



Hadi Antoun et Anne-Emmanuelle Guillot

L'objectif de cet article est de décrire, temps par temps, le remplacement en une séance d'une incisive maxillaire (12) par un implant, un pilier définitif et une couronne provisoire pour une préservation esthétique optimale des conditions de départ.

1. Lors de sa première visite le sourire de la patiente est analysé afin de déterminer si la situation est favorable. Ici la ligne du sourire découvre les papilles, affleure les collets de 12 et 13 et le feston est régulier d'où une extrême vigilance observée durant tout le traitement.

L'extraction implantation temporisation immédiate (EITI) est décrite par de nombreux auteurs avec des taux de survie comparables aux techniques classiques [1]. Elle permettrait en particulier d'obtenir une meilleure intégration esthétique des implants [4] en préservant la structure des tissus mous sans pour autant éviter la résorption naturelle de l'alvéole suite à la perte de l'organe dentaire [2, 3]. Il semble cependant que cette technique ne puisse être reproductible que dans les cas les plus favorables au départ. Le mode de temporisation est parfois aussi mis en cause dans la stabilité des résultats esthétiques [5]: manipulations diverses, choix des matériaux... Aussi nous avons choisi de mettre en place un pilier définitif en Zirconie immédiatement.

Présentation et analyse du cas clinique

M^{lle} J, âgée de 41 ans, en bonne santé, consulte en raison de la fracture de 12. Nous envisageons d'extraire la dent, de la remplacer par un implant dans la séance et de réaliser la couronne provisoire immédiatement sur un pilier définitif en Zirconie (Nobel Biocare).

L'analyse des conditions de départ est essentielle. Un certain nombre de critères doit être évalué pour déceler les situations à risque :

- le site est-il exposé lors du sourire ? La position de la ligne du sourire peut constituer un facteur de risque.

- quelle est la morphologie du site ?

Les conditions de départ influencent la réponse tissulaire après chirurgie. Il faut donc évaluer :

- la forme de l'arcade,

- les conditions gingivales : biotype, situation du contour gingival, présence des papilles, position du point de contact

- les conditions osseuses : niveau osseux, morphologie du défaut osseux, épaisseur de la paroi vestibulaire, présence d'os apical.

Enfin il faut analyser les contacts occlusaux statiques et dynamiques.

2. Le biotype parodontal est épais, le contour de la gencive suit la ligne du collet de la dent. A ce stade on peut évaluer avec une sonde que la corticale vestibulaire n'a pas été atteinte, ce qui est favorable.

3. L'analyse de la radiographie panoramique de départ permet de voir que l'os environnant est sain, qu'on dispose d'une hauteur d'os suffisante au-delà de l'apex de la racine qui permettra de stabiliser l'implant. On note aussi une distance inférieure à 5 mm entre le rebord osseux et les points de contact ce qui permettrait de préserver le soutien des papilles.

Nous avons évalué ces éléments chez M^{lle} J. qui présente des bonnes conditions mucogingivales et osseuses, comme le montrent les figures 1 et 2 et la radiographie panoramique (fig. 3), les contacts occlusaux sont répartis, 12 ne participe pas au guidage antérieur. La situation est favorable.

Phase chirurgicale

L'extraction de la dent doit être réalisée avec beaucoup de précautions afin de ne pas léser l'os. En particulier la présence et la préservation de la corticale osseuse en vestibulaire ainsi que son épaisseur sont un facteur clef de succès.

