



Étude multicentrique prospective d'implants à section médiane très poreuse placés chez une population non contrôlée : résultats intermédiaires chez les fumeurs

Shilpa Kotalgi¹, Ramiro Pradies G², Sergio Spinato³, Martin Dinkel¹, Hai Bo Wen¹

¹Zimmer Dental, Carlsbad, CA; ²University of Computense, Spain; ³Private Practice, Italie

1 Introduction

De nombreux chirurgiens ont constaté que les patients fumeurs subissent fréquemment un retard de cicatrisation, une déhiscence ou une infection à la suite de procédures chirurgicales¹. Dans la cavité buccale, il a été relevé chez les fumeurs davantage d'accumulation de plaque, une incidence plus élevée de gingivites et de parodontites, un taux plus élevé de perte de dents et une plus grande résorption de la crête alvéolaire.²

Une méta-analyse de 19 études examinant la relation entre le tabagisme et la survie des implants intra-osseux a été menée par Hinode et al. Cette analyse a révélé une augmentation significative du risque d'échec de l'implant chez les fumeurs, par rapport aux non fumeurs (OR=2,17): le risque d'échec de l'implant est deux fois plus élevé chez les fumeurs que chez les non-fumeurs, avec un taux d'échec plus élevé dans l'arcade mandibulaire.³ Une autre étude a démontré que les fumeurs présentaient un taux d'échec nettement plus élevé avant la mise en charge fonctionnelle que les non-fumeurs.² Cependant, le mécanisme exact par lequel le tabagisme favorise l'échec de l'implant n'a pas encore été établi.¹

Le Programme de collecte de données longitudinales est une étude de longue durée menée actuellement en Europe pour évaluer la survie et le succès clinique à long terme d'un nouvel implant dentaire hybride en titane et en tantale poreux, l'implant Trabecular Metal (TM). Un grand nombre des participants présentait des risques élevés d'échec de l'implant: tabagisme, infection parodontale, habitudes orales para-fonctionnelles, maladies systémiques contrôlées et os de type IV. Ce rapport est consacré à l'analyse d'un sous-groupe de fumeurs relativement à la survie de l'implant TM.

2 Méthodes

Une étude prospective internationale multicentrique à 5 ans a été entreprise pour évaluer la survie et le succès clinique d'implants dentaires TM dans une population de patients non contrôlés. Cette étude est menée dans 22 sites répartis dans cinq pays, en milieu universitaire et en cabinet privé. L'étude, conforme à la déclaration d'Helsinki et aux bonnes pratiques cliniques de la Conférence internationale sur l'harmonisation, est menée sous l'égide des commissions d'examen et comités d'éthique des institutions locales. Des sujets âgés de plus de 18 ans et répondant aux critères de sélection ont été invités à participer à l'étude. Dans le cadre de l'étude, chaque patient a reçu jusqu'à 2 implants dentaires TM. Il a été demandé aux chercheurs de respecter strictement les instructions d'emploi (IFU)

Tableau 1: Données démographiques sur les patients et informations sur l'implant

Age (years)	Average	47.52
	Minimum	27
	Maximum	70
Gender	Male	30
	Female	28
Implant	Maxillary	36
	Mandibular	46
	Diameter (mm)	4.1, 4.7, 6.0
	Length (mm)	10, 11.5, 13
	Collar Surface Finish	Machined or Fully Microtextured

de l'implant, tout en faisant appel à leur propre jugement clinique pour la sélection et le traitement des patients.

Analyse statistique: Les données recueillies en continu ont été résumées par des statistiques descriptives de la taille de l'échantillon N, de la moyenne et de la plage totale. Les données de chaque catégorie ont été résumées par des statistiques descriptives de la fréquence et du pourcentage

