



International Highlights

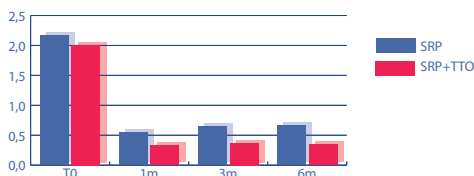
LES EFFETS DE L'APPLICATION DE TEA TREE OIL SUR LES NIVEAUX DE PENTRAXINE APRÈS DÉTARTRAGE ET CURETAGE RADICULAIRE : RÉSULTATS D'UNE ÉTUDE CLINIQUE CONTRÔLÉE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE PARODONTITES CHRONIQUES.

Le fluide gingival créviculaire contient beaucoup de substances résultant aussi bien de microorganismes présents que des cellules de l'hôte : anticorps, protéines du complément, cytokines. Des études récentes ont montré^{1,2} des concentrations élevées de pentraxine dans le fluide créviculaire ainsi d'être utilisée comme marqueur pour le diagnostic de la maladie parodontale chronique³. La pentraxine a assumé un rôle important lors de l'évaluation des processus inflammatoires comme marqueur inflammatoire induit par la présence de médiateurs comme IL-1 et TNF- α et de substances d'origine bactérienne⁴. Dans une étude clinique ont été évalués les effets de l'application locale d'un gel à base de Tea Tree Oil (huile de Melaleuca alternifolia) sur les niveaux de pentraxine dans le fluide créviculaire gingival après intervention de détartrage et curetage radiculaire dans les patients atteints de parodontite de niveau modéré ou sévère⁵.

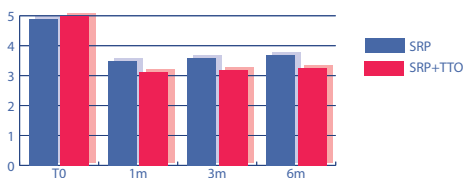
L'étude a été menée sur 40 patients répartis au hasard entre contrôles (détartrage et curetage, SRP) et traités (détartrage, curetage + Tea tree oil gel SRP + TTO) évalués avant le traitement dentaire et après 1, 3, 6 mois. TTO a été appliqué à l'intérieur de la poche gingivale une fois à la fin de l'intervention par l'odontologiste. Les paramètres suivants ont été évalués :

- Indice de Plaque ;
- Indice d'inflammation gingivale ;
- Profondeur de la poche gingivale ;
- Degré d'attachement de la marge gingivale ;
- Niveaux de pentraxine-3.

INDICE D'INFLAMMATION GINGIVALE



ATTACHEMENT DE LA MARGE GINGIVALE

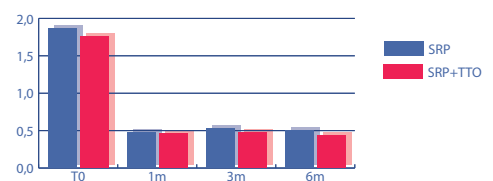


Après 1-3-6 mois l'indice de plaque se réduisait significativement dans les deux groupes, sans différence entre les contrôles et les traitements avec TTO.

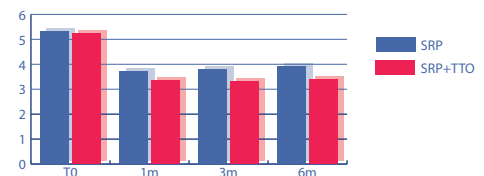
L'indice d'inflammation gingivale, la profondeur de la poche et l'attachement de la marge gingivale ont été significativement améliorés dans les deux groupes, cependant, les effets étaient significativement plus évidents après l'application de TTO et suite au traitement SRP par rapport au groupe avec procédure uniquement de SRP.

Comme on peut le constater d'après le graphique montré ci-dessus, la réduction de la pentraxine-3 était significative dans les deux groupes, mais l'application de TTO a eu un résultat plus prononcé.

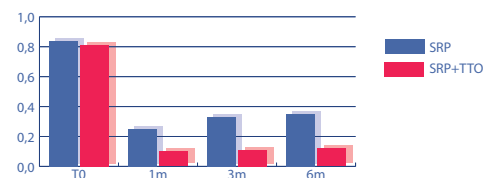
INDICE DE PLAQUE



PROFONDEUR DE LA POCHE



NIVEAUX DE PENTRAXINE-3



Ces effets peuvent être liés à l'activité antibactérienne de TTO laquelle réduit indirectement la production de substances pro-inflammatoires d'origine bactérienne responsables de la production de pentraxine-3. **On peut conclure que dans l'ensemble TTO améliore et rend plus efficace les effets curatifs obtenus avec l'intervention de détartrage et curetage radiculaire dans la parodontite chronique.**

1. Pradeep AR et al - Levels of pentraxin-3 in gingival crevicular fluid and plasma in periodontal health and disease. - *SJ Periodontol.* 2011; 82: 734-41.
2. Fujita Y., et al. - Correlations between pentraxin 3 or cytokine levels in gingival crevicular fluid and clinical parameters of chronic periodontitis. - *Odontology* 2012; 100:215-21
3. Lamster IB, Grbic JT - Diagnosis of periodontal disease based on analysis of the host response. - *Periodontol* 2000; 1995; 7: 83-9.
4. Garlanda C, et al., - Pentraxins at the crossroads between innate immunity, inflammation, matrix deposition, and female fertility. - *Annu Rev Immunol* 2005; 23: 337-66.
5. Elgendy EA., et al. -Effect of local application of tea tree (Melaleuca alternifolia) oil gel on long pentraxin level used an adjunctive treatment of chronic periodontitis: a randomized controlled clinical study. - *J Indian Soc Periodontol.* 2013 Jul-Aug; 17(4): 444-48.

