



T.E. RAMS, J.E. DEGENER, A.J. VAN WINKELHOFF

Journal of Periodontal Research 2013;48:493-499.

## **Présence de bactéries productrices de $\beta$ -lactamases au cours de la parodontite humaine**

### **But de l'étude**

L'objectif de cette étude est d'évaluer la présence de bactéries productrices de  $\beta$ -lactamases chez les patients présentant une parodontite chronique sévère et de tester leur résistance *in vitro* au métronidazole.

### **Matériel et méthode**

Cinq cent soixante-quatre patients américains (États-Unis) présentant une parodontite chronique sévère ont été inclus dans cette étude. Des échantillons bactériens issus des biofilms sous-gingivaux ont été prélevés, avant traitement parodontal, dans des poches profondes ( $\geq 6$  mm) associées à un saignement au sondage. Les prélèvements ont été conservés en milieu anaérobie. Un comptage bactérien (*Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia/nigrescens*, autres espèces de *Prevotella*, *Fusobacterium nucleatum*, *Parvimonas micra*, *Capnocytophaga*, *Streptococcus constellatus*, *Centipeda periodontii*, *Enterococcus faecalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, staphylocoques) a été réalisé sur un milieu de culture non sélectif. Les espèces productrices de  $\beta$ -lactamases ont été identifiées à la suite de la mise en culture sur milieu supplémenté en amoxicilline  $\pm$  acide clavulanique. Concernant les espèces productrices de  $\beta$ -lactamases, un test de sensibilité *in vitro* au métronidazole (4  $\mu$ g/ml) a été effectué.

### **Résultats**

Des bactéries productrices de  $\beta$ -lactamases (essentiellement *Prevotella*) sont présentes chez 52,1 %

des patients ; 80,3 % des sujets porteurs de bactéries productrices n'en présentent qu'une seule espèce alors que 19,7 % des sujets en présentent deux ou plus. Par ailleurs, 98,9 % des échantillons contenant une bactérie productrice de  $\beta$ -lactamases sont sensibles *in vitro* à 4  $\mu$ g/ml de métronidazole.

### **Discussion**

Cette étude confirme la présence de bactéries productrices de  $\beta$ -lactamases dans les biofilms sous-gingivaux de patients atteints de parodontite chronique. Ces résultats mettent donc en évidence la nécessité de la prescription de métronidazole dans le traitement chimique des parodontites chroniques, seul ou en association avec l'amoxicilline.

### **Commentaires**

Les résultats de cette étude se fondent sur la plus grande cohorte, à l'heure actuelle, de patients pour lesquels une analyse de la production de  $\beta$ -lactamases a été effectuée. Les résultats viennent conforter les protocoles de prise en charge des parodontites chroniques proposés dans la littérature médicale (voir les travaux de l'équipe de van Winkelhoff). Cependant, il est important de prendre en compte le fait que ces résultats ont été obtenus à partir d'une population nord-américaine et, de ce fait, les données relatives à la composition des biofilms ne sont pas totalement transposables aux autres populations en raison de la différence géographique, notamment en termes de profils bactériens retrouvés.

.....  
Olivier HUCK (Strasbourg)