des implants présentaient un gain osseux >0,5 mm (OR = 1,49 ; SE = 3,88 ; p = 0,88).
- Aucune différence statistiquement significative n'a été observée en ce qui concerne la cicatrisation précoce, la perception de l'esthétique du sourire, la difficulté de la chirurgie, le saignement peropératoire et les événements indésirables.
- La durée du traitement non chirurgical était plus longue dans le groupe contrôle. Cependant, si l'on considère la durée totale du traitement, il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les groupes.

## Limitations

- L'écart-type (SD) observé pour les variations du PPD était supérieur à l'écart-type utilisé lors du calcul de la taille de l'échantillon, ce qui signifie que l'étude n'était pas suffisamment puissante.
- Les opérateurs non chirurgicaux et les patients ne sont pas mis en aveugle.
- Le type de traitement chirurgical n'était pas standardisé.
- Les niveaux d'expérience des opérateurs étaient variables.
- Un traitement antibiotique local adjuvant n'a été utilisé que dans le groupe contrôle.
- Seuls quelques résultats rapportés par les patients ont été enregistrés. Aucune analyse coûts-bénéfice n'a été effectuée.

## Conclusions & impact

- Aucun avantage supplémentaire n'a été démontré en effectuant une instrumentation sous-gingivale six semaines avant le traitement chirurgical de la péri-implantite.
- Les résultats principaux concernant les paramètres cliniques comprenaient une réduction du PPD d'environ 3 mm et une réduction de la récession d'environ 2 mm.
- Aucune conclusion définitive ne peut être rapportée concernant l'inconfort ressenti par les patients subissant une instrumentation sous-gingivale supplémentaire avant le traitement chirurgical de la péri-implantite.
- D'autres études portant sur une population plus importante sont nécessaires.
- L'inconfort du patient, la durée du traitement et les coûts peuvent potentiellement être réduits en évitant l'instrumentation sous-gingivale dans la gestion de la péri-implantite avant le traitement chirurgical.



JCP Digest 108 est un résumé de l'article "Effect of sub-marginal instrumentation before surgical treatment of peri-implantitis: a multi-centre randomized clinical trial" J Clin Periodontol. 2022; 49(12): 1334-1345. DOI: 10.1111/jcpe.13713



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13713>



Accès via la page "membres" du site de l'EFP : <http://efp.org/members/jcp.php>