

AUTEURS

Ludovica Fierravanti, Fernando Noguero, Myroslav Solonko,  
avec David Herrera

APPARTENANCE

Postgraduate Programme en Parodontologie de la Faculté  
d'Odontologie, Université Complutense, Madrid

étude

# Il existe au moins trois phénotypes distincts parmi les patients parodontaux

Chryssa Delatola, Bruno G. Loos, Egyeni Levin et Maria L. Laine  
J Clin Periodontol 2017 : 44 (10) : 926-932

*Résumé d'après l'article original avec la permission des Editions Wiley Online Library  
Copyright © 1999-2018 John Wiley & Sons, Inc. Tous droits réservés.  
JCP Digest 11 a été publié par l'EFP en novembre 2018*

## CONTEXTE

La parodontite a connu plusieurs classifications et a été divisée en plusieurs profils selon les caractéristiques cliniques, microbiologiques et radiographiques. D'anciennes publications ont identifié différents clusters de patients.

Le regroupement sous forme de clusters implique la création de groupes de patients ayant des caractéristiques similaires mais, contrairement à la classification, les groupes ne sont pas préalablement définis.

L'hypothèse posée est qu'il est possible de différencier plusieurs phénotypes parmi les patients parodontaux en se basant sur la perte osseuse radiographique et sur le profil microbiologique du biofilm sous-gingival.

## OBJECTIF

L'objectif de cette étude était de regrouper les patients parodontaux en se basant sur la perte osseuse radiographique et les données microbiologiques avant traitement afin de mettre en évidence différents phénotypes parodontaux et par conséquent de définir leurs caractéristiques.

## MÉTHODES

Cette étude rétrospective est basée sur 392 cas de parodontite non traitée. Un bilan long cône complet a été réalisé lors de la consultation. Lors du rendez-vous pour la thérapeutique initiale un prélèvement microbiologique a été réalisé au niveau du site (sans furcation) le plus profond de chaque secteur.

Mise en culture et identification ont été réalisées pour les sept parodontopathogènes suivants : *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Parvimonas micra*, *Fusobacterium nucleatum*, et *Campylobacter rectus*. Pour l'évaluation radiographique, 21 dentistes et parodontistes ont évalué les dents absentes, le niveau osseux et la présence de défauts angulaires.

Un algorithme de regroupement (clustering) a été utilisé pour former les groupes en s'appuyant sur les données microbiologiques – sept parodonto-pathogènes et le nombre total d'unités formant des colonies (UFC)/ml – et sur les données radiographiques (nombre de dents présentes, nombre de dents sans perte osseuse, nombre de dents avec perte osseuse ( $\leq 30\%$ ,  $>30\% - \leq 50\%$ ,  $>50\%$ ), et nombre de dents avec défauts angulaires).

Des analyses statistiques descriptives et analytiques ont été réalisées afin de décrire et de comparer les groupes.

# résultats

Sur les 800 nouveaux patients adressés au service, une cohorte de 392 personnes a été analysée.

En se basant sur un seuil de probabilité  $\geq 0.65$ , les patients ont été regroupés en trois groupes distincts. Les 10% de patients n'ayant pas atteint ce seuil ont été intercalés entre les groupes.

Les caractéristiques des trois groupes étaient les suivantes :

Le groupe A présentait :

- Majoritairement de jeunes personnes (moyenne d'âge :  $24.4 \pm 9.2$  ans).
- Un pourcentage (moyenne 35.4%) et une prévalence (fréquence de détection 89%) élevés d'*A. actinomycetemcomitans*.
- Une tendance à un profil plus localisé de la maladie : avec le nombre le plus élevé de dents présentes ( $29.6 \pm 2.8$ ) et  $16.2 \pm 9.1$  dents sans perte osseuse.
- Le pourcentage le plus bas de fumeurs actifs (11%).

Le groupe B présentait :

- Le nombre le plus élevé de dents avec perte osseuse alvéolaire  $\leq 30\%$  ( $16.1 \pm 4.6$ ), ce qui indique une sévérité modérée de la maladie.
- Une prévalence (62%) et des proportions ( $20.3\% \pm 23.4\%$ ) élevées de *P. gingivalis* mais une prévalence et des proportions faibles d'*A. actinomycetemcomitans*. D'une façon générale, le profil microbiologique était similaire au groupe C.

Le groupe C présentait :

- Le pourcentage le plus élevé de fumeurs actifs (54%) et de diabète rapporté (7%).
- La plus sévère destruction parodontale ( $8.1 \pm 4.5$  dents avec perte osseuse  $> 50\%$  et  $6.1 \pm 3.3$  dents avec défauts angulaires).
- Comme le groupe B, une prévalence (65%) et des proportions ( $26.7 \pm 27.3\%$ ) élevées de *P. gingivalis*, et une prévalence et des proportions faibles d'*A. actinomycetemcomitans*.



## LIMITES

- Pas d'examen radiographique longitudinal pour évaluer le taux de progression.
- L'examen radiographique a été réalisé par 21 dentistes et parodontistes.
- La cohorte n'était constituée que de patients hollandais. Se pose donc la question d'extrapolation des résultats à d'autres populations.



## CONCLUSIONS

- En se basant sur la perte osseuse radiographique et les informations obtenues grâce aux tests microbiologiques, les patients parodontaux ont pu être répartis en trois groupes aux caractéristiques phénotypiques distinctes.
- Le groupe A présentait un pourcentage et une prévalence de *A. actinomycetemcomitans* élevés, avec une tendance plus localisée de la maladie chez des sujets jeunes.
- Les groupes B et C se différencient principalement par rapport à la sévérité de la maladie et au statut tabagique.



## IMPACT

- Trois phénotypes distincts sont identifiés parmi les patients parodontaux en se basant sur la perte osseuse radiographique et les données microbiologiques.
- Regrouper les patients en trois groupes différents pourrait aider le clinicien à adapter le traitement en fonction du profil individuel de chaque groupe et apporter des nouvelles perspectives à la classification des maladies parodontales.



LIEN VERS L'ARTICLE ORIGINAL:

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jcpe.12793>

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