

1^{ER} LAURÉAT 2019

Avantages cliniques de la Socket Shield Technique et du pilier iphysio®

Gian Marco **MORELLO**
Praticien libéral (Turin, Italie)

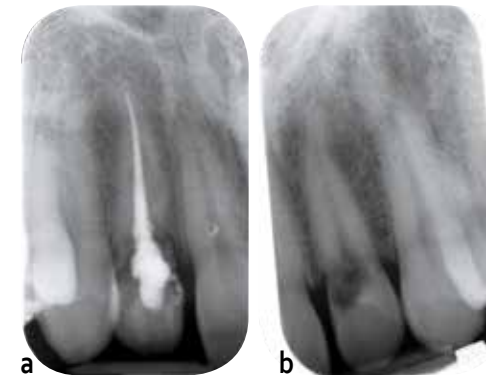
La substitution des incisives latérales au maxillaire avec une restauration implanto-portée est un défi majeur proposé au praticien qui veut obtenir une intégration esthétique tant du point de vue de la qualité de la prothèse que du maintien du volume osseux et de l'architecture des tissus mous.

L'extraction d'une dent, surtout quand la table osseuse vestibulaire est fine, engendre toujours un profond changement de l'architecture des tissus durs et mous [1, 2].

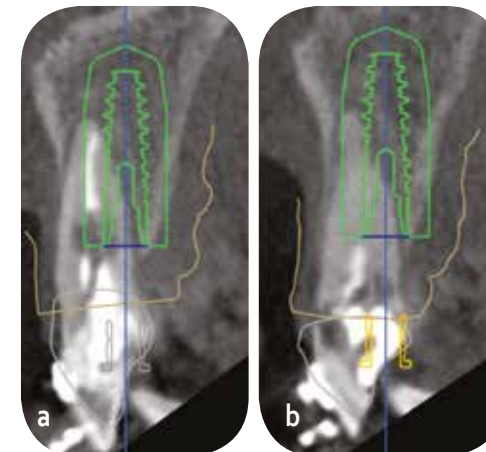
Le concept d'extraction-implantation avec « mise en esthétique immédiate » grâce à une couronne provisoire, sans aucune fonction occlusale, s'est imposé comme le protocole de référence lorsque les conditions cliniques le permettent et que la conservation de l'esthétique est de prime importance. La durée du traitement est plus courte avec moins de traumatismes pour le patient [3, 4].

La Socket Shield Technique (SST) a été proposée pour conserver les volumes des tissus en préservant un fragment vestibulaire de la racine pendant l'extraction [5, 6]. Ce protocole nécessite un implant post-extractionnel et, si possible, la mise en esthétique immédiate.

Pendant la chirurgie, il n'est jamais facile de manipuler et d'adapter le pilier provisoire ainsi que de modifier et rebaser la provisoire éviscée pour obtenir un profil d'émergence anatomique. L'utilisation du profile designer



1a-b. Les 12 et 22 sont atteintes par une résorption radiculaire externe jusqu'au niveau de l'os alvéolaire du côté palatin.

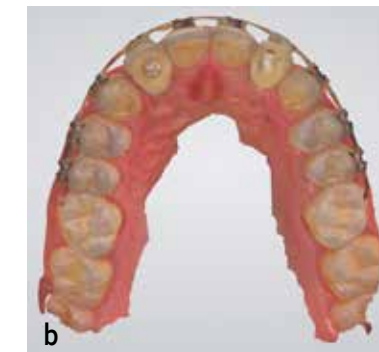


3a-b. Cone beam, projet prothétique, programmation de l'extraction et de l'implantation immédiate avec un logiciel de planification implantaire.

iphysio® rend plus simple la mise en esthétique immédiate en limitant les ajustements et les manipulations sur la tête de l'implant tout en guidant la cicatrization avec un profil d'émergence adapté.

Cas clinique

Un patient âgé de 27 ans a été adressé au cabinet pour traiter la résorption radiculaire de la 12 et de la 22 (fig. 1). Pour respecter sa demande de préserver ses dents, le premier plan de traitement proposé est l'extrusion orthodontique, un traitement endodontique et une restauration directe. Trois mois après le début du traitement, la 12 présente une fracture horizontale au niveau de la résorption et la 22 une fêlure sur la racine.



