

Résumé d'après l'article du *Journal of Clinical Periodontology*, volume 47, issue 3 (mars 2020), 392-403

Editeurs : Phoebus Madianos, Andreas Stavropoulos (Comité des affaires scientifiques de l'EFP)

**Rapporteurs :**

Amina Basic, Cecilia Hansson, Anna Trullenque Eriksson, et Anna Ydenius Alian, avec Ingemar Abrahamsson

**Affiliation :**

Postgraduate programme en parodontologie, Académie de Sahlgrenska, Université de Göteborg, Suède

**Traductrice :**

Isabelle Fontanille Assistante hospitalo-universitaire, Département de parodontologie, Faculté d'odontologie, Université Paris Diderot, Paris

étude

# Influence des caractéristiques prothétiques sur la péri-implantite

**Auteurs :**

Yuseung Yi, Ki Tae Koo, Frank Schwarz, Heithem Ben Amara, Seong Joo Heo

## Contexte

La péri-implantite est un état pathologique associé à la plaque et affectant les tissus autour des implants dentaires. Elle se caractérise par une inflammation de la muqueuse péri-implantaire et une perte progressive de l'os de soutien. Parmi les facteurs de risque connus, on retrouve une mauvaise hygiène bucco-dentaire, des antécédents de parodontite et un suivi parodontal irrégulier.

Il a été suggéré qu'il peut y avoir une association entre certaines caractéristiques prothétiques et la péri-implantite. Alors qu'un profil d'émergence droit ou des zones interproximales concaves peuvent faciliter les mesures d'hygiène bucco-dentaire au niveau des prothèses dentaires fixes, les restaurations en sur-contour peuvent interférer avec la santé parodontale des dents naturelles. Il pourrait en être de même pour les prothèses implanto-portées.

En effet, dans les cas de péri-implantite, on constate souvent un accès sous-optimal rendant le contrôle de plaque difficile pour le patient. Une conception prothétique avec un faible angle d'émergence et un profil d'émergence droit ou concave peut faciliter le contrôle de la plaque du patient et ainsi minimiser le risque de perte osseuse marginale et de péri-implantite.

Par conséquent, étudier l'influence de diverses caractéristiques prothétiques sur le risque de perte osseuse marginale et de péri-implantite revêt tout son intérêt.

## Objectif

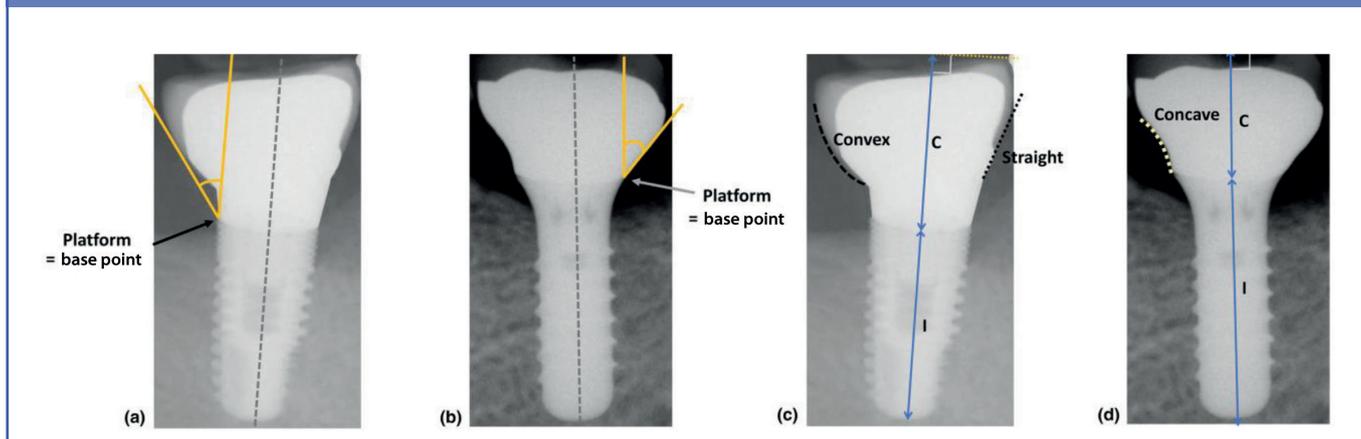
L'objectif de cette étude était d'analyser l'impact de diverses caractéristiques prothétiques et d'autres facteurs de risque connus sur la prévalence de la péri-implantite via la construction d'un modèle de prédiction.

