



axiomx3[®]

Anthogyr
A Straumann Group Brand

L'innovation au service de l'efficience chirurgicale et de la préservation osseuse.

Crédits photo :
Anthogyr - Photo de couverture ; Dr Andreas BENECKE
Dr Gian Battista GRECO page 28.
Tous droits réservés – Images non contractuelles

Expériences cliniques

ANCRAGE OSSEUX UNIVERSEL

- 1

Intérêt de l'implant **Axiom X3®** dans la recherche de stabilité primaire au maxillaire

p. 6-7 Dr Philippe COLIN & Mr Fabio LEVRATTO
- 2

Pose immédiate d'un implant Axiom X3® par une technique sans lambeau

p. 8-9 Dr Giuliano FRAGOLA
- 3

Traitement d'un cas d'agénésie des incisives latérales maxillaires avec **Axiom X3®**

p. 10-11 Dr Eric BLANCHET
- 4

Réhabilitation implanto-prothétique, sinus-lift et augmentation osseuse simultanés

p. 12-13 Dr Nicolas JUNG
- 5

Axiom X3®, un implant pour la préservation des tissus

p. 14-15 Dr Andreas BENECKE
- 6

Réhabilitation du secteur antérieur avec régénération osseuse préalablement guidée et **Axiom X3®**

p. 16-17 Dr Philippe DUBOIS

TRAITEMENTS COURTS ET IMMEDIATS

- 7

Réhabilitation esthétique avec extraction-implantation et mise en charge immédiates

p. 20-21 Dr Gian Battista GRECO
- 8

Réhabilitation complète sur 4 implants **Axiom X3®**

p. 22-23 Dr Damien CARROTTE
- 9

Réhabilitation bimaxillaire avec **Axiom X3®**. La simplification du protocole de forage

p. 24-25 Dr Pierre BRUET
- 10

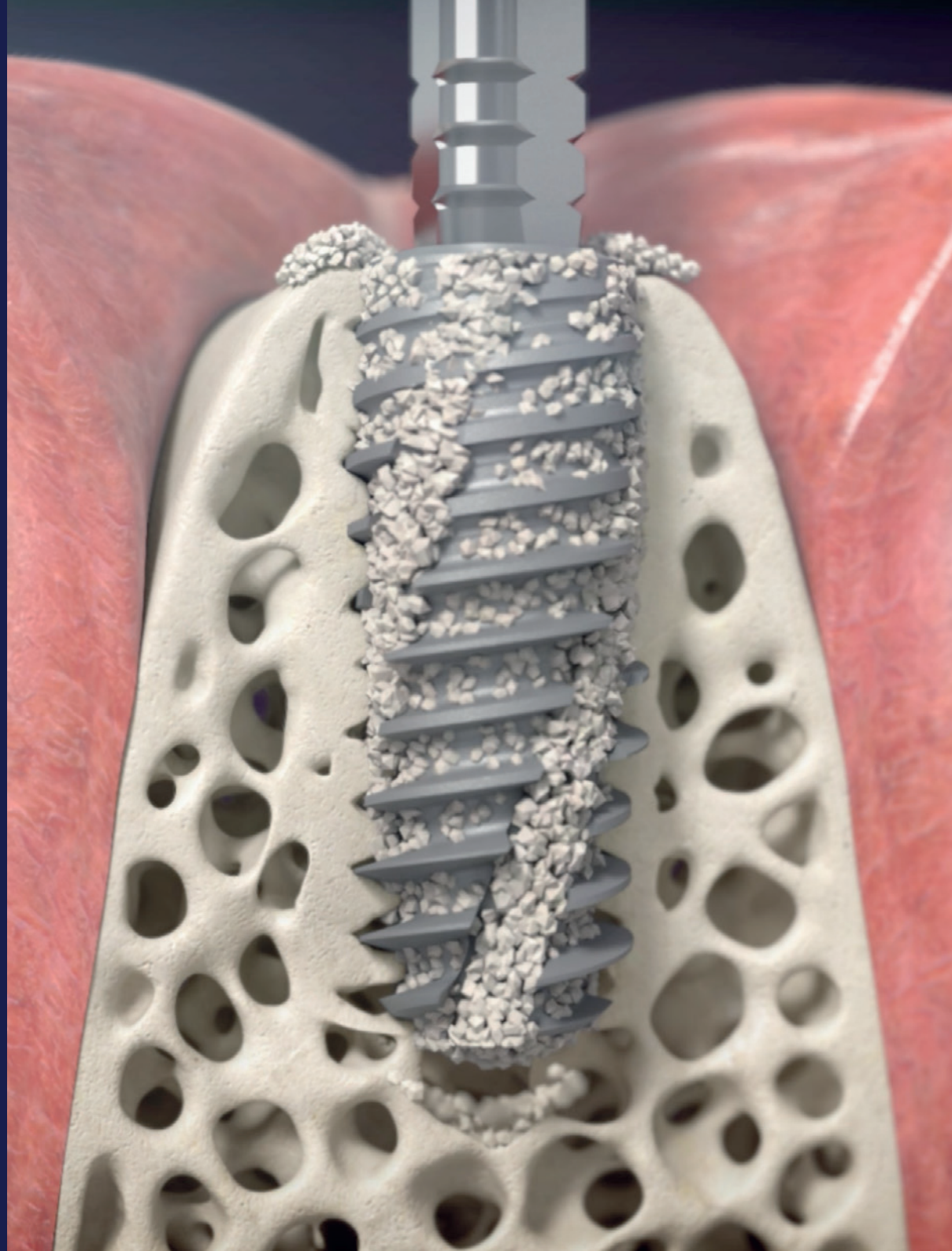
Restauration du secteur antérieur maxillaire : choix d'une restauration fixe en alternative d'un traitement conservateur

p. 26-27 Drs Salomé et Frédéric DIENER

REMERCIEMENTS

p. 30-31 Praticiens et Laboratoires dentaires





Axiom X3®, TRAITEMENTS COURTS ET IMMEDIATS



Introduction

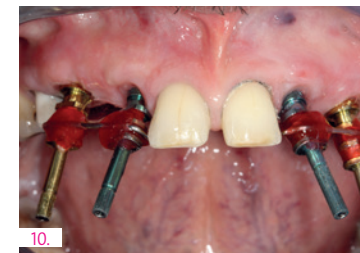
Ce patient de 65 ans en bonne santé, non-fumeur, présente un terrain parodontal favorable et une ligne du sourire basse (ou maintenue basse). De nombreuses restaurations ont été réalisées au fur et à mesure, sans répercussion sur la fonction occlusale. On note un diastème naturel entre 11 et 21, et la présence de deux bridges réalisés pour compenser l'agénésie des incisives latérales supérieures. La première consultation a eu lieu en 2018 suite à un épisode inflammatoire d'origine endodontique sur 23 (positionnée en 22), refroidi par antibiothérapie. A cette époque ce patient n'avait pas accepté la proposition de traitement implantaire, qui a été mise en œuvre en 2021 après qu'une relation de confiance se soit instaurée consécutivement à des soins prolongés sur le secteur IV.



1. Les deux canines supérieures sont versées mésialement et retiennent avec les premières prémolaires deux bridges, refaits à 3 reprises. Un descellement répétitif sur le secteur II et un épisode infectieux en 2018 décident le patient à accepter une proposition implantaire.



9a-b. Insertion des bridges temporaires en résine avec et sans mock-up sur 11 et 21. Deux facettes sont prévues pour uniformiser les proportions des futures restaurations.



10. Empreinte avec transfert pick-up. Ils sont reliés deux à deux avec un jonc et des points de résine calcinable. Les préparations sur 11 et 21 sont guidées par le mock-up.



11. Modèle de travail. Le profil d'émergence va être sculpté dans le silicone rose après réalisation du wax-up pour faire la transition entre le collet idéal des couronnes en céramique et les piliers Multi-Unit. Les tissus mous ayant été épaissis et les cols implantaires étant à distance du bord osseux vestibulaire, une compression n'aura pas d'effets dommageables. A noter, le report sur le modèle de la ligne bi-pupillaire servant ici de référence grâce au Ditramax®.



12. Etat des tissus mous 8 mois après l'insertion des implants et 6 mois après le port des bridges. Le volume des tissus mous est satisfaisant. Une couronne sera posée sur 15.



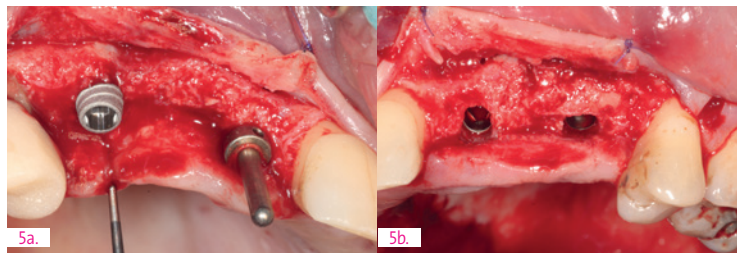
2a-b-c. Radiographies de départ. Les lésions d'origine endodontique sont facilement explicables, et elles sont sous-estimées par ces clichés rétro-alvéolaires.



3a-b. On note la présence d'une bande de gencive kératinisée, attachée sur 1 mm. Les racines sont extraites, les sites minutieusement débarrassés de tout le tissu de granulation et comblés avec du Bio-Oss® Collagen. Chaque site est refermé hermétiquement par déplacement coronaire d'un lambeau.



4a-b. Cicatrisation après 5 mois. Le patient est porteur d'une prothèse amovible. La résorption vestibulaire de la crête est modérée et le volume osseux estimé par l'intermédiaire d'un CBCT est suffisant pour permettre la pose d'implants Axiom X3® de diamètre 3,4 mm en place de 12 et 22 et de diamètre 4 mm en place de 14 et 24.



5a-b. Les implants sont posés à distance du bord osseux vestibulaire, en situation sous-crestale de 0,5 à 1,5 mm de telle sorte que le col implantaire se situe à 3 mm apicalement au collet des dents de la prothèse amovible. Le design de l'implant Axiom X3® permet de réduire les efforts d'insertion dans l'os et de favoriser la préservation osseuse. Dans cette situation clinique de densité osseuse moyenne, le protocole de forage Axiom X3® permet de supprimer le passage du dernier foret. L'insertion terminale de chaque implant est faite manuellement avec la clé à cliquet et le blocage primaire est correct.



6a-b. Des vis de cicatrisation de diamètre 4 mm pour les incisives et 5 mm pour les prémolaires sont bloquées manuellement.

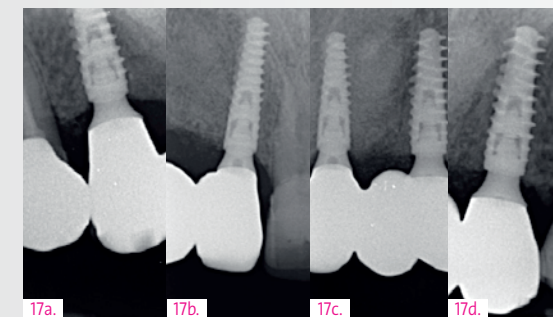


7a-b. Des greffons de tissu conjonctif sont disposés en vestibulaire pour compenser la résorption de la crête et soutenir les papilles en mésial des implants 12 et 22.



8a-b. Situation après 2 mois. Les vis de cicatrisation sont retirées et des piliers Multi-Unit de hauteur 2,5 mm et diamètre 4 mm pour les incisives latérales et 4,8 mm pour les prémolaires sont bloqués à 25 N.cm. Une première empreinte va être prise pour réaliser des bridges provisoires.

« DANS CETTE SITUATION CLINIQUE DE DENSITÉ OSSEUSE MOYENNE, LE PROTOCOLE DE FORAGE AXIOM X3® PERMET DE SUPPRIMER LE PASSAGE DU DERNIER FORET. L'INSERTION TERMINALE DE CHAQUE IMPLANT EST FAITE MANUELLEMENT AVEC LA CLÉ À CLIQUET ET LE BLOCAGE PRIMAIRE EST CORRECT. »



17a-b-c-d. Radios rétro-alvéolaires en fin d'intervention. Noter le comportement osseux autour des 4 cols implantaires. La hauteur des tissus mous au-dessus de chaque col est de 3 mm à 4 mm.