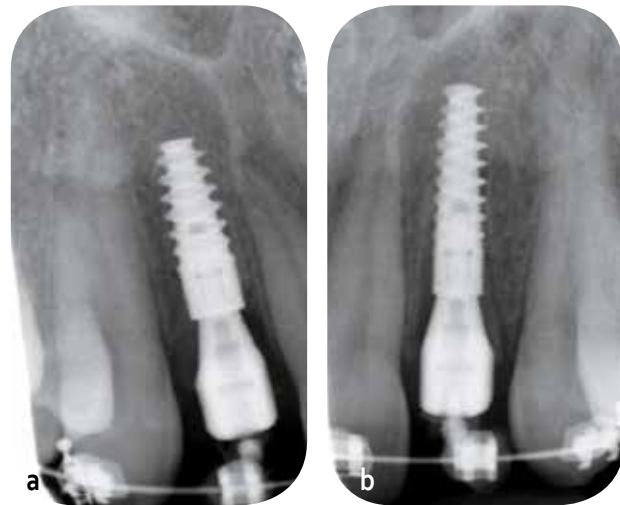
2a-c. Empreinte numérique d'étude.

L'extraction des deux racines est donc recommandée au patient. Le nouveau plan de traitement prévoit l'extraction et une restauration implanto-portée.

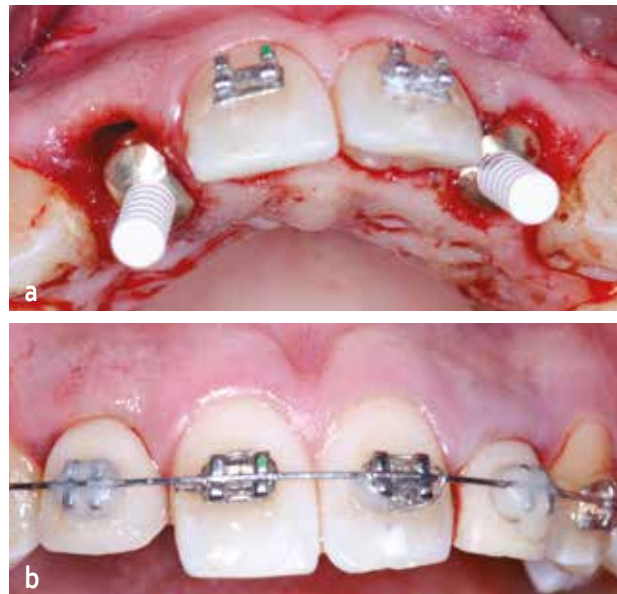
Une empreinte numérique d'étude des deux arcades et l'occlusion sont réalisées (fig. 2) et un CBCT est effectué au niveau du secteur maxillaire. Il met en évidence la grande fragilité de la table osseuse vestibulaire de l'alvéole de la 12 et de la 22 (fig. 3). Le biotype parodontal est fin.

Pour préserver l'anatomie de ces alvéoles, les extractions et la pose des implants sont planifiées en ayant recours à la SST, la chirurgie guidée et la mise en esthétique immédiate. Le logiciel de planification permet de superposer les données de l'empreinte numérique à celles du CBCT pour choisir le meilleur axe prothétique pour la pose des implants (fig. 3), réaliser un guide pour la chirurgie guidée simplifiée et deux couronnes provisoires avec deux ailettes en palatin pour faciliter le positionnement en bouche.

Les racines de la 12 et de la 22 sont extraites en suivant le protocole de la SST et, à l'aide du guide chirurgical, deux implants Naturactis (Lyra-ETK), Ø 4 x 12 mm pour la 12 et Ø 3,5 x 14 mm pour la 22, sont posés. Les implants ayant un couple d'insertion supérieur à 35 N, il est donc possible de visser deux piliers iphysio® D (Lyra-ETK) de 4 mm de hauteur pour gérer le profil d'émergence prothétique (fig. 4).



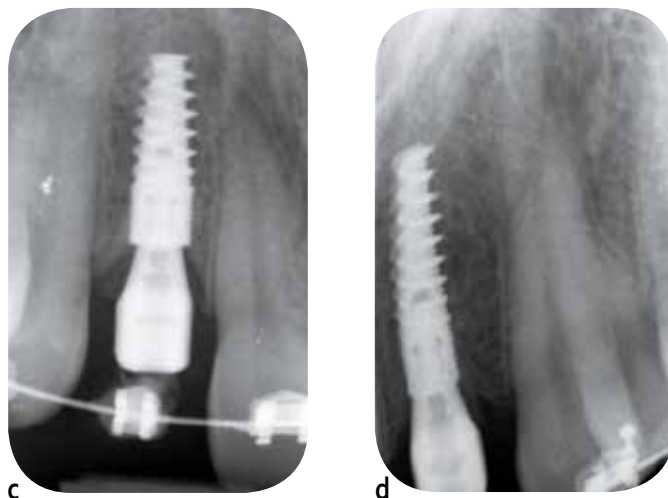
4. Radiographies rétro-alvéolaires au moment de la pose des implants
a. Implant en 12.
b. Implant en 22.



5a. Vissage des Profile Designer iphysio® de forme D et clipsage des supports de provisoire ajustables pour la mise en esthétique immédiate. b. Provisoires en place.