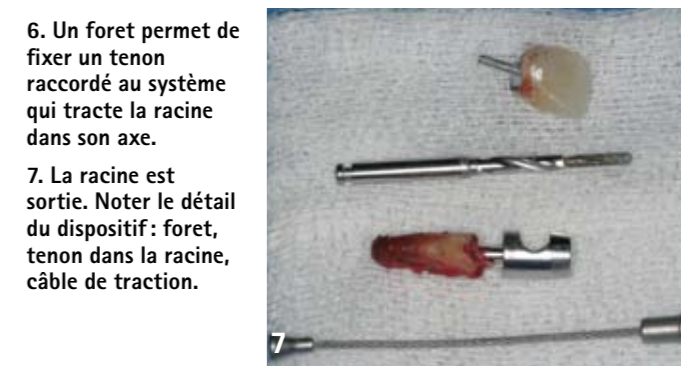
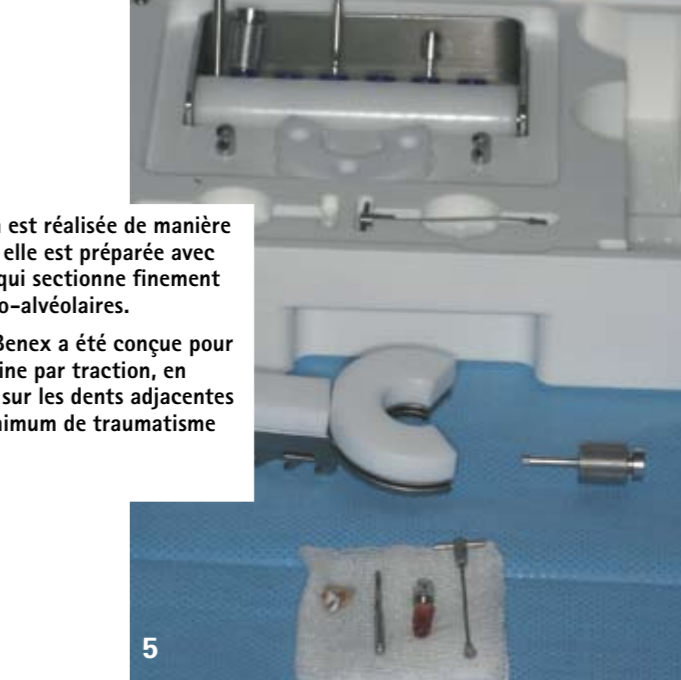
Pour cela différents outils peuvent être utilisés : périotomes (fig. 4), fractionnement de la dent ou le système Benex (Dexter) qui permet, en prenant appui sur les dents adjacentes et en s'ancrant dans la racine, de la tracter dans son axe sans endommager les parois alvéolaires (fig. 5, 6 et 7).

Cette extraction atraumatique laisse une alvéole déshabituée intacte, une corticale vestibulaire complète qui a ici une épaisseur satisfaisante. Il est donc possible de procéder à l'étape suivante, la mise en place de l'implant.

Un implant conique Groovy RP standard 4,3 X 13 mm (NobelReplace) et à surface poreuse est choisi pour améliorer la stabilité primaire, qui doit être supérieure à 35N (fig. 8). La forme de l'implant limite aussi les risques de fenestration. Les surfaces rugueuses ou poreuses assurent un meilleur contact os-implant et une cicatrisation osseuse plus rapide. L'implant est positionné en respectant le principe de la préservation de l'espace biologique et en anticipant le phénomène de cratérisation, soit à 3 mm du rebord gingival dans le sens vertical, contre la paroi palatine qui assure l'ancrage primaire de l'implant. Ce positionnement permet aussi de ménager un espace vis-à-vis de la paroi vestibulaire qui doit se trouver à 2 mm minimum du col de l'implant. Un maté-

riau, de préférence non résorbable est utilisé pour combler le cratère péri-implantaire. Nous utilisons le Bio-Oss (Geistlich) qui est une hydroxyapatite d'origine bovine qui permet de réduire l'effondrement tissulaire vestibulaire tout en assurant l'ostéointégration de l'implant de part ses propriétés ostéoconductrices.

Une greffe de tissu conjonctif prélevé en palatin est réalisée sur la face vestibulaire. Cet apport de tissu conjonctif assure une sur correction des tissus mous afin d'améliorer l'architecture de la gencive dans les trois dimensions de l'espace (fig. 9 et 10). Elle permet aussi, par une bonne densité de fibres, de prévenir un défaut esthétique lié à la résorption de l'os alvéolaire vestibulaire qui est inévitable.