Conclusion

Dans cette situation clinique simple, la préservation des alvéoles et leur comblement ont permis d'obtenir une situation osseuse favorable. La perte vestibulaire post-extraction n'a pas nécessité d'augmentation du volume osseux et a été compensée par du tissu conjonctif palatin dont la maturation se poursuit au cours des 6 mois qui suivent la greffe. La séquence de forage pour les implants Axiom X3® doit être adaptée à la densité osseuse, déterminée après passage du premier foret de 2 mm. Dans ce cas, le protocole de forage a été adapté à l'os D2-D3 en supprimant le passage du dernier foret. En effet, le design de cet implant permet de réduire les efforts d'insertion dans l'os et favorise la stabilité primaire. La stabilité primaire obtenue aurait permis une mise en charge immédiate des bridges temporaires, ce qui aurait raccourci de 2 mois le port toujours délicat de la prothèse amovible. Toutefois, les temps biologiques concernant l'ossification des alvéoles et la maturation des tissus mous ne peuvent quant à eux être compressés.

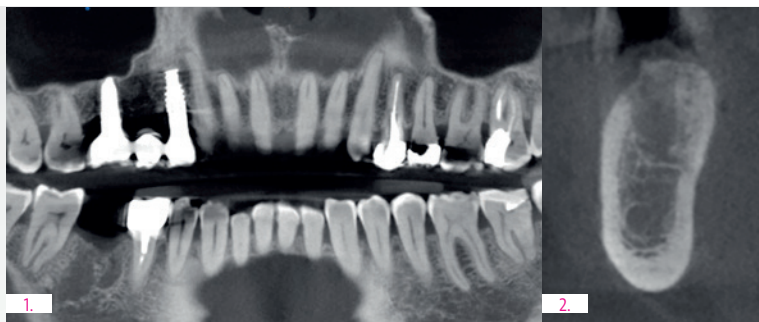
Pose immédiate d'un implant **Axiom X3®** par une technique sans lambeau.

Dr Giuliano FRAGOLA



Introduction

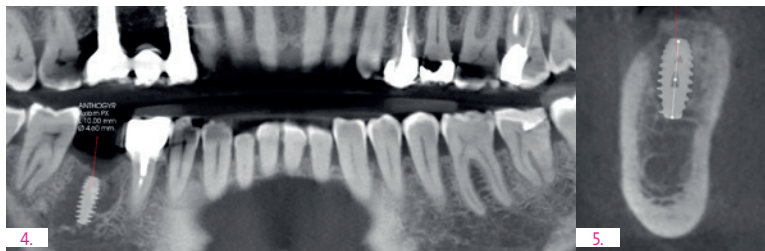
Un patient de 53 ans présente un édentement unitaire au niveau de la première molaire du secteur IV. Son état de santé général est bon - il est non-fumeur et son hygiène bucco-dentaire est satisfaisante. Selon ses antécédents dentaires, il a subi un traitement endodontique il y a une quinzaine d'années, suivi de la pose d'une couronne monolithique qui n'a posé aucun problème jusqu'à l'apparition d'une douleur ayant nécessité l'extraction de la dent. Nous décidons de poser un implant Axiom X3® dans le cadre d'une chirurgie sans lambeau.



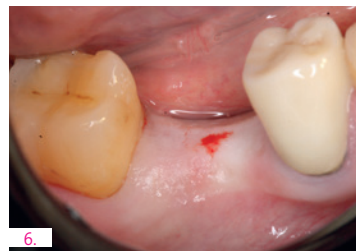
1-2. L'analyse commence par un examen clinique visuel approfondi, mais celui-ci n'est pas suffisant pour diagnostiquer l'état réel du tissu osseux. Une radiographie 3D est donc indiquée pour évaluer les complications sous-gingivales ou osseuses potentielles. Les clichés (système d'imagerie CBCT CS 8200 3D Neo Edition, Carestream Dental, et l'outil de réduction des artefacts métalliques) montrent une cicatrization de l'os encore incomplète et une minéralisation insuffisante étant donné la qualité osseuse de type D3/D4.



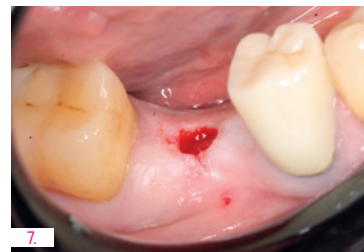
3. Principaux points examinés après l'évaluation CBCT. Cette pose d'implant immédiate associée à une technique chirurgicale non invasive facilite la gestion du tissu osseux nécessaire à l'obtention de la stabilité primaire. Un implant Axiom X3® Ø 4,6 x 10 mm est planifié et une simulation radiographique numérique de l'implantation est réalisée au moyen du module de planification implantaire avec intention prothétique (Carestream).



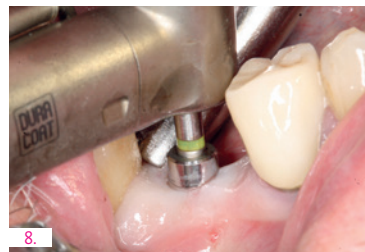
4-5. Planification d'un implant Axiom X3® Ø 4,6 x 10 mm.



6. Foret pointeur.



7. Découpeur gingival.



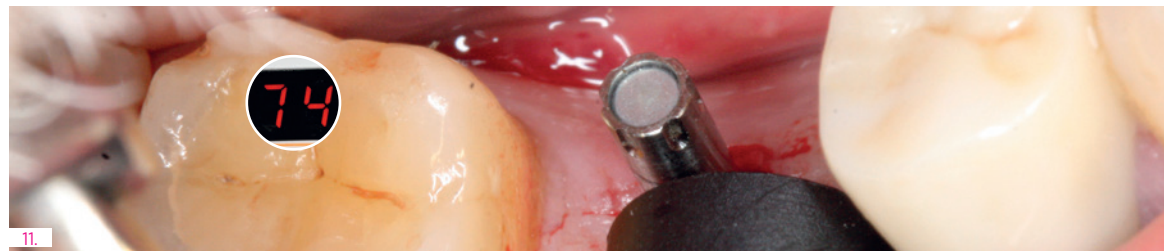
8. Le foret initial de 2 mm de diamètre est utilisé jusqu'à une profondeur de 12 mm, puis les forets de 2,4/3,0 mm et enfin de 3,0/3,6 mm.



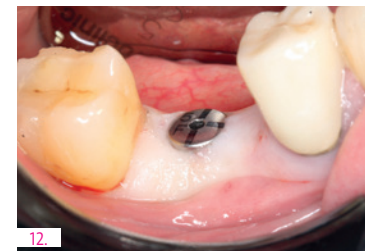
9. Aucun taraudage n'est nécessaire et un sous-forage en une étape est suffisant pour assurer un couple d'insertion élevé du nouvel implant Axiom X3®.



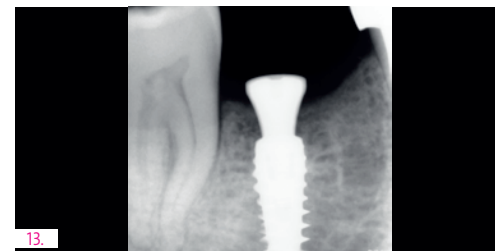
10. L'alternance des longueurs de filets, les goujures de coupe bidirectionnelles, le profil conique, la finesse des filets et la forme autotaraudante contribuent vraiment à satisfaire la condition préalable de stabilité primaire indispensable pour une ostéo-intégration optimale. Le contre-angle Mont Blanc® sur le moteur chirurgical Xpert Unit® est ensuite utilisé en mode basse vitesse pour insérer l'implant jusqu'à sa position finale, ce qui assure un contrôle optimal de l'insertion sans entraîner de déviation de l'implant.



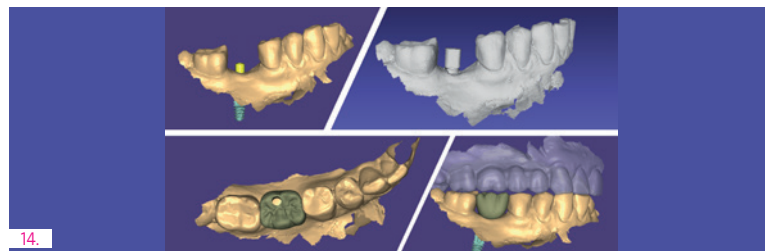
11. Mesure de la stabilité primaire avec un dispositif Penguin RFA indiquant une valeur ISQ de 74. Grâce à toutes les caractéristiques principales déjà mentionnées de l'implant Axiom X3®, la stabilité primaire est excellente, même en présence d'un os de faible densité comme dans ce cas.



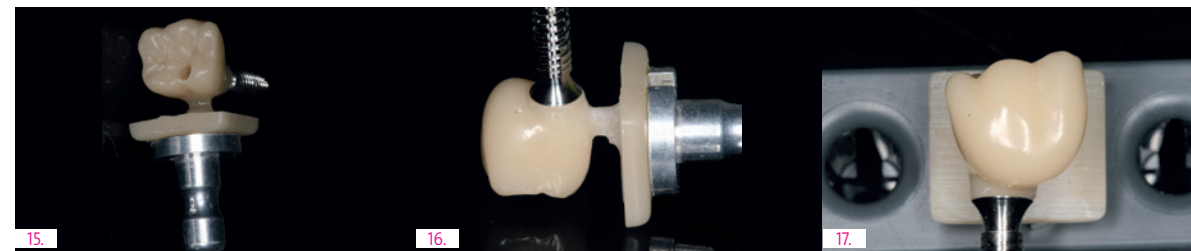
12. Une vis de cicatrization de 3 mm de hauteur et de 5 mm de diamètre est mise en place sur l'implant.



13. La prise d'une radiographie intra-buccale confirme la pose de l'implant à 2 mm sous la crête, comme prévu.



14. Après une période de cicatrization de deux mois, la vis de cicatrization est dévissée afin de prendre une empreinte numérique (Carestream CS3800) à l'aide d'un scan-adaptateur unitaire (152-27 BL) permettant de produire un fichier STL précis qui est ensuite exporté vers un logiciel de CFAO (Exocad). Une couronne unitaire sur une embase Flexibase® est conçue et fabriquée avec une useuse VHF. Elle sera scellée au cabinet dentaire.



15-16-17. Un bloc Vita Enamic de teinte A3 est usiné. Après polissage, la couronne est collée sur l'embase Flexibase® au moyen du composite de collage Vita Adiva, en veillant à ce qu'il n'y ait pas de résine externe sur les limites marginales du collage afin d'éviter toute irritation de la muqueuse. La couronne sur embase est vissée à un couple de 25 N.cm et l'occlusion est vérifiée. Il est rappelé au patient de respecter les règles d'hygiène bucco-dentaire, notamment le brossage par la technique du rouleau et l'utilisation du fil dentaire.