## Méthodes

- Une étude transversale a été réalisée sur les données de patients ayant reçu leur restauration prothétique implantaire entre mars 2002 et février 2012 au sein d'une clinique universitaire de Séoul, en Corée du Sud.
- Les critères d'exclusion incluaient les patients souffrant de maladies et affections systémiques, ayant un suivi irrégulier ou une mauvaise hygiène bucco-dentaire, les fumeurs ou ceux ayant déjà été traités pour une péri-implantite.
- Des implants de différents fabricants avec divers types de connexion implantaire ont été inclus (bone level connexion interne, externe, tissue level).
- Les données ont été classées en fonction du type de connexion implantaire, de l'angle d'émergence EA (supérieur ou inférieur à 30 degrés), du profil d'émergence EP (concave, droit ou convexe), de l'emplacement, du diamètre et de la longueur de l'implant, des antécédents de parodontite, d'une augmentation osseuse, de la pose immédiate ou différée de l'implant, du protocole en un ou deux temps, de la restauration vissée ou scellée, de la position de l'implant dans la restauration prothétique (implant simple, position mésiale, centrale ou distale) et du ratio couronne / implant (voir figure).
- La péri-implantite était caractérisée par la présence de saignement au sondage (BoP) et / ou de suppuration, une augmentation de la profondeur de sondage et une perte osseuse > 0,5 mm mesurée sur les radiographies un et cinq ans après l'insertion de la prothèse.
- La perte osseuse marginale et les caractéristiques prothétiques ont été mesurées sur des radiographies intra-orales obtenues à l'aide de la technique des plans parallèles.
- La perte osseuse marginale, l'angle d'émergence et le profil d'émergence ont été évalués en mésial et en distal.

## Figure :

Exemple d'évaluation de l'angle d'émergence, du profil d'émergence et du ratio couronne / implant (C/I) : a) exemple d'évaluation de l'angle d'émergence au niveau d'un implant bone-level ; (b) d'un implant tissue-level ; (c) ratio couronne / implant (C/I) pour un implant bone-level ; (d) pour un implant tissue-level. C : la longueur de la couronne comprend toute la restauration au-dessus de la plateforme implantaire ; I : la longueur de l'implant est représentée par la ligne pointillée au niveau du grand axe de l'implant.



## Résultats

- L'étude a inclus 169 patients avec 349 implants.
- 173 des 349 implants ont reçu un diagnostic de péri-implantite.
- Au niveau des implants tissue-level (6,3% des implants), l'effet des facteurs analysés sur la perte osseuse marginale et la prévalence de la péri-implantite n'était pas statistiquement significatif.
- Au niveau des implants bone-level, la perte osseuse marginale était plus importante et la péri-implantite plus fréquente que pour les implants tissue-level. La perte osseuse marginale et la prévalence de la péri-implantite étaient plus élevées avec des types de connexion externes, un angle d'émergence  $\geq 30$  degrés et un profil d'émergence convexe.
- Le risque de perte osseuse marginale et de péri-implantite était plus élevé pour les implants en position médiane dans un bridge par rapport aux autres positions
- Le risque le plus élevé de péri-implantite (OR 287.00) correspondait à la combinaison suivante: angle d'émergence  $\geq 30$  degrés, profil d'émergence convexe et position médiane de l'implant.
- D'autres facteurs – tels que des antécédents de parodontite, le ratio couronne / implant et le type de rétention prothétique – ont tous eu un effet sur la perte osseuse marginale, mais cet effet n'était pas statistiquement significatif pour la présence actuelle de péri-implantite.
- Pour le modèle de prédiction final, seuls l'angle d'émergence, le profil d'émergence, et la position de l'implant dans la restauration présentaient suffisamment de sensibilité et de spécificité pour être inclus.

## Limitations

- On note une différence entre la proportion de péri-implantite (24,8%) et le nombre d'implants (173 sur 349) qui présentaient une péri-implantite. L'unité d'analyse prise en compte n'est pas précisée mais il semblerait que ce soit le site (mésial ou distal) et non l'implant ou le patient qui ait été pris en compte pour cela.
- On ne sait pas si le modèle statistique compense le fait que les données de la péri-implantite sont fournies au niveau du site, en tenant compte par ex. des facteurs qui ont un effet au niveau du site, de l'implant ou du patient.
- Pour certaines variables, les sous-groupes sont plutôt petits. Par exemple, seuls 22 implants sont des implants tissue-level et seulement 26 implants sont en position médiane au niveau du bridge.
- En raison de la conception transversale de l'étude, les changements dans des facteurs tels que l'observance et le contrôle de la plaque sont inconnus.

## Conclusions & impact

- Il a été prouvé que les prothèses implantaires sur-dimensionnées sont associées à la péri-implantite.
- Un angle d'émergence  $\geq 30$  degrés, un profil d'émergence convexe et une position médiane dans un bridge étaient les facteurs identifiés associés à un risque plus élevé de perte osseuse marginale et de péri-implantite.
- Cette étude met en évidence l'importance de la conception prothétique pour permettre un accès adéquat lors des mesures d'hygiène bucco-dentaire et pour contribuer à la prévention de la péri-implantite.

 Ce numéro 75 du JCP Digest est un résumé de l'article 'Association of prosthetic features and peri-implantitis: A cross-sectional study'. J Clin Periodontol. 2020; 47 (3): 392-403. DOI: 10.1111/jcpe. 13251

 <https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13251>

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