4. L'extraction est réalisée de manière atraumatique, elle est préparée avec un périotome qui sectionne finement les fibres dento-alvéolaires.

5. La trousse Benex a été conçue pour extraire la racine par traction, en prenant appui sur les dents adjacentes et avec un minimum de traumatisme sur l'alvéole.

6. Un foret permet de fixer un tenon raccordé au système qui tracte la racine dans son axe.

7. La racine est sortie. Noter le détail du dispositif : foret, tenon dans la racine, câble de traction.

8. L'intégrité de l'alvéole est contrôlée, le tissu de granulation cureté, l'implant est mis en place sans lambeau après un forage dans l'axe prothétique idéal contre la paroi palatine de l'alvéole afin de préserver la corticale vestibulaire. Le col de l'implant se situe à 3 mm du rebord gingival. Une bonne stabilité primaire est obtenue (50N.cm). Le profil conique de l'implant contribue à obtenir une bonne stabilité primaire. L'espace résiduel est comblé avec du Bio-Oss.

9. Une greffe de conjonctif enfoui « sur corrige » le volume gingival en vestibulaire. Le greffon prélevé au palais est inséré dans une incision à minima en épaisseur partielle.

10. Le greffon est suturé sur la face interne du lambeau.

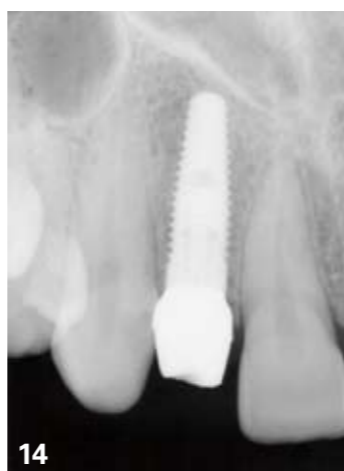
Phase prothétique

Le choix d'un pilier esthétique et définitif en Zircono va aussi dans le sens de l'amélioration esthétique. Le choix de ce matériau biocompatible permet d'assurer au niveau biologique une attache de type « épithélium de jonction » par l'intermédiaire d'hémidesmosomes. La cicatrisation et la stabilité de ce système d'attache autour du pilier Zircono sont améliorées par l'absence de toute manipulation postérieure à la mise en place du pilier. Les différentes tailles de pilier Zircono préfabriqués permettent de choisir le pilier le plus adapté et de le modifier au fauteuil pour qu'il s'intègre parfaitement au contour des tissus (fig. 11). Son adaptation est vérifiée radiographiquement (fig. 14). La couronne provisoire est préparée sur ce pilier à partir d'un élément préfabriqué (fig. 12). Son rebasage ainsi que le scellement est une étape délicate en raison des risques de fusée de matériaux de résine dans le sulcus.

11. Un pilier zircono est choisi dans le « Procera Esthetic Abutment Selection Kit » (Nobel Biocare). Il est adapté au contour de la gencive et serré à 35N.

12. Une couronne provisoire est ensuite réalisée à partir d'un modèle préfabriqué.

13. La couronne provisoire en sous occlusion est scellée évitant toute fusion du ciment de scellement dans le sulcus. Elle reproduit l'émergence de la dent initiale et maintient les tissus mous.



14. La radiographie de contrôle valide l'insertion du pilier. Le col de l'implant est juxta osseux.

Suivi

Le contrôle postopératoire (fig. 13) puis à 3 mois (fig. 15 et 16) montre un résultat satisfaisant. On peut constater la parfaite stabilité du niveau gingival et la qualité de cicatrisation des tissus qui retrouvent un aspect piqueté en peau d'orange. Le volume gingival est préservé dans les trois dimensions de l'espace.

