

Mastermatch : implantation immédiate versus implantation différée

Nicolas Picard, David Nisand

Responsable scientifique : Jacques Malet (24 novembre)

La conférence n'a concerné uniquement que le remplacement de dents dans le secteur antérieur. Lorsqu'une dent est non conservable et que le praticien a choisi d'opter pour une solution implantaire, il existe 3 possibilités :

- **implantation immédiate** : le jour de l'extraction, on réalise la pose de l'implant ;
- **implantation précoce** : la pose de l'implant a lieu 6-8 semaines après l'extraction ;
- **implantation différée** : la pose de l'implant a lieu à 3 à 6 mois post-extractionnelle si une reconstruction osseuse a été réalisée.

Les conférenciers se sont intéressés uniquement à l'implantation immédiate et précoce.

En introduction, il est essentiel de rappeler certains concepts biologiques et histologiques de la cicatrisation post-extractionnelle naturelle.

Suite à l'extraction dentaire, on observe des modifications tissulaires inévitables avec un remodelage osseux non maîtrisé.

- Schropp et al. (1) réalisent en 2003 des extractions atraumatiques et montrent que les 2/3 du volume osseux sont perdus dans les 3 premiers mois suivant l'extraction.

- En 2005, Araujo et al. (2), expliquent ce phénomène en montrant qu'il y a une différence de résorption entre la corticale vestibulaire et la corticale palatine. La première est composée d'os fibrillaire en majorité où s'insèrent les fibres de Sharpey, et la seconde est composée d'os cortical. C'est l'os fibrillaire (donc la corticale vestibulaire) qui se résorbe le plus rapidement, dès la première semaine pour disparaître complètement à 3 mois post extraction.

- En 2013, Chappuis et al. (3), ont étudié l'impact du biotype parodontal sur la résorption osseuse et

ils concluent que les biotypes fins (< 1 mm) présentent une résorption osseuse plus importante comparé aux biotypes épais (> 1 mm) (7,5 mm versus 1,1 mm de perte osseuse verticale). Ils vont plus loin en analysant au scanner l'épaisseur des tissus mous avant, et 8 semaines après extraction (avec un intervalle de 2 semaines). Il en résulte qu'il y a un épaississement des tissus mous sur des biotypes fins (de 0,7 à 5,3 mm) et aucune différence sur les biotypes épais.

La question s'est alors posée de savoir si une extraction atraumatique (sans altération de la corticale vestibulaire) permettrait d'éviter toute résorption ?

- Chen et al. (4), en 2017 évaluent chez 34 patients le volume osseux et la position de la crête marginale au moment de l'extraction et 8,5 semaines plus tard. Ils observent que 73,5 % des patients présentent un défaut osseux de type déhiscence avec une perte osseuse verticale marquée même si la corticale était initialement intact suite à l'extraction.

La littérature scientifique s'est également intéressée à la nécessité de mettre en place un biomatériau de comblement osseux dans une alvéole post-extractionnelle pour limiter la résorption osseuse.

- En 2015, Araujo et al. (5) concluent que dans tous les cas il y a une perte osseuse vestibulaire mais qu'on perdait moins de volume crestale par rapport à une cicatrisation crestale seule.

Lorsqu'on réalise une implantation immédiate, le risque majeur est l'apparition de récessions implantaire au cours des années. Il est donc nécessaire d'anticiper sur les conséquences de la cicatrisation tissulaire (osseuse et muqueuse), et de les prendre en compte lors de notre choix thérapeutique. La finalité étant de se retrouver dans des conditions optimales pour poser l'implant et obtenir un résultat stable dans le temps.

Ainsi, en 2014, un consensus a permis d'établir des recommandations lors de la réalisation d'extraction / implantation immédiate dans les secteurs esthétiques selon Chen et Buser (6) :

- morphotype osseux et gingival épais,
- une corticale vestibulaire intacte,
- pas d'infection,
- positionnement idéal de l'implant (émergence en regard du cingulum),
- mise en esthétique non fonctionnelle, pour stabiliser les tissus mous.

Dans les cas où ces critères ne sont pas remplis, il est préférable de différer la pose d'implant. Une implantation précoce pourra être réalisée et il faudra attendre 6 semaines avant de réintervenir sur le site d'extraction.

Il y a plusieurs avantages à s'orienter vers une implantation précoce :

- pas de problème infectieux,
- on s'affranchit de la résorption tissulaire,
- on est au pic ostéoblastique très favorable à la régénération osseuse guidée,
- on est en présence d'un défaut à 3 parois.

axiomX3[®]
AU-DELÀ DES FRONTIÈRES

Dispositifs médicaux à destination des professionnels de la médecine dentaire. Non remboursés par la Sécurité Sociale. Classes I, IIa et IIb. CE0459.LNE/G-MED - Fabricant : Anthogyr. Lire attentivement les instructions figurant dans les notices et manuels d'utilisation.

Explorez de nouveaux territoires, pour toujours mieux répondre aux besoins de vos patients. Une solution adaptée à la diversité clinique, dans le respect et la préservation de l'environnement le plus précieux : l'os. Découvrez Axiom X3[®], une expérience nouvelle, au-delà de vos frontières.