6. Cicatrisation des tissus mous autour des piliers iphysio® et radiographies rétro-alvéolaires après 4 mois. Le profil d'émergence prothétique est déjà prêt pour la couronne d'usage.



c



d



7. Prothèses d'usage transvissées en zircone monolithique avec cut-back et céramique stratifiée en vestibulaire au contrôle après un an.



8. Le contour gingival est stable dans le temps et en harmonie avec celui des dents adjacentes. Le schéma occlusal n'a pas changé.

Les piliers iphysio® permettent aussi de clipser un accessoire en PEEK ajustable en hauteur pour connecter les provisoires lors de la mise en esthétique immédiate. Ils seront fixés à ce composant avec de la résine de rebasage (fig. 5). Notre choix s'est porté sur l'iphysio D, car il s'agit du modèle le plus indiqué pour les dents en zone esthétique au maxillaire. La particularité est que la partie plus coronale de ce composant, avec la fonction de profile designer, est déportée par rapport à la vis de transvissage. Elle permet de soutenir les tissus mous sur le côté vestibulaire.

Après 4 mois, les radiographies rétro-alvéolaires des implants montrent une perte osseuse minimale et les tissus mous sont stables autour des piliers iphysio (fig. 6). L'empreinte numérique d'usage est prise directement sur les piliers iphysio sans les dévisser, ce qui représente un avantage clinique considérable pour le respect des tissus mous [7] et pour le gain de temps au fauteuil. Ce composant peut être utilisé comme un scanbody qui sera automatiquement reconnu par le logiciel du laboratoire. À partir de ce modèle numérique, les prothésistes réalisent deux couronnes monolithiques transvissées sur une base en titane permettant le collage (Esthétibase, Lyra ETK). Pour améliorer l'esthétique, un modèle en résine est imprimé et les couronnes en zircone sont préparées avec la technique cut-back puis terminées par stratification de céramique.

Le contrôle clinique des restaurations d'usage est effectué à 6 mois et à un an (fig. 7 et 8). On note le maintien des tissus mous et de la table osseuse vestibulaire, notamment des papilles.

Conclusion

Ce cas clinique met en évidence que la SST, comme démontré par Gluckman et al. [8], est un protocole moins traumatisant et moins chronophage, qui garantit une prévisibilité du résultat esthétique. Ce procédé ne demande ni copeaux d'os ni greffe de conjonctif. L'utilisation du composant iphysio® a plusieurs avantages cliniques: il simplifie la gestion de la mise en esthétique immédiate car il évite de rebaser la provisoire sur un pilier provisoire, il guide les tissus mous vers une cicatrisation qui intègre le profil d'émergence de la couronne définitive, il ne demande pas de dévissages et revissages pour la prise d'empreinte, ce qui limite le traumatisme des tissus mous et durs et, enfin, il permet le transfert au laboratoire de la position de l'implant et de la géométrie tridimensionnelle des tissus mous sans pertes d'information comme dans le cas d'une technique pick-up.

L'auteur adresse ses remerciements à M. Cédric Lancieux et aux laboratoires de M. Giuseppe Lucente et de M. Fabio Daddetta pour la réussite de ce cas clinique.

BIBLIOGRAPHIE

- Hammerle CH et al. Evidence-based knowledge on the biology and treatment of extraction sockets. Clin Oral Implants Res 2012; 23: 80-2.
- Gluckman H, Du Toit J. The management of recession midfacial to immediately placed implants in the aesthetic zone. Int Dent - Africa Ed 2015; 10 (1): 6-9.
- Wöhrl PS. Single-tooth replacement in the aesthetic zone with immediate provisionalization: fourteen consecutive case reports. Pract Periodontics Aesthet Dent 1998; 10 (9): 1107-14.
- Funato A et al. Timing, positioning and sequential staging in esthetic implant therapy: A four-dimensional perspective. Int J Periodontics Restorative Dent 2007; 27 (4): 313-23.
- Hurzeler MB et al. The socket-shield technique: a proof-of-principle report. J Clin Periodontol 2010; 37 (9): 855-62.
- Saeidi Pour R et al. Clinical benefits of the immediate implant Socket Shield Technique. J Esthet Restor Dent 2017; 29 (32): 93-101.
- Molina A, Sanz-Sanchez I, Martin C, Blanco J, Sanz M. The effect of one-time abutment placement on interproximal bone levels and peri-implant soft tissues: a prospective randomized clinical trial. Clin Oral Implants Res 2017; 28 (4): 443-52.
- Gluckman H, Salama M, Du Toit J. A retrospective evaluation of 128 socket-shield cases in the esthetic zone and posterior sites: Partial extraction therapy with up to 4 years follow-up. Clin Implant Dent Relat Res 2018; 20 (2): 122-9.