L'ALTERNANCE DES LONGUEURS DE FILETS, LES GOJURES DE COUPE BIDIRECTIONNELLES, LE PROFIL CONIQUE, LA FINESSE DES FILETS ET LA FORME AUTOTARAUDANTE DE L'IMPLANT AXIOM X3® CONTRIBUENT VRAIMENT À SATISFAIRE LA CONDITION PRÉALABLE DE STABILITÉ PRIMAIRE INDISPENSABLE POUR UNE OSTÉO-INTÉGRATION OPTIMALE. >>



18. Couronne définitive.



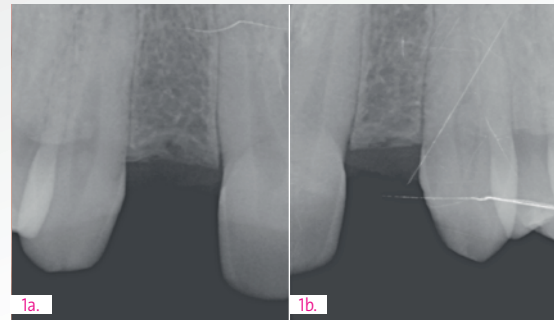
Conclusion

Une visite de contrôle à 6 mois n'a montré aucun changement clinique, le patient était satisfait et le cas a été considéré comme une réussite. Le patient a apprécié la rapidité et la précision avec lesquelles le traitement a été effectué en fonction des informations obtenues. Il a déclaré « Je suis absolument impressionné par la compétence dont a fait preuve le dentiste dans la technique d'implantation, rapide et prédictible, aucune suture n'a été nécessaire et le traitement a été terminé en trois visites ». Grâce au nouvel implant Axiom X3®, nous étions confiants à chaque étape du traitement chirurgical et avons pu réduire le délai avant la pose de l'implant sans risque de mobilité de l'implant pendant l'intervention chirurgicale. Cet implant nous a permis de répondre à la demande du patient et de lui offrir un traitement non invasif avec des résultats rapides et fiables.



Introduction

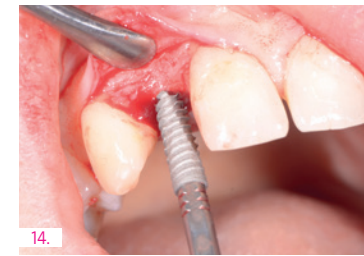
Une jeune patiente de 28 ans, sans antécédent médical, consulte pour le remplacement de ses 2 incisives latérales maxillaires. Elle était porteuse d'une prothèse adjointe transitoire dans l'attente d'une réhabilitation implanto-portée depuis de très nombreuses années. L'agénésie des incisives latérales supérieures représente la plus fréquente des agénésies avec la deuxième prémolaire inférieure, environ 2% de la population. Le rôle de l'incisive latérale supérieure est autant esthétique que fonctionnel. Le choix de son remplacement est souvent complexe et le fruit d'un compromis. L'implant reste une option fiable même si le risque d'une croissance résiduelle subsiste avec une ligne de sourire haute. Il a été décidé de mettre en place 2 implants Axiom X3® de faible diamètre avec un guide chirurgical pour foret initial, compte-tenu de l'environnement osseux et de la proximité des racines des dents adjacentes. Le site étant cicatrisé, la mise en temporisation immédiate n'a pas été retenue. La mise en charge sera différée avec une prise d'empreinte numérique au moment de la chirurgie. Les prothèses provisoires sont ainsi réalisées avant le deuxième stade chirurgical. L'orientation des tables osseuses vestibulaires nous a conduit à choisir une réhabilitation prothétique Axln® afin de réaliser des prothèses transvissées.



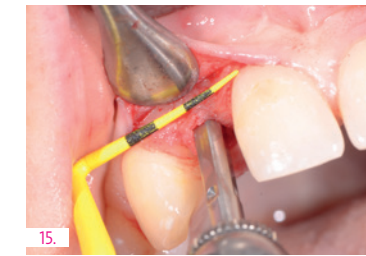
1a-b. Radiographies rétro-alvéolaires pré-opératoires montrant les espaces méso-distaux réduits. 1a - entre 21 & 23
1b - entre 11 & 13



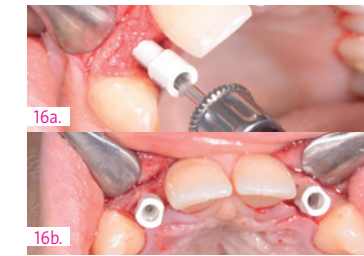
13. Compte tenu de la faible densité osseuse, l'ostéotomie est réalisée sans guidage sur 2/3 de la hauteur avec le foret vert diamètre 2/2,4. Le protocole de forage d'Axiom X3® indique qu'en cas de densité osseuse faible, un sous-forage est fortement recommandé.



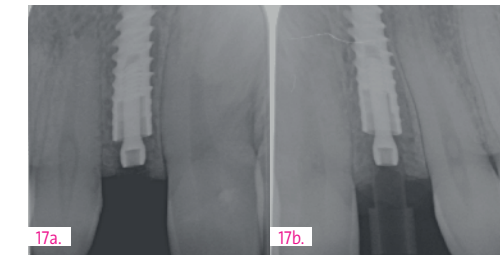
14. Mise en place de l'implant Axiom X3® (3,4 x 12 mm) en 12. Le couple de vissage obtenu est de 25 N.cm.



15. Contrôle de la position verticale des implants. L'enfouissement est de 3 mm par rapport à la jonction email-cément des dents adjacentes.



16a-b. Vissage des transferts numériques pour prise d'empreinte optique pour anticiper la réalisation des prothèses provisoires.



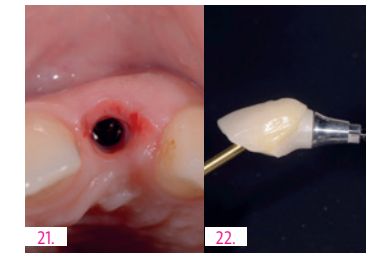
17a-b. Contrôle radiographique des implants lors de la mise en place des transferts numériques objectivant un placement idéal des implants.



18. Vue occlusale des sutures.
19. Cicatrisation à 6 mois.



20. Aménagement tissulaire et mise en esthétique. Le profil d'émergence des dents provisoires va permettre une cicatrisation des tissus mous péri-implantaires individualisée.



21. Cicatrisation gingivale à 3 mois.
22. Couronne transvissée Axin®. La partie en contact avec les tissus mous est préférée en zircone pour des raisons de biocompatibilité. L'orientation de la clé sphérique montre l'angulation palatine du puit de vissage.



23. Vissage des couronnes.



24. Vue occlusale. Grâce au système Axln®, le puits de vissage de petit diamètre a pu être centré sur la face palatine.



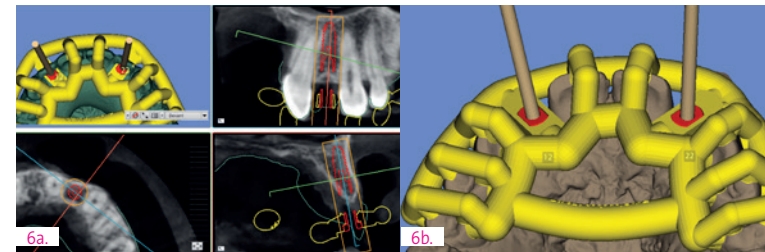
2. Sourire initial vu de face mettant en exergue une ligne de sourire haute et donc un cas exigeant d'un point de vue esthétique.
3. Vue occlusale montrant les espaces asymétriques entre 13 et 11 et entre 21 et 23.



4. Sourire de la patiente avec la prothèse adjointe partielle.



5. Prothèse adjointe.



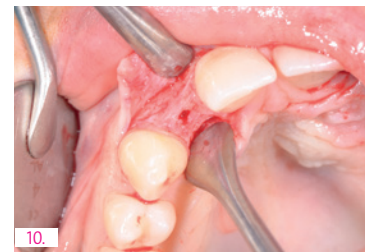
6a-b. Planification implantaire sur logiciel SMOP. Validation du diamètre et de la longueur des implants (3,4 x 12 mm). Positionnement vertical en respectant les principes de l'espace biologique. Conception assistée par ordinateur du guide chirurgical pour forage initial (Anthogyr). L'appui dentaire garantit une stabilité du guide et une très bonne prédictibilité du positionnement implantaire. Fabrication du guide assistée par ordinateur par impression 3D.



7. Essayage du guide chirurgical et contrôle de l'adaptation grâce aux fenêtres ménagées.



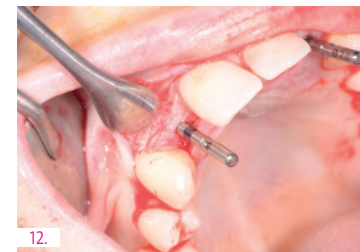
8. Incision crestale et lambeau de pleine épaisseur limité.
9. Passage du foret pointeur – la densité osseuse est de type D3 (Lekholm et Zarb¹).



10. Retrait du guide et contrôle.



11. Passage du foret de 2 mm pour chirurgie guidée. La chirurgie guidée pour forage initial permet un forage précis et contrôlé.



12. Jauge de parallélisme diamètre 2 mm.

« GRÂCE AU SYSTEME AXIN®,
LE PUITS DE VISSAGE DE PETIT
DIAMÈTRE A PU ÊTRE CENTRÉ
SUR LA FACE PALATINE. »



25. Sourire final de la patiente.



Conclusion

L'implant Axiom X3® utilisé dans l'indication d'une agénésie des incisives latérales maxillaires représente une alternative simple et fiable à la gamme des implants Axiom® REG et PX déjà existante. Compte tenu du design de l'implant, il est primordial de respecter le protocole de sous forage, surtout dans l'os maxillaire. Sa polyvalence est un véritable atout dans la gestion du stock du cabinet, car il répond à beaucoup d'indications cliniques.

¹ Lekholm U, Zarb GA. In: Patient selection and preparation. Tissue integrated prostheses: osseointegration in clinical dentistry. Branemark PI, Zarb GA, Albrektsson T, editor. Chicago: Quintessence Publishing Company; 1985. p. 199–209.

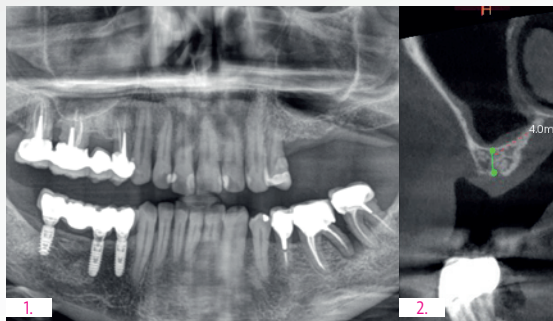
Réhabilitation implanto-prothétique, sinus-lift et augmentation osseuse simultanés.

Dr Nicolas JUNG & Dr Frédéric ROGER, Laboratoire DENTICIMES



Introduction

Patiente de 60 ans en bonne santé, non fumeuse et présentant un parodonte sain avec un protocole d'hygiène bien mené. On note une édentation 25, 26 et 27 depuis plusieurs années avec volume osseux insuffisant pour la pose d'implants. Par ailleurs, le secteur IV avait été la priorité avec pose de III implants Axiom® REG en 2019. Au vu de la fragilité du secteur 3 avec une importante lésion en 36 et une égression de 37, la solution d'une arcade courte par le remplacement de 25 et 26 sans 27 a été choisie. La solution de l'implantation en même temps que l'augmentation osseuse au dépens du sinus a été retenue car nous avions 4 mm d'os natif au niveau des zones à planter.

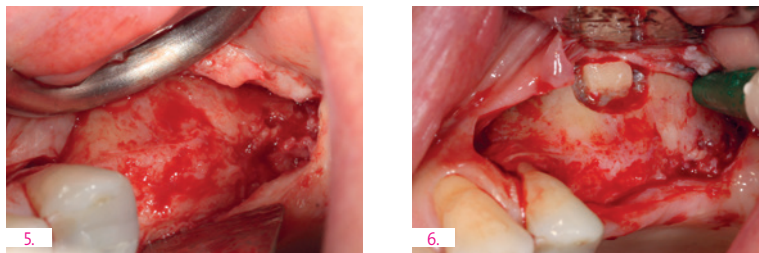


1-2. OPG et CBCT objectivant un défaut osseux vertical avec 4 mm d'os sous sinusien, insuffisant pour la pose d'un implant.

p. 12

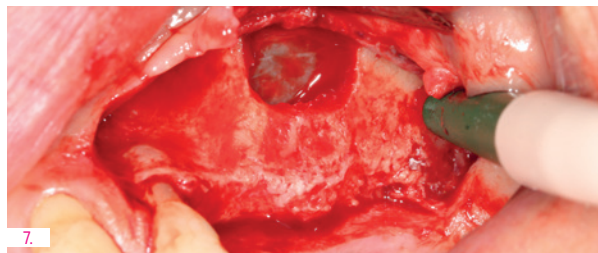


3a-b & 4a-b. Situation pré-opératoire. Edentement postérieur libre et aspect parodontal sain; une bonne quantité de tissus kératinisés. On note également un défaut vestibulaire plus marqué sur 25.