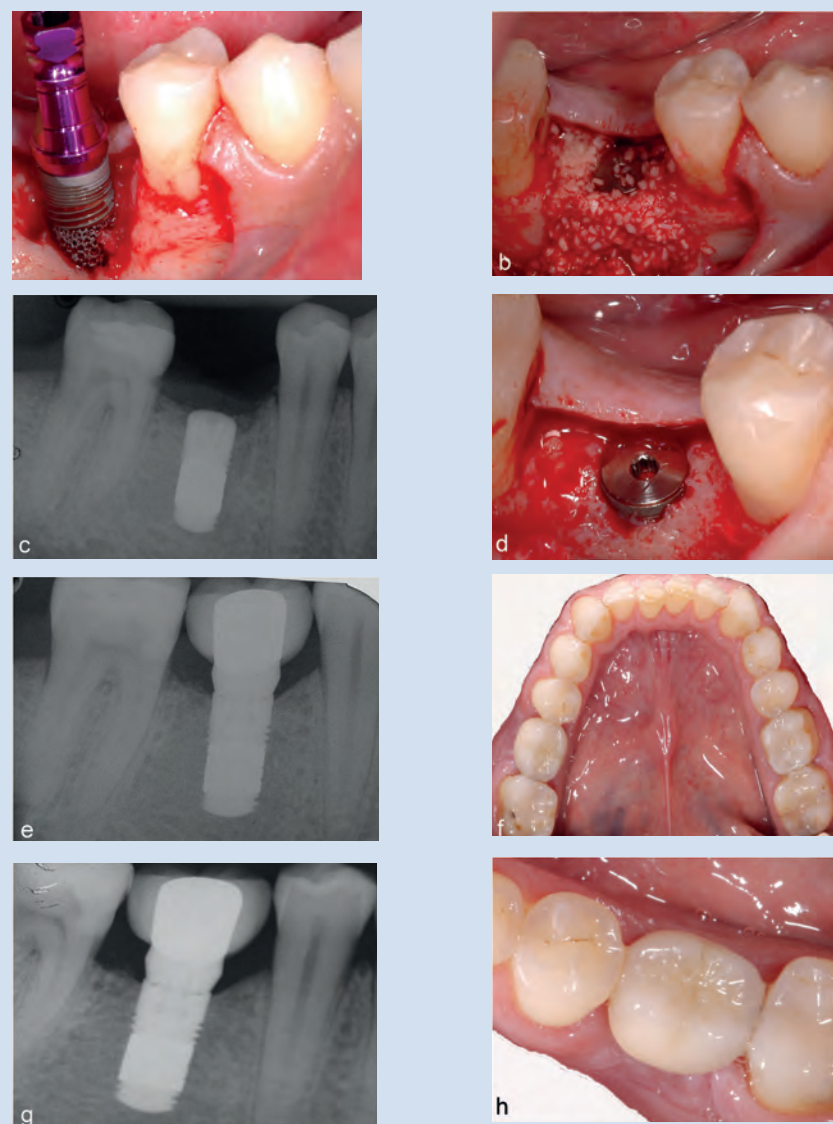


Figure 1: Vues clinique et radiographique d'un patient de sexe masculin ayant déclaré fumer 70 cigarettes par semaine. Un implant dentaire TM a été utilisé pour remplacer la première molaire mandibulaire droite. L'implant a été placé avec une augmentation simultanée à l'aide d'une allogreffe (a, b, c). La figure (d) montre l'implant lors du deuxième temps chirurgical. Une restauration finale scellée a été placée à 6 mois (e, f). L'implant s'est avéré stable et sans complications lors du rendez-vous de contrôle de la 1ère année. L'augmentation moyenne du niveau de l'os marginal était de 0,24 mm un an après l'intervention (g, h). Avec l'aimable autorisation du Dr Sergio Spinato, Italie.

3 Résultats

Sur les 97 implants initialement placés chez 69 fumeurs, 15 implants chez 11 patients ont été exclus pour manque de conformité aux instructions d'emploi (IFU): 7 implants ont été placés chez des gros fumeurs (plus de 140 cigarettes par semaine), 2 chez des alcooliques présentant une instabilité mentale importante, et 6 ont été placés avec des complications iatrogènes chirurgicales (implants non enfouis, absence de stabilité primaire). Le groupe d'étude final comprenait 30 hommes et 28 femmes, avec une moyenne d'âge de 47,52 ans (plage de 27 à 70 ans). Un total de 82 implants placés ont été suivis entre 17 et 42 mois à ce jour. Parmi ces 82 implants, 43,9 % (n=36) ont été placés dans le maxillaire et 56,1 % (n=46) dans la mandibule (Tableau 1).

Au sein du groupe inclus, les implants ont été également placés chez des patients présentant un os de type IV (n=5), de l'ostéoporose (n=1), du bruxisme (n=3), de la parodontite (n=8) ou une combinaison de ces pathologies (n=5). Cinq implants (4 dans le maxillaire, 1 dans la mandibule) ont échoué en raison d'une infection (n=2), d'une non-intégration (n=1) ou de la perte de l'intégration après la mise en charge (n=2). Parmi les 5 échecs, 80% des implants (n=4) avaient été placés dans le maxillaire. Trois de ces 5 implants ont échoué avant la restauration finale et la mise en charge. Au terme du délai d'analyse de 17 à 42 mois, la survie cumulative des implants chez les fumeurs était de 93,9% (n=77 sur 82).

Tableau 2: Résumé des patients et des résultats des implantations.

Category	Patients (n)	Implants	
		Number	Percentage
Patients Enrolled	69	97	100
Patients Excluded	11	15	15.5
Final Study Group	58	82	100
Failed implants	5	5	6.1
Surviving implants	53	77	93.9

5 Conclusions

Le tabagisme n'a pas réduit de manière significative la survie clinique des implants étudiés chez une population non contrôlée

6 References

- Gorman L, Lambert P, et al. The effect of smoking on implant survival at second stage surgery: DICRG Interim Report No. 5.
- Schwartz-Arad D et al. Smoking and Complications of Endosseous Dental Implants. J Periodontol 2002;73:153-157.
- Hinode et al. Influence of smoking on osseointegrated implant failure: a meta analysis. Clin Oral Impl Res. 2006;17:473-478.

Remarque: Trabecular Metal™ est une marque commerciale de Zimmer, Inc.