En savoir plus

Anthogyr
A Straumann Group Brand

anthogyr.fr

Le protocole de l'implantation précoce est le suivant selon Buser et al. 2008 (7) :

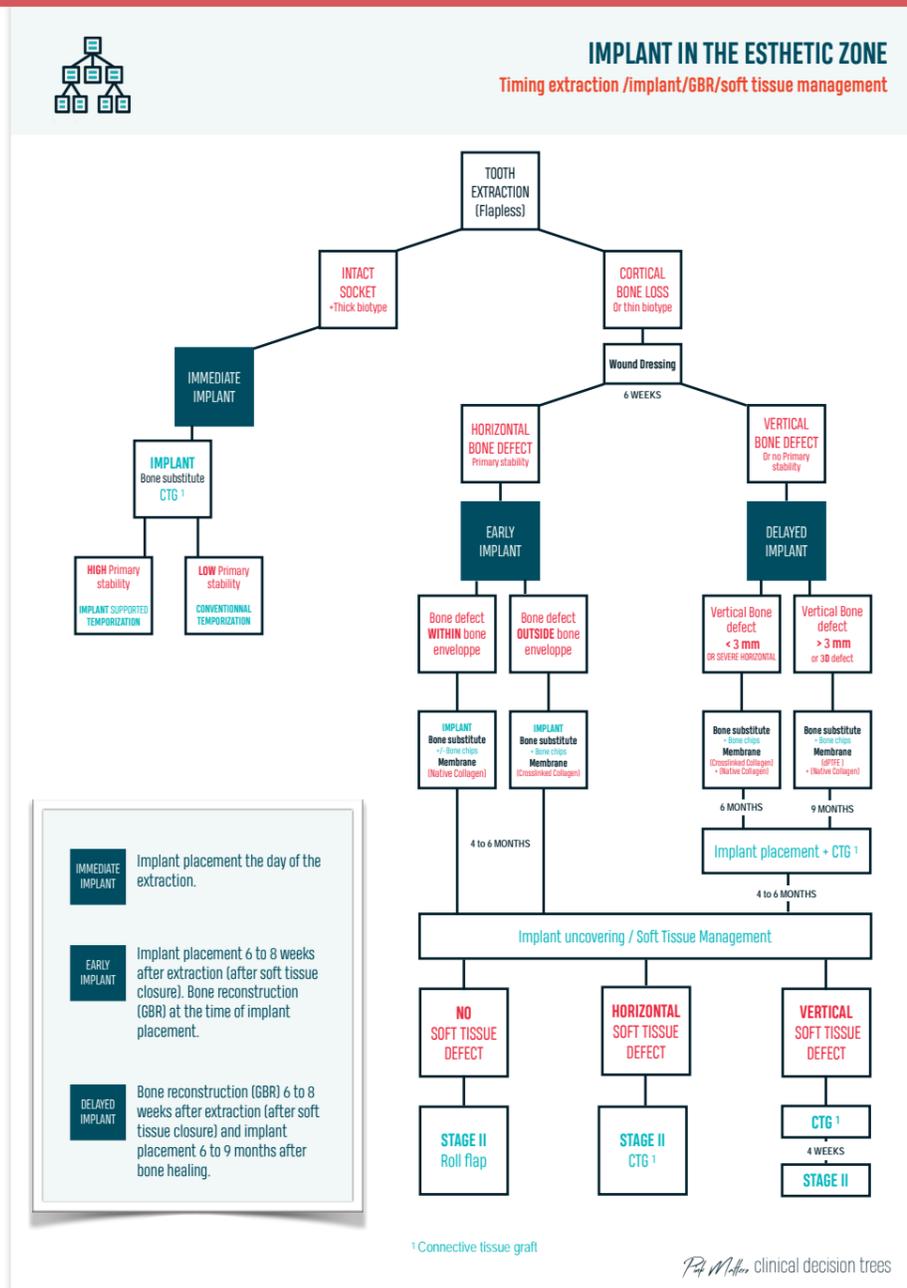
T0	Extraction sans lambeau + Eponge de collagène
6-8 sem.	Implant + ROG
3-4 mois	Second temps opératoire + aménagement des tissus mous
0-1 mois	Couronne provisoire
3-4 mois	Couronne d'usage

De plus, certains paramètres sont à respecter que l'on choisisse une implantation immédiate ou précoce : La préservation papillaire, préservation de la corticale vestibulaire intacte et la réalisation d'une prothèse provisoire bien adaptée guidant la cicatrisation des tissus mous. Le forage implantaire est complexe dans les 2 situations, il est donc recommandé de s'aider de guide chirurgical.