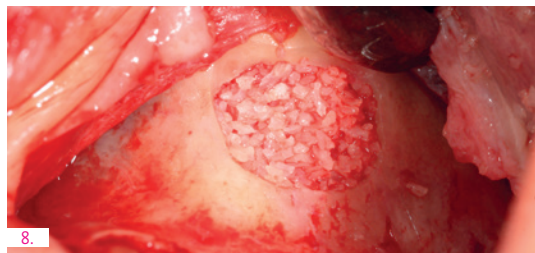


5. Le lambeau est levé en pleine épaisseur avec décharge en mésial de 24. A cette étape, on veille à ne pas léser le périoste.

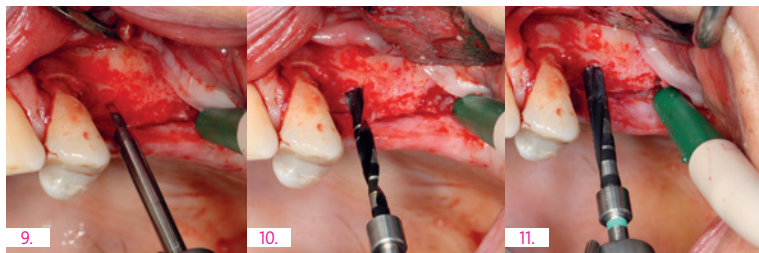
6. Abord sinusien latéralement (sinus lift) par réalisation d'une fenêtre de 7 x 5 mm à la fraise boule tungstène puis diamantée.



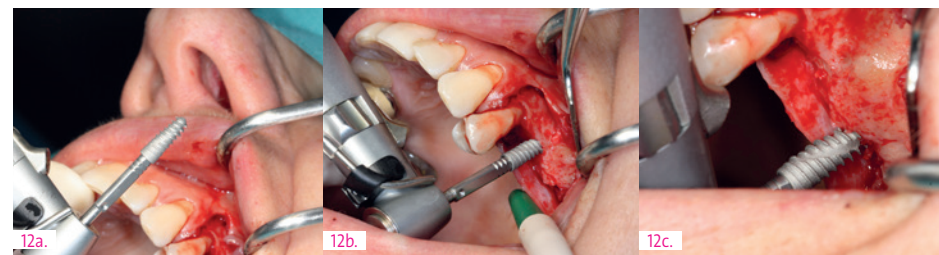
7. Décollement du volet qui sera retiré, conservé dans du sérum physiologique pour être remplacé après comblement. La membrane de Schneider est décollée sans perforation.



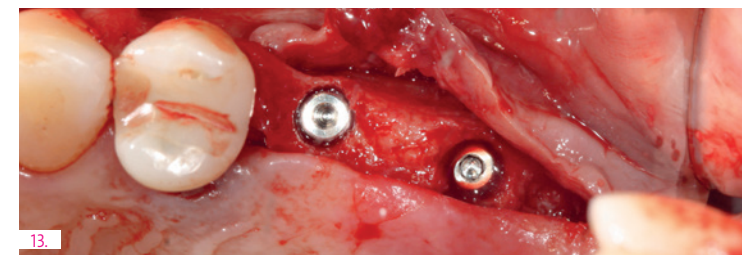
8. Comblement à l'aide d'os allogénique cortico-spongieux de granulométrie 0,5 mm. 1,5 cc pour l'augmentation sous sinusienne.



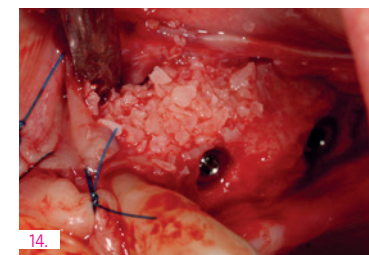
9-10-11. Séquence de forage avec arrêt au foret précédent le diamètre de l'implant au vu de la densité osseuse D3. Soit foret vert pour l'implant 25 (diamètre 3,4) et foret rouge pour l'implant 26 (diamètre 4,0).



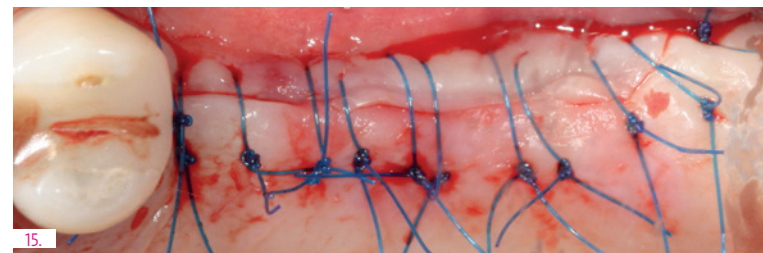
12a-b-c. Grâce au design de l'implant Axiom X3®, l'insertion des implants au moteur se fait de façon atraumatique. L'implant Axiom X3® permet également une préservation osseuse même en cas de crête osseuse fine résorbée. Ici, malgré une corticale vestibulaire très fine, il n'y a pas eu d'effraction du rebord marginal de la crête.



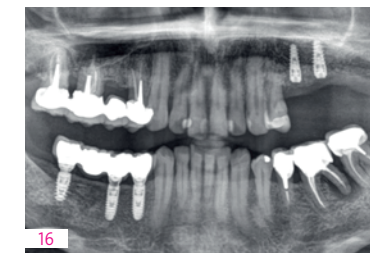
13. Les implants sont posés en sous crestal 0,5 à 1 mm. On objective sur cette face occlusale la finesse de la corticale vestibulaire sur l'implant 25. La stabilité implantaire obtenue de 19 N.cm et 20 N.cm est tout à fait acceptable.



14. Comblement osseux en vestibulaire de 25 pour compenser le défaut osseux et permettre une pérennité de l'implant.



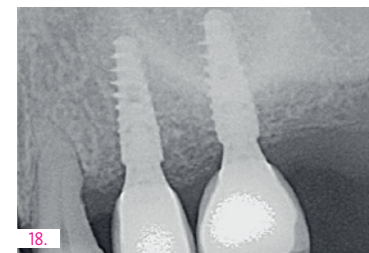
15. Fermeture du site opératoire à l'aide de sutures Polypropylène Monofilament 5/0 non résorbables qui seront retirées à 10 jours post-opératoires. Les implants sont enfouis avec leur vis de fermeture.



16. Radiographie panoramique post opératoire.



17. Réalisation de 2 couronnes individuelles zircone Simeda® stratifiées sur embase Titane.



18. Radio rétro-alvéolaire après la pose de la prothèse définitive.

p. 13

« L'IMPLANT AXIOM X3® PERMET UNE PRÉSERVATION OSSEUSE MÊME EN CAS DE CRÊTE OSSEUSE FINE RÉSORBÉE. ICI, MALGRÉ UNE CORTICALE VESTIBULAIRE TRÈS FINE, IL N'Y A PAS EU D'EFFRACTION DU REBORD MARGINAL DE LA CRÊTE. »



19. Prothèses d'usage en bouche.



Conclusion

Dans ce cas, les implants Axiom X3® nous ont permis de mieux appréhender la pénétration dans l'os natif en garantissant une bonne stabilité primaire malgré l'os greffé. La séquence de forage de l'implant Axiom X3® a été adaptée à l'os de densité D3, avec suppression du passage du dernier foret. La sécurisation de l'insertion dans l'os greffé grâce à l'apex atraumatique de cet implant Axiom X3® permet une intervention plus sereine sur une zone sans visibilité opératoire.





Introduction

L'implant Axiom X3[®] a véritablement changé la donne dans mon cabinet. Il préserve davantage de tissu osseux et l'implant peut être utilisé pour de nombreuses indications cliniques. Dans ce cas, une régénération osseuse et tissulaire guidée (ROG/RTG) est réalisée après l'extraction (préservation de l'alvéole). Il en résulte une situation osseuse difficile avec en général un os qui n'est pas de type D1. Les protocoles de sous-forage et la possibilité de disposer d'un implant pour toutes les situations cliniques sont un réel avantage dans ce cas clinique. En raison de la stabilité primaire élevée, nous sommes en mesure de recourir à une technique de cicatrisation non enfouie que je recommande personnellement en raison d'une procédure chirurgicale en un temps.



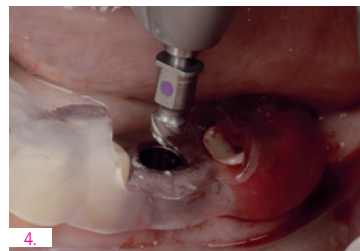
1. Guide de forage avec douille de diamètre 4,2, conçu d'après CBCT (données radiographiques) et le scan intra-buccal (données STL) avec 3Shape. Fusion de ces données avec coDiagnostix en vue d'un flux de travail chirurgical numérique entièrement guidé à l'aide de la trousse de chirurgie guidée INTEGRAL 5,0 (douille 5,0).



2. Situation clinique initiale après ROG/RTG, vue occlusale de la 46.



3. Guide chirurgical en place, vue occlusale.



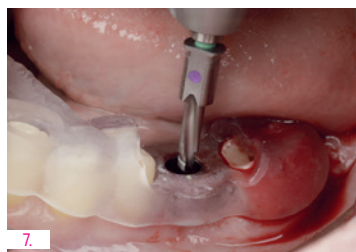
4. Forage au moyen de la trousse de chirurgie guidée INTEGRAL (Trousse pour Ø 5,0) - Araseur.



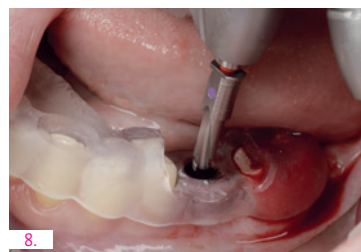
5b. Foret pointeur.



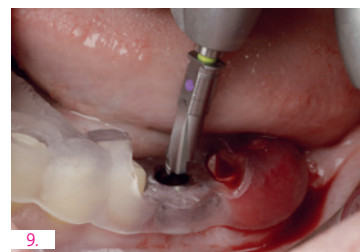
6. Foret initial, L6,5, Ø2,0



7. Foret L6,5 vert Ø2,4.



8. Foret L6,5 rouge, Ø3,0.



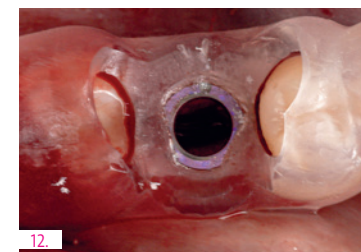
9. Foret L 6,5 jaune, Ø3,6.



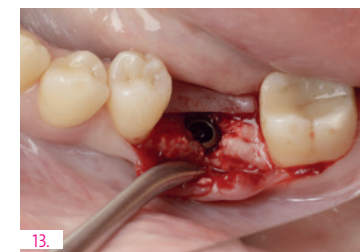
10. Foret L 12 jaune pour la longueur finale, Ø3,6 pour les protocoles de sous-forage dans un os de type D2.



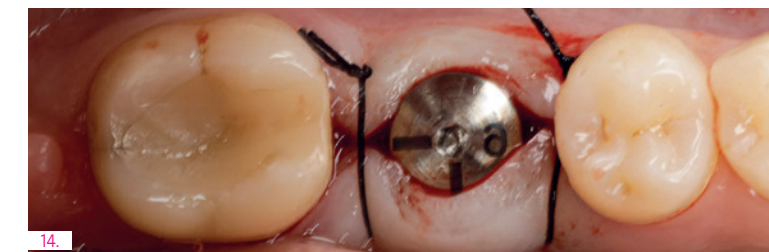
11. Axiom X3[®] 4,6-12 mm.