La phase finale (fig. 17 et 18) est réalisée à 6 mois. La couronne d'usage de type céramo-céramique est alors réalisée par une simple empreinte prise avec un silicone par addition, cordonnet rétracteur en place. La céramique est montée sur une chape en alumine par procédé assisté par ordinateur (Procera® Crown Alumina, Nobel Biocare). Le die ayant été coulé puis scanné au sein du laboratoire de prothèse, les informations numérisées sont adressées par Internet à l'unité de production qui va fabriquer une réplique du die usinée à partir du fichier CAO. Un pressage et revêtement du die puis une « agglomération » permettent d'obtenir une densité et une résistance optimales de la

chape.

Une clef de la couronne provisoire et des photographies numériques avec teintier (noir et blanc et couleurs) sont indispensables au prothésiste. Un essai est effectué afin de régler les points de contact et d'occlusion en statique et dynamique. Le maquillage final est réalisé par le prothésiste en présence de la patiente. Le scellement définitif est effectué au ciment verre ionomère (GC Fuji plus).

Discussion et conclusion

L'EITI permet d'obtenir des résultats comparables à ceux de protocoles classiques, cependant elle requiert pour être reproductible une évaluation précise des paramètres cliniques, une sélection stricte des patients et l'application d'un protocole chirurgical.

La littérature montre que le fait d'insérer un implant immédiatement dans un alvéole d'extraction ne supprime pas le phénomène de résorption de l'os cortical, toujours plus important en vestibulaire. Cependant, la présence d'un matériau de greffe dans l'espace entre l'implant et la paroi vestibulaire soutient cette paroi et maintient une épaisseur suffisante pour assurer la stabilité de l'implant et limiter le risque de résorption dans le sens horizontal et vertical. Une greffe de tissu conjonctif en vestibulaire assure alors la compensation de la résorption osseuse et permet de conserver un volume suffisant dans le sens vestibulo-lingual et de diminuer les risques de récessions. La mise en place d'un pilier définitif immédiatement et dans un matériau approprié est aussi un facteur de stabilité. En effet, la qualité du matériau ainsi que les micro-traumatismes liés aux différentes manipulations sont impliqués dans les risques d'apparition des récessions. **Ce protocole a permis dans cette situation clinique d'obtenir un résultat esthétique optimal.** Des études sont nécessaires pour évaluer précisément les taux de succès de ces thérapeutiques à long terme, et notamment pour ce qui est de la stabilité des résultats esthétiques.

Remerciements : au Docteur Frédéric Pujol pour sa précieuse collaboration.

Auteurs
H. Antoun 11bis, avenue Mac Mahon, 75017 Paris
A.E. Guillot 35, avenue Mac Mahon 75017 Paris



15 et 16. La cicatrisation à 3 mois est satisfaisante. Le feston ainsi que le galbé gingival sont parfaitement préservés. On note la qualité de l'architecture gingivale dans les trois dimensions.



17 a et b. Couronne d'usage de type céramo-céramique Procera à 11 mois postopératoires (Prothèse Dr Frédéric Pujol, Laboratoire Massodont). Noter le maintien du niveau des collets ainsi que le maintien du volume vestibulaire.

18. Radiographie de contrôle à 12 mois postopératoire. Le niveau osseux est stable.



BIBLIOGRAPHIE

1. Antoun H, Guillot AE, Extraction, implantation, temporisation immédiates dans les secteurs esthétiques : revue de la littérature. J Para Implantol 2007 ; 26(4) :303-319.
2. Araujo MG, Sukeva F, Wennstrom JL, Lindhe J. Ridge alteration following implant placement in fresh extraction socket : an experimental study in the dog. J Clin Periodontol 2005 ; 32 : 645-652.
3. Botticelli D, Berglundh T, Lindhe J. Hard tissue alterations following immediate implant placement in extraction sites. J Clin Periodontol 2004 ; 31 : 820-828.
4. Chen ST, Wilson TG, Hammerle CH. Immediate or early placement of implants following tooth extraction : review of biological basis, clinical procedures, and outcomes. Int J Oral Maxillofac Implants 2004 ; 19(suppl.): 12-25.
5. Rompen E, Touati B, Van Doren E Factors influencing marginal tissue remodelling around implant. Pract Periodontics Aesthetic Dent 2005 ; 15 : 754-761.