En résumé, les difficultés que l'on peut rencontrer :

Implantation immédiate	Implantation précoce
- Le positionnement implantaire	- Le temps de traitement qui sera allongé
- Le remodelage osseux non prévisible	- Le nombre d'intervention augmenté
	- La temporisation plus difficile

Il faudra prévenir le patient qu'en per-opératoire on peut changer de protocole si on estime que nous ne sommes pas dans les conditions optimales pour poser immédiatement l'implant (prévoir de réaliser une solution provisoire fixe ou amovible). **Pour nous aider sur le choix de la technique, les conférenciers ont proposé un arbre décisionnel.** ■



Bibliographie

- Schropp L, Wenzel A, Kostopoulos L, Karring T. Bone healing and soft tissue contour changes following single-tooth extraction : a clinical and radiographic 12-month prospective study. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2003 Aug ; 23 (4) : 313-23.
- Araújo MG, Lindhe J. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol.* 2005 Feb ; 32 (2) : 212-8.
- Chappuis V, Engel O, Reyes M, Shahim K, Nolte LP, Buser D. Ridge alterations post-extraction in the esthetic zone : a 3D analysis with CBCT. *J Dent Res.* 2013 Dec ; 92 (12 Suppl) : 195S-201S.
- Chen ST, Darby I. The relationship between facial bone wall defects and dimensional alterations of the ridge following flapless tooth extraction in the anterior maxilla. *Clin Oral Implants Res.* 2017 Aug ; 28 (8) : 931-937.

Toute la bibliographie est à retrouver sur www.aonews-lemag.fr



Yoram Zaouch, Jordan Dray

La péri implantite, sommes-nous préparés à traiter le problème ?

Anne-Marie Roos Jansaker, Vincent Meuric

Responsable scientifique : Michèle Reners (24 novembre)

Nous posons de plus en plus d'implants, c'est la péri implantite est donc un problème de plus en plus fréquent qui peut avoir des conséquences sur la santé générale. Aujourd'hui **il n'existe pas de gold standard dans le traitement des péri implantites**, c'est donc du cas par cas.

L'étiologie principale c'est le biofilm et la plaque. Le diagnostic précoce est donc fondamental afin de prévenir les complications futures. C'est un vrai puzzle souligne A. M. Roos Jansaker car il faut prendre en compte le design implantaire, le design prothétique, l'hygiène orale, la maintenance parodontale. La plupart des facteurs de risques menant à la péri implantite peuvent être pris en charge avant la thérapie implantaire, il faut donc mettre toutes les chances de son côté.

Pour cela il faut **établir un bon diagnostic**, en commençant par se demander pourquoi a-t-on perdu la ou les dents ? Le patient est-il capable d'avoir un bon contrôle de plaque ? De plus il faut établir un programme de maintenance personnalisé en tenant compte de ses facteurs de risque. En 1991 Garber soulignait déjà **the name of the game is maintenance**, le nerf de la guerre c'est la maintenance et on constate que 5 ans sans maintenance c'est 20 % de nos patients avec

une péri implantite. Le fait de voir le patient très régulièrement permet également de traiter avant la perte osseuse, c'est-à-dire à la mucosite.

Pour la conférencière il ne faut pas oublier une chose fondamentale c'est que tous les patients n'ont pas besoin d'une restauration fixe. Il faut adapter sa restauration en fonction du patient. Chez un patient âgé, il sera beaucoup plus compliqué de maintenir une hygiène correcte sur une restauration fixe que sur des locators par exemple.

Pour Vincent Meuric, le second conférencier de la séance, **le facteur de risque le plus facile à contrôler reste le microbiote** même si l'on reste très loin de tout comprendre. Les nouvelles technologies et la bio-informatique permettent une véritable révolution face aux techniques traditionnelles comme la culture et le microscope optique. En effet les techniques de nouvelles générations, permettant un séquençage à haut débit, ont trouvé que 30 % des bactéries ne sont pas cultivables, 300 espèces bactériennes sont présentes en bouche avec une variabilité inter individuelle considérable.

Il nous a rappelé qu'autour d'un implant le passage est facilité pour les bactéries mais que ce ne sont

pas les bactéries qui provoquent la perte osseuse mais la réponse inflammatoire face à celles-ci. En effet il faut bien comprendre quatre éléments fondamentaux dans l'anatomie péri implantaire :

- les fibres sont circonférentielles et non perpendiculaires,
- il n'y a pas de ligament alvéolo-dentaire,
- le sillon a une conformation de « plaie ouverte »,
- **la surface est non desquamante donc le biofilm s'accumule.**



La colonisation bactérienne se fait une demi-heure après la pose de l'implant, cependant le biofilm



organisé, lui, met deux semaines à se former, les bactéries qui colonisent l'implant initialement ne sont pas toxiques mais forment une symbiose.

Vincent Meuric souligne que les définitions bactériennes de la gingivite et de la parodontite sont relativement similaires à ceux de la mucosite et de la péri implantites aux premiers stades de la colonisation. Cependant les écosystèmes sont distincts, les compositions quantitatives et qualitatives sont différentes, et les sites de péri implantite abritent des microbiotes moins diversifiés que les sites parodontaux.

Enfin les changements environnementaux favorisent grandement le passage de la symbiose à la dysbiose, l'hygiène orale adaptée est donc absolument indispensable. ■

Julien Biton