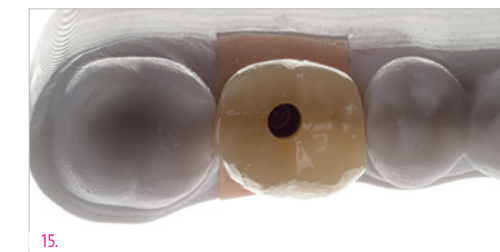
12. Vue occlusale : guide en place avec le forage final pour montrer la pose parfaite grâce à la chirurgie guidée.



13. Vue latérale : situation clinique après la pose de l'implant.



14. Suture finale (Fil 6-0) avec un lambeau désépithélialisé pour épaissir les tissus mous vestibulaires autour d'une vis de cicatrisation standard pour une cicatrisation transgingivale ouverte.



15. Restauration définitive sur le modèle imprimé.



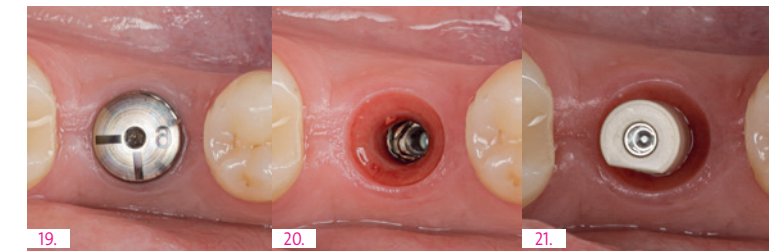
16. Restauration définitive comparée à la dent naturelle (nature vs implantologie biomimétique).



17. Restauration définitive et implant Axiom X3[®] avec tournevis.



18. Vue latérale de la restauration définitive transvisée, une couronne zircone monolithique sur embase titane (Flexibase[®] de diamètre 5mm, HG 2.5mm et HC 3.5mm).



19. Vue occlusale : site cicatrisé avec vis de cicatrisation
20. Vue occlusale : profil d'émergence avec Axiom X3[®] dans l'alvéole
21. Vue occlusale : scan-adapter en place

« LE PROTOCOLE DE SOUS-FORAGE ET LA POSSIBILITÉ DE DISPOSER D'UN IMPLANT POUR TOUTES LES SITUATIONS CLINIQUES SONT UN RÉEL AVANTAGE DANS CE CAS. »



22. Situation finale avec restauration monolithique vissée.



Conclusion

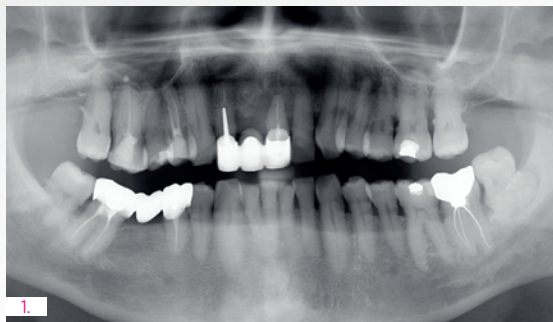
Dans ce cas, une seconde intervention chirurgicale n'a pas été nécessaire et la prothèse définitive (restauration monolithique sur une Flexibase[®], vissée) a pu être mise en place immédiatement après la période de cicatrisation. Moins d'invasivité, moins de temps opératoire, moins de douleur, un rétablissement plus rapide, et surtout la préservation des tissus durs et mous représentent un réel progrès dans ma routine chirurgicale quotidienne. L'Axiom X3[®] m'aide vraiment à offrir des résultats meilleurs et plus rapides à mes patients et me permet d'élargir mon répertoire chirurgical et prothétique pour répondre à tous les besoins de mes patients. Il offre un traitement précis, rapide et très prédictible avec moins d'inconfort pour le patient. C'est la nouvelle référence absolue en implantologie.





Introduction

Ce patient de 74 ans consulte pour une réhabilitation du secteur antérieur. Malgré de nombreux traitements parodontaux, prothétiques et conservateurs, le secteur incisivo-canin reste très mobile. Le patient ne peut plus ni s'alimenter correctement ni parler. Il a un traitement pour le cholestérol et rien à signaler au niveau général. Il est non-fumeur. Les dents 12/11/22 sont à extraire pour des raisons de mobilités terminales. Le patient présente une parodontite chronique généralisée non stabilisée.



1. Radiographie panoramique pré-opératoire.

p. 16



2. Photographie de face préopératoire, démontrant un décalage de la ligne des bords libres par égression du bloc incisif maxillaire.



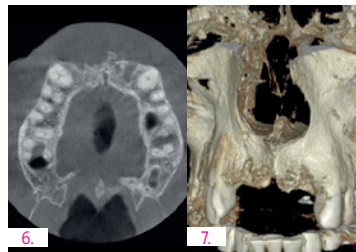
3. Photographie intra-buccale de face préopératoire. On note la présence de plaque importante, une égression significative du bridge 11/21/22. Le reste de la dentition nécessite une stabilisation parodontale et une rééducation à l'hygiène.



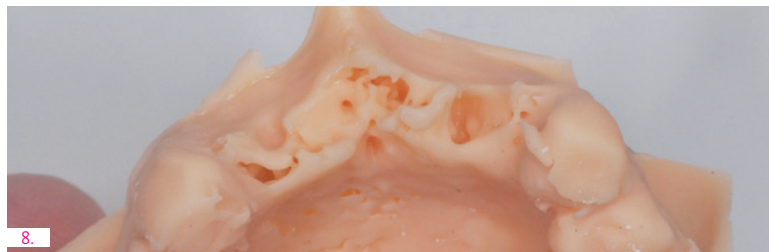
4. Vue occlusale post-extractionnelle. On note une déhiscence vestibulaire du volume osseux. Le soutien et la forme de l'arcade se trouvent effondrés. Cette perte devra certainement être reconstruite ou à minima compensée.



5a-b. Mise en place de l'appareil amovible transitoire sans appuis vestibulaires. La visualisation de la perte tissulaire vestibulaire permet d'appréhender le volume tissulaire à reconstruire.



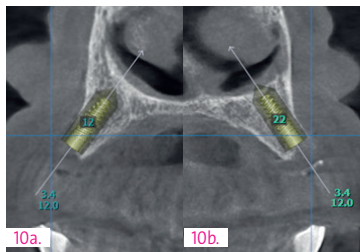
6. Vue axiale radiologique de la perte osseuse consécutive aux différentes infections.
7. Vue 3D de la zone d'implantation.



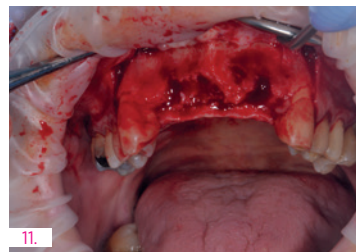
8. Impression 3D pour visualisation et simulation chirurgicale. Une ROG (Régénération Osseuse Préalablement Guidée) va être pratiquée. Elle consiste à rendre la ROG plus simple, plus rapide et plus efficace. Gagner du temps sur la chirurgie permet de diminuer le temps d'ouverture tissulaire et donc le passage bactérien et l'ischémie tissulaire. L'utilisation d'Axiom X3® va permettre grâce à son protocole de forage simplifié de gagner du temps.



9. Vue vestibulaire du gabarit stérilisable de la membrane qui sera utilisée pour effectuer la ROG sur un modèle imprimé préalablement. Le gabarit utilisé doit être stérilisable et facilement découppable. Ici, nous utilisons un morceau de sachet de stérilisation.



10a-b. Analyse radiologique et planification implantaire implant 12 & 22. Un manque vestibulaire d'os au niveau de 12 et 22 est constaté. Le protocole de pose d'Axiom X3® permettra une pose et une ostéotomie moins invasives au niveau osseux.



11. Site opératoire pré-implantaire. L'incision initiale a été faite jusqu'au contact osseux, para-crestale et sulculaire au niveau des bords mésiaux de 13 et 23.



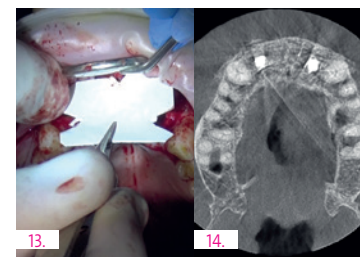
12. Insertion implant 22. L'ostéotomie sera limitée aux premiers forets pour permettre une conservation de la corticale vestibulaire. L'axe implantaire est guidé par la future prothèse. Le design du nouvel implant Axiom X3® permet une insertion aisée même en cas de sous-forage. Le sous forage favorise la stabilité primaire. La stabilité primaire obtenue est satisfaisante (31 N.cm pour 12 et 39 N.cm pour 22). L'insertion implantaire ayant conservé une partie osseuse en vestibulaire des implants, la reconstruction vestibulaire tissulaire est réalisée en simultanée.



17. Vue vestibulaire de la première version de la prothèse transvissée créée dans la séance. Dans la même séance, la prothèse provisoire amovible est réadaptée pour être transvissée aux piliers Multi-Unit. Pour cela, des coiffes en PEEK sont adjointes à cette prothèse puis, avec de la résine auto-polymérisable, la prothèse amovible transitoire est transformée en prothèse immédiate transvissée.



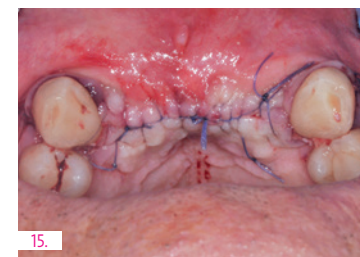
18. Grâce aux outils informatiques, les bords libres du bloc 12/11/21/22 vont être alignés à la ligne reliant les deux pupilles. Le projet esthétique, les mesures et l'empreinte des positionnements sont superposés. La forme générale des dents passera de triangulaire à rectangulaire. Cela facilitera la re-création du feston gingival.



13. Mise en place de la membrane rigide résorbable qui permettra un maintien du biomatériau après ré-application de la muqueuse.
14. Radiographie post-opératoire montrant le gain volumique.



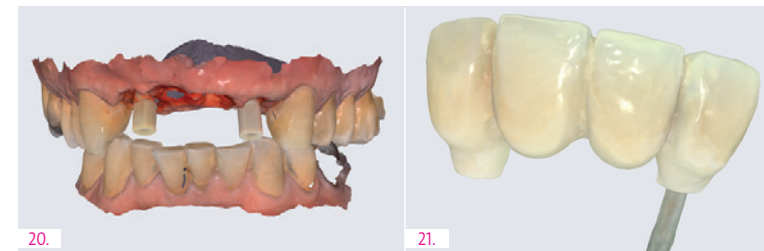
19. Vue vestibulaire de la deuxième version de la prothèse provisoire qui sera remplacée dans l'empreinte finale avec l'empreinte de situation. Pour créer une prothèse définitive fidèle au profil d'émergence, il suffit de superposer numériquement le scan du provisoire de seconde génération à l'empreinte implantaire. Un bridge en céramique full zirconie avec un léger cut-back vestibulaire sera modélisé pour permettre la mise en place de céramique feldspathique de stratification. La partie sous-gingivale est uniquement polie et la partie supra gingivale est stratifiée, maillée et glacée.



15. Vue occlusale post-opératoire immédiate montrant le volume tissulaire reconstruit. Après les dernières sutures, le provisoire amovible (Figures 5a et 5b) est remplacé, afin de supprimer la totalité des appuis vestibulaires et ne pas interférer avec le volume osseux reconstruit.



16. Cicatrisation à 4 mois post-opératoire. Déplacement de la ligne de jonction muco-gingivale vers la zone crestale. Après 4 mois de cicatrisation, les implants sont mis en charge avec des piliers Multi-Unit.



20. Empreinte optique réalisée une fois les tissus stabilisés.
21. Empreinte du provisoire qui sera remplacée dans l'empreinte finale avec l'empreinte de situation. Pour créer une prothèse définitive fidèle au profil d'émergence, il suffit de superposer numériquement le scan du provisoire de seconde génération à l'empreinte implantaire. Un bridge en céramique full zirconie avec un léger cut-back vestibulaire sera modélisé pour permettre la mise en place de céramique feldspathique de stratification. La partie sous-gingivale est uniquement polie et la partie supra gingivale est stratifiée, maillée et glacée.



Conclusion

Dans ce cas clinique, le design du nouvel implant Axiom X3® a permis de minimiser le temps d'intervention, la quantité d'os foré, et donc permettre de conserver une pellicule d'os vestibulaire fine. Même très fine et vouée à disparaître, elle permet d'avoir au contact direct de l'implant des BMP (Bone morpho protéines) plus présentes dans l'os cortical. Cela favorise la reconstruction vestibulaire osseuse. Axiom X3® a également permis d'obtenir un ancrage primaire satisfaisant tout en minimisant le stress osseux. La compatibilité d'Axiom X3® avec toute la chaîne prothétique des implants Axiom® nous a permis de rester dans nos habitudes cliniques.

« LE PROTOCOLE DE POSE D'AXIOM X3® PERMET UNE POSE ET UNE OSTÉOTOMIE MOINS INVASIVES AU NIVEAU OSSEUX. »

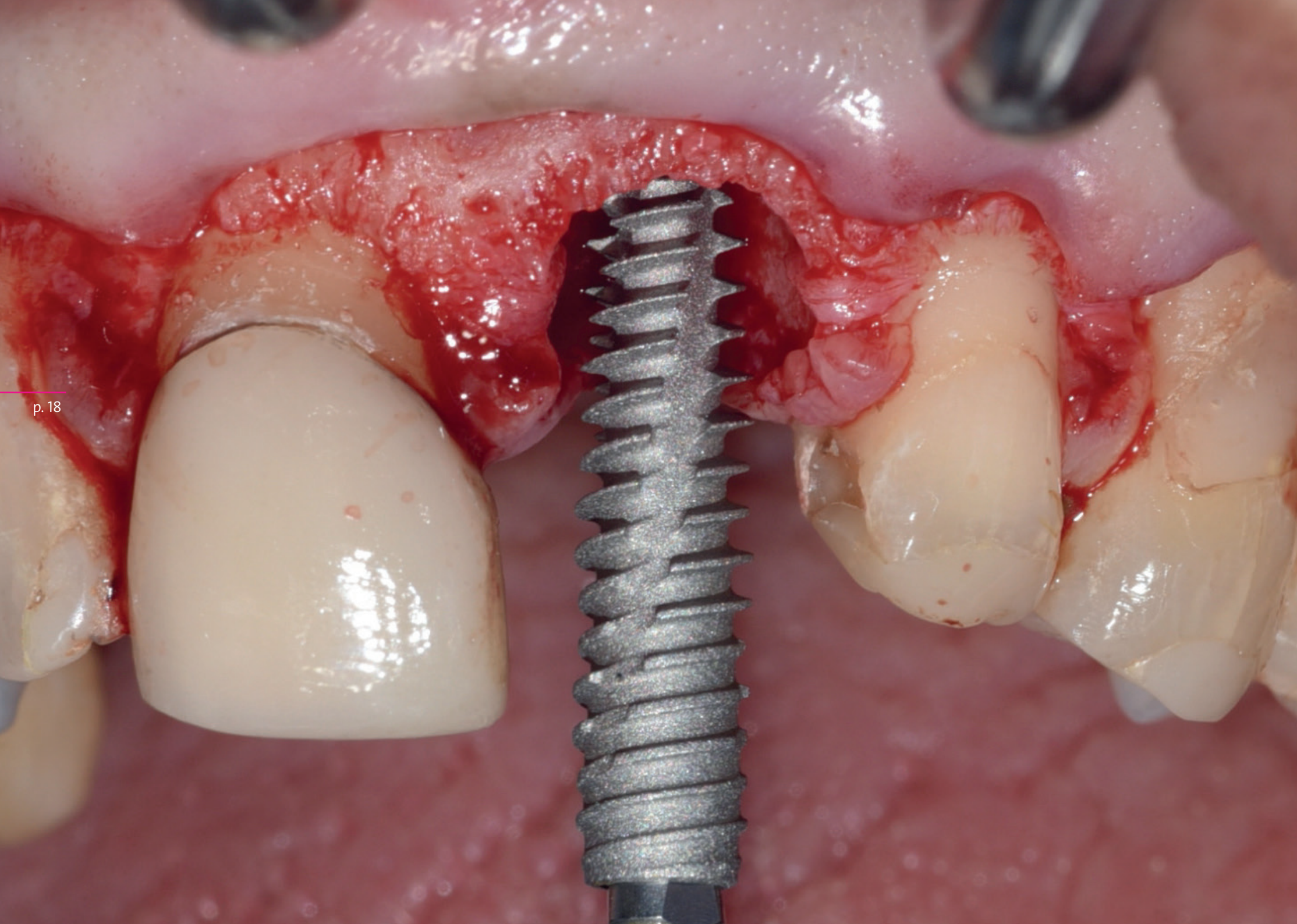


22. Sourire final - soutien gingival et labial.
23. Radiographie panoramique finale.

¹ Wittneben JG, Buser D, Belser UC, Brägger U. Peri-implant soft tissue conditioning with provisional restorations in the esthetic zone: the dynamic compression technique. *Int J Periodontics Restorative Dent.* août 2013;33(4):447-55.

² Kunrath MF, Gupta S, Lorusso F, Scarano A, Noumbissi S. Oral Tissue Interactions and Cellular Response to Zirconia Implant-Prosthetic Components: A Critical Review. *Mater Basel Switz.* 25 mai 021;14(11):2825.

p. 17



Axiom X3®, TRAITEMENTS COURTS ET IMMEDIATS





Introduction

Antécédents du patient : un homme de 55 ans se présente à notre clinique à la suite d'une fracture coronaire complète de l'incisive centrale supérieure gauche. Le patient est en bonne santé et ne présente aucune maladie systémique ; ancien fumeur, il a perdu plusieurs dents postérieures de l'arcade supérieure et a besoin de traitements conservateurs importants qu'il a différés pour des raisons financières. Il souhaite principalement la restauration fonctionnelle et esthétique de l'incisive fracturée.

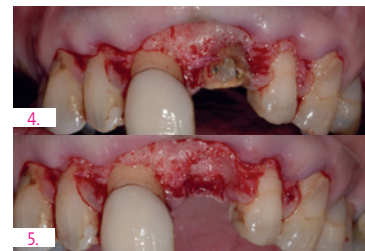
Plan de traitement : examen radiographique intra-buccal et CBCT, suivis d'une chirurgie implantaire post-extractionnelle avec mise en charge immédiate. Planification de la pose d'un implant Axiom X3® d'un diamètre de 4 mm et d'une longueur de 16 mm.



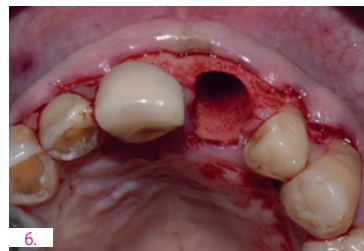
1. Vue du sourire, situation initiale.
2. Vue rapprochée, situation initiale.



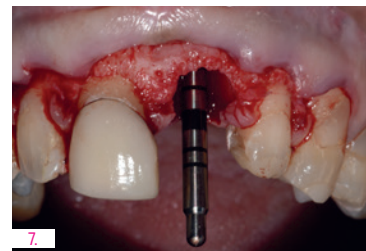
3. Gauche : radiographie retro-alvéolaire préopératoire.
Droite : vue en coupe du cone beam : wax-up numérique et planification de l'implant.



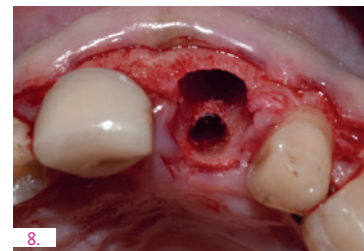
4. L'intervention est réalisée sous anesthésie locale. Lambeau vestibulaire de pleine épaisseur : racine de la dent 21 fracturée in situ.
5. Lambeau vestibulaire de pleine épaisseur : la racine de la dent 21 vient d'être extraite.



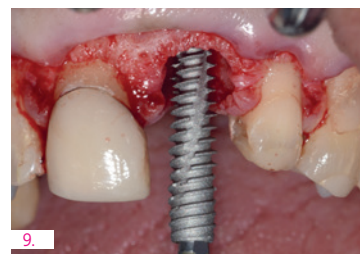
6. Un lambeau de pleine épaisseur est préparé et élevé entre les dents 13 et 23 ; la racine de la dent fait ensuite l'objet d'une extraction atraumatique.



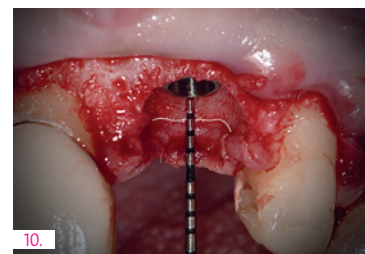
7. Ostéotomie à main levée d'un diamètre de 2 mm.



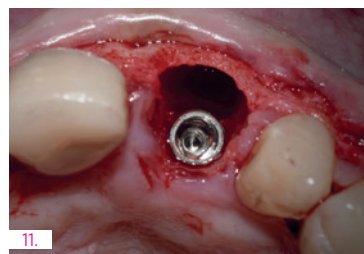
8. L'ostéotomie palatine est pratiquée conformément à la planification numérique ; la densité osseuse perçue étant de type D2, le dernier forage est effectué avec le foret 2,4/3 mm (rouge).



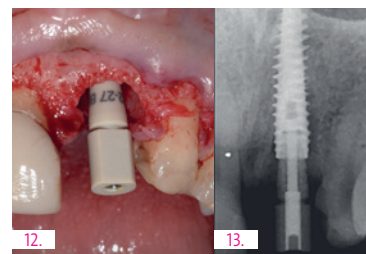
9. Axiom X3® 4 x 16 mm ; axe d'insertion de l'implant. Dans cette alvéole d'extraction, le couple d'insertion est de 45 N.cm, ce qui confirme une procédure de mise en charge immédiate.



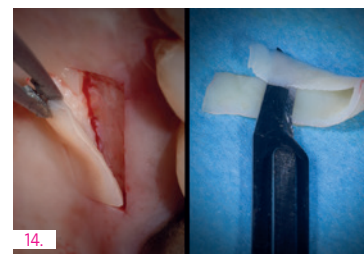
10. Position de l'implant sous la crête (environ 1,5 mm).



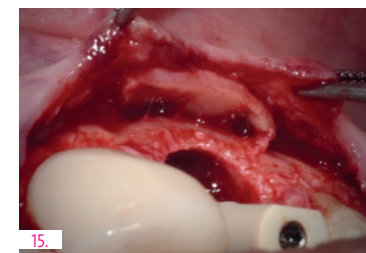
11. Axiom X3® in situ : vue occlusale.



12. Scan-Adapter fixé sur l'implant.
13. Radiographie rétro-alvéolaire : Scan-Adapter fixé sur l'implant.



14. Gauche : greffe épithélio-conjonctive prélevée au niveau du palais.
Droite : retrait du tissu épithélial du greffon.



15. Greffe de tissu conjonctif suturée dans le lambeau vestibulaire.



16. Greffe d'hémocolagène mise en place apicalement dans le hiatus entre la surface de l'implant et l'os cortical.
17. Greffe osseuse (Straumann® Xenograft) mis en place coronairement dans le hiatus entre la surface de l'implant et l'os cortical.



18. Lambeau positionné coronairement suturé avec un fil résorbable 6/0.



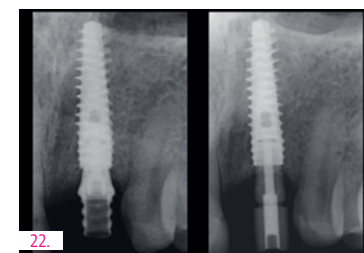
19. Couronne provisoire vissée in situ (24 heures après l'intervention).



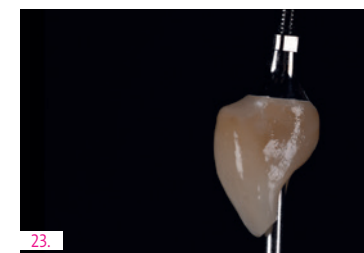
20. Vue vestibulaire : cicatrisation 5 mois après l'intervention.



21. Vue de la cicatrisation des tissus péri-implantaires 5 mois après l'intervention.



22. Gauche : cicatrisation de la crête osseuse après 5 mois.
Droite : Scan-Adapter in situ et cicatrisation de la crête osseuse après 6 mois.



23. Prothèse définitive vissée : structure en zircone, stratifiée en vestibulaire, scellée sur Flexibase®.



24. Prothèse définitive vissée : vue intra-buccale.



25. Couronne définitive vissée 7 mois après l'intervention.

« DANS CETTE ALVÉOLE D'EXTRACTION, LE COUPLE D'INSERTION EST DE 45 N.CM, CE QUI CONFIRME UNE PROCÉDURE DE MISE EN CHARGE IMMÉDIATE. »



26. Sourire avec la prothèse définitive.



Conclusion

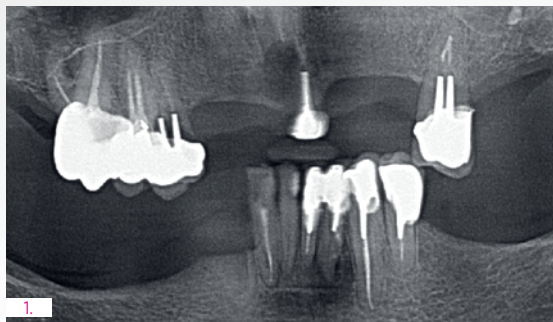
Le traitement a satisfait tant le patient que le clinicien. Durant la phase chirurgicale, l'utilisation de l'implant Axiom X3® s'est avérée très avantageuse : la petite taille du corps de l'implant, le guidage précis et l'efficacité de coupe du filetage ont permis à la tête de l'implant d'atteindre la position voulue sans subir le déplacement vestibulaire classique induit par la partie non préparée de la paroi osseuse palatine. Le couple de vissage atteint était optimal pour la procédure de mise en charge immédiate.



Introduction

Cette patiente de 71 ans nous a été adressée début 2019 pour une réhabilitation du maxillaire supérieur. Elle a été opérée le 20 mars 2019 avec une technique de réhabilitation complète sur 4 implants. Satisfaite de la restauration fonctionnelle et esthétique amenée par ce premier traitement, elle nous reconsulte deux ans plus tard afin de réaliser la même intervention à la mandibule, après avoir perdu une dent importante pour la stabilité de sa prothèse amovible.

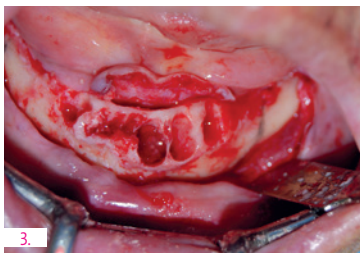
Au vu du peu de hauteur d'os au dessus du nerf alvéolaire inférieur, et du volume inter foraminaux très correct, une restauration complète sur 4 implants est envisagée.



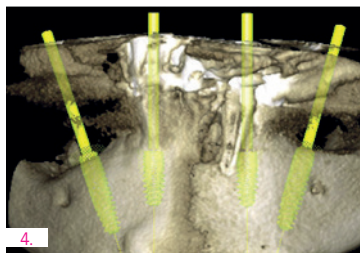
1. Radiographie pré-opératoire.



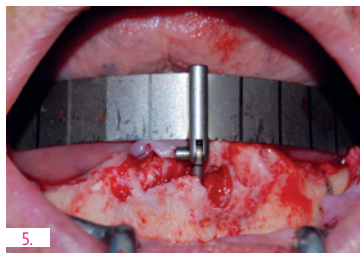
2. État initial de l'arcade inférieure.



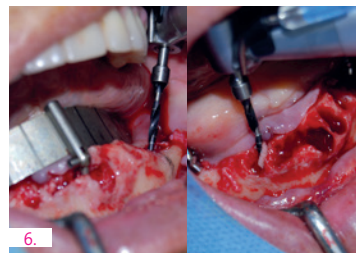
3. Après extraction et résection osseuse, assainissement osseux et régularisation de la crête afin d'obtenir au moins 5 mm de largeur et un os plat permettant une cicatrisation de la muqueuse à plat, facilitant l'accès à l'hygiène du patient (pas de rétention de plaque ou d'aliments).



4. Objectifs de la planification : choix des implants, respect de la symétrie (biomécanique conforme aux modélisations 3D de résistance d'une restauration complète sur 4 implants) et estimation de la hauteur de crête à réséquer.



5. Le guide de symétrie et d'axes implantaires gradué (guide de forage angulé réf. INGFA) permet de matérialiser l'arcade à venir et les axes à 30° d'inclinaison distale des implants postérieurs.



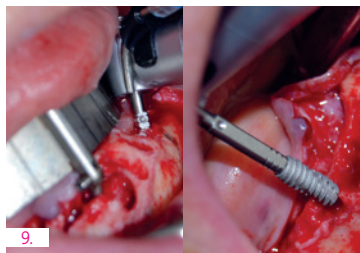
6. Passage du foret initial avec le guide de symétrie, puis il est retiré car il empêche de maîtriser le forage.



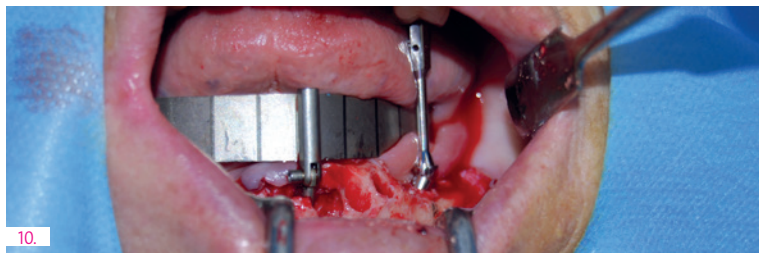
7. Dans les zones de faible densité osseuse, le protocole de chirurgie Axiom X3® prévoit un sous forage. La surface de la crête étant décorticisée du fait de l'aplanissement de l'arcade, le foret de 2,0/2,4 mm est ici suffisant pour le placement d'un implant de 4 mm.



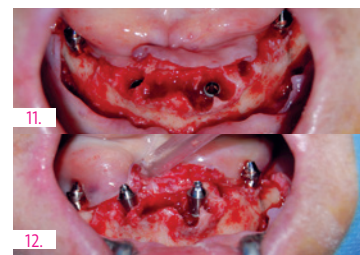
8. Implant Axiom X3® diamètre 4 mm, longueur 16 mm pour un placement en positions 35 et 45.



9. Implants antérieurs en positions 32 et 42. Tous les implants sont stabilisés à un couple de 35 N.cm. L'élévation incrémentale du couple au cours de la chirurgie amène à un ISQ équivalent à celui obtenu dans notre pratique habituelle avec des implants placés à un couple de 50 N.cm.



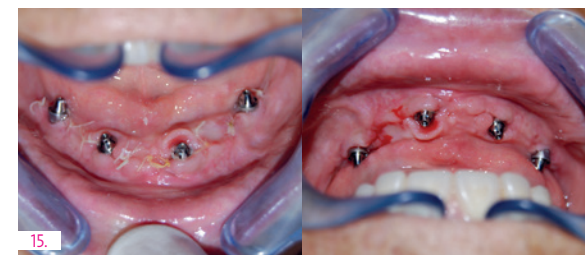
10. Mise en place d'un pilier Multi-Unit de diamètre 4,8 mm et de hauteur gingivale 3,5 mm indexé, angulé 30°, permettant le rattrapage d'axe. Ce pilier reste en place à partir de ce moment là et n'est dévissé que si la modification des tissus environnants ou le vieillissement de la prothèse demande son remplacement par un pilier de plus faible hauteur gingivale. Les piliers sont choisis indexés car en cas de dévissage fortuit lors d'un contrôle, il est aisé de retrouver la position initiale.

11. Symétrie et contrôle de l'enfoncement infra osseux des implants : 0,5 à 1 mm en dessous de la crête.
12. Piliers Multi-Unit en place avant les sutures.

13. La prise d'empreinte est réalisée à l'aide du guide d'occlusion, copie du projet esthétique en résine transparente, ouvert dans le couloir prothétique.



14. La hauteur des piliers provisoires correspond à la hauteur des dents extraites et de l'os résequé par ostéotomie crestale. Ils seront inclus dans le renfort de la prothèse immédiate livrée quelques heures plus tard.

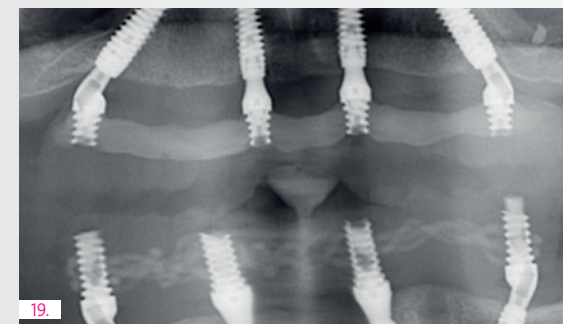


15. Dépense des points à 10 jours post opératoire et vissage de la prothèse le jour même. Cette séance permet de rappeler les principes de rééducation masticatoire avec régime alimentaire adapté pendant 8 semaines, et de contrôler l'absence de contact des zones postérieures du bridge.



16. Dans ma pratique, les prothèses immédiates réalisées le jour de la chirurgie resteront en bouche au moins 18 mois, le temps de tester la fonction complète nouvelle et la bonne dimension verticale d'occlusion. Ainsi, après avoir validé le succès de l'ostéointégration des implants (environ 3 mois après la chirurgie), la décision de réaliser la prothèse d'usage interviendra après 18 mois. A ce moment-là, seront évalués la fonction, l'esthétique, la résistance de la résine, la dimension verticale d'occlusion, le soutien de la lèvre... Si tous ces paramètres sont satisfaisants, ces prothèses immédiates pourront rester en bouche pendant encore 4 à 5 ans, avant de réaliser la prothèse d'usage. Cela permet à de nombreux patients de préparer le financement de cette seconde prothèse.

« L'ÉLEVATION PROGRESSIVE DU COUPLE AU COURS DE LA CHIRURGIE AMÈNE À UN ISQ ÉQUIVALENT À CELUI OBTENU DANS NOTRE PRATIQUE HABITUELLE AVEC DES IMPLANTS PLACÉS À UN COUPLE DE 50 N.CM. »



19. Radiographie postopératoire.



Conclusion

L'utilisation des nouveaux implants Axiom X3®, grâce à l'adaptabilité du protocole, apporte gain de temps et augmentation de la prédictibilité du traitement, du fait de la réduction du nombre de forets (jusqu'à 2 en os peu dense) et de la fiabilité de la stabilité primaire ressentie ici par l'obtention d'un ISQ amélioré. Ces atouts devraient contribuer encore aux progrès des réhabilitations complètes sur 4 implants pour leur permettre de tutoyer les 100% de succès à 1 an.

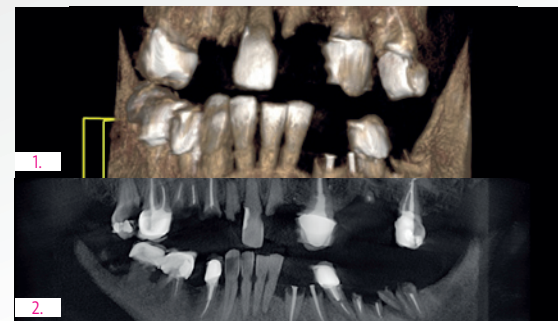
Introduction

Monsieur V. 56 ans, vient en consultation car il est complexé par son sourire et a des difficultés pour manger correctement. Le patient est très anxieux avec une phobie prononcée qui explique son état dentaire délabré.

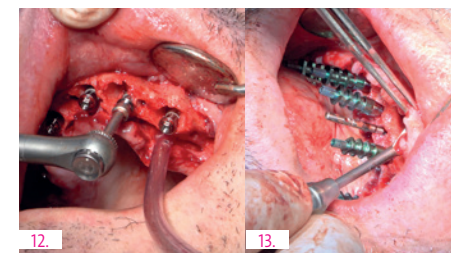
Monsieur V. a un métier en relation avec le public et un agenda extrêmement chargé.

Après une étude prothétique et radiographique minutieuse, nous lui proposons une chirurgie sous sédation consciente avec avulsion de l'ensemble des dents, une réhabilitation bimaxillaire implanto-portée et mise en charge immédiate des 6 implants maxillaires et 6 implants mandibulaires à 48 heures.

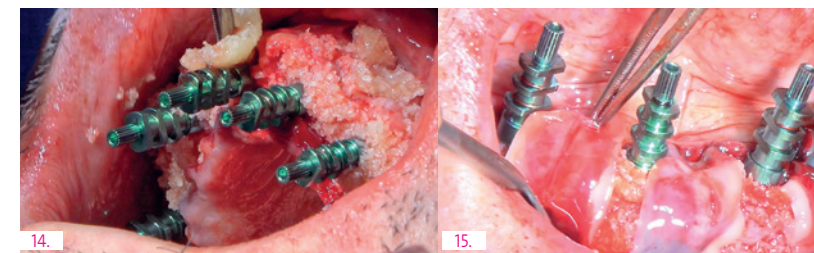
Une reconstruction osseuse importante sera réalisée de façon concomitante à l'aide de Sticky Bone d'os allogénique. Un délai de cicatrisation de 4 mois devra être respecté avant la réalisation des bridges d'usage.



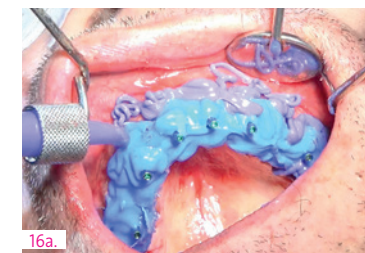
1 - 2. Scan 3D pré-opératoire mettant en évidence une situation clinique fortement dégradée.



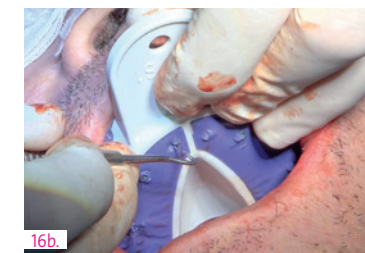
12. Vissage des piliers Multi-Unit étroits (diamètre 4 mm) à un couple de 25 N.cm.
13. Mise en place des transferts pick-up en vue de l'empreinte à ciel ouvert.



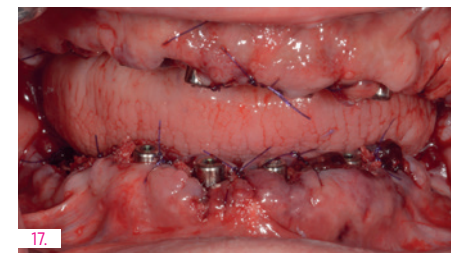
14. Greffe osseuse avec de l'os allogénique mélangé à du PRF injectable (14.) et des membranes de PRF (15.) - (3cc d'os allogénique et 6 membranes de PRF par arcade).



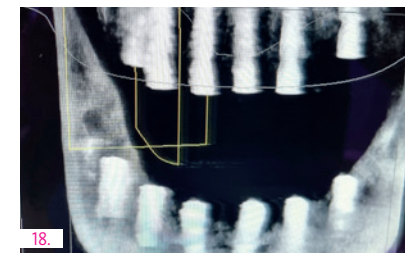
16a. Solidarisation des transferts pick-up à l'aide du matériau d'enregistrement d'occlusion permettant une immobilisation complète des transferts entre eux et lors de la coulée.



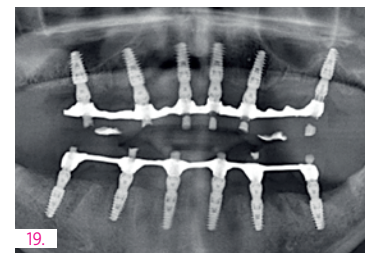
16b. Utilisation d'un porte empreinte ajouré.



17. Cicatrisation à 48 heures avant la mise en place des bridges provisoires. Notez la qualité des tissus et l'absence d'inflammation. Les bridges provisoires seront constitués d'une armature de renfort coulée et de dents en résine.



18. Cone Beam de contrôle après la chirurgie.



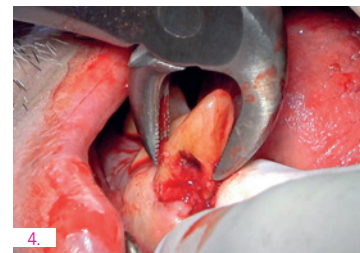
19. Radiographie de contrôle post-mise en charge.



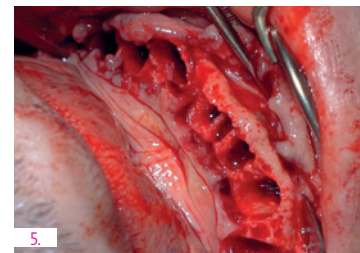
20. 4 mois après la chirurgie, les bridges provisoires ont guidé la cicatrisation des tissus mous et durs.



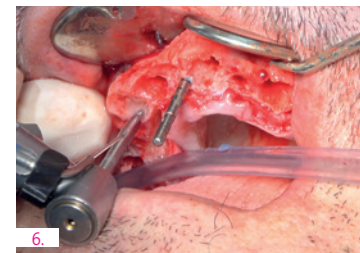
3. Situation clinique initiale. Nombreuses dents absentes ou à l'état de racines. Notez l'absence de calage maxillo-mandibulaire.



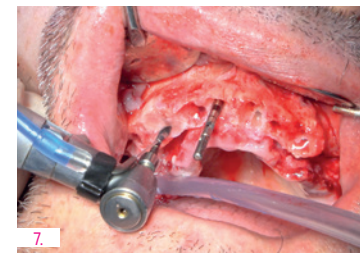
4. Extraction des dents résiduelles. Lors d'une réhabilitation bimaxillaire, nous commençons toujours par l'extraction des dents mandibulaires.



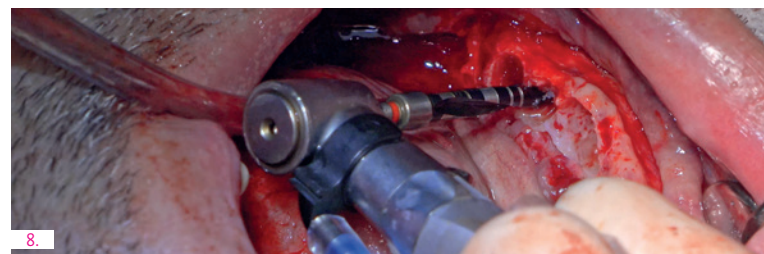
5. Les alvéoles post-extractionnelles mandibulaires sont minutieusement curetées et désinfectées avant la réalisation des premiers forages.



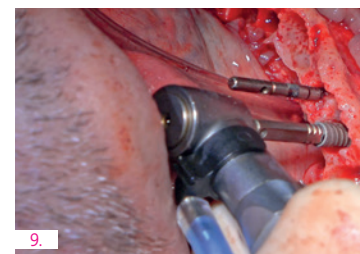
6. Un premier forage central est réalisé afin de donner un axe de référence pour paralléliser les 6 implants entre eux. Un guide chirurgical est de plus toujours réalisé en amont.



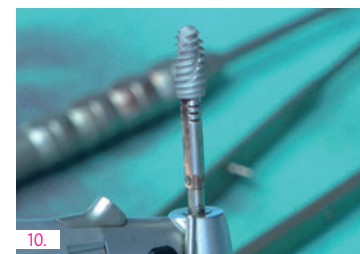
7. La séquence de forage commence par le pointeur puis le foret de 2 mm qui met en évidence un os très dense de type D1.



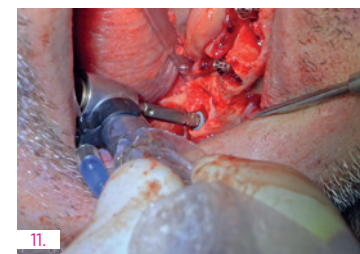
8. A la mandibule, pour la pose d'un implant de Ø 3,4 mm, le protocole de forage de l'implant Axiom X3® nous permet de ne pas passer le taraud malgré la présence d'un os de type D1. Au maxillaire, le protocole de forage est simplifié l'os est de type D3. Nous supprimons le passage de 2 forets par rapport à une séquence de forage Axiom®REG.



9. Le vissage des implants se fait de façon très fluide, sans blocage, malgré l'absence du taraud. La stabilité primaire des implants est très satisfaisante, avec un couple compris entre 35 et 45 N.cm.



10. Le profil particulier des filets de l'implant Axiom X3® et la présence de 3 goujures permettent une mise en place simplifiée, plus sereine, avec une stabilité primaire très satisfaisante.



11. L'insertion de l'implant est rendue fluide par la capacité de coupe de l'implant qui permet une stabilisation progressive dans l'os mandibulaire.

« LE PROFIL PARTICULIER DES FILETS DE L'IMPLANT AXIOM X3® ET LA PRÉSENCE DE 3 GOUJURES PERMETTENT UNE MISE EN PLACE SIMPLIFIÉE, PLUS SEREINE, AVEC UNE STABILITÉ PRIMAIRE TRÈS SATISFAISANTE. »



21. Sourire provisoire donnant pleine satisfaction au patient qui a retrouvé la joie de pouvoir sourire sans complexe de manger normalement.

Conclusion

Le cas de monsieur V. a permis de mettre en évidence la capacité des implants Axiom X3® à se stabiliser dans le tissu osseux, sans l'agresser, aussi bien dans des os denses de type D1 que dans un tissu osseux plus tendre comme le type D3.

La simplification du protocole de forage rend l'utilisation de cet implant très confortable et rassurante, notamment en situation de mise en charge immédiate.

L'implant Axiom X3® est un implant extrêmement intéressant car respectueux du tissu osseux tout en gardant la connectique prothétique validée dans le temps de la gamme Axiom® Bone Level.

Restauration du secteur antérieur maxillaire : choix d'une restauration fixe en alternative d'un traitement conservateur.

Dr Salomé et Dr Frédéric DIENER – Laboratoire Pierre et Fils (Saint Louis)

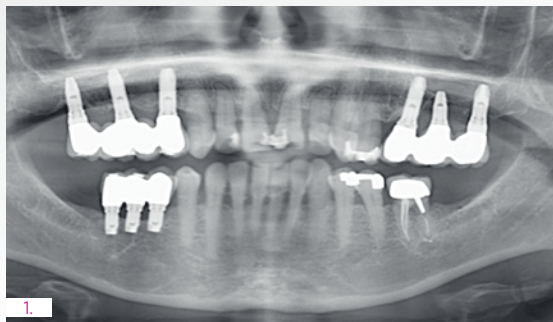
Introduction

Patiente de 65 ans, ancienne grande fumeuse, ayant reçu un traitement parodontal il y a 12 ans. A cette époque, elle voulait garder ses dents, mais les dents postérieures ont été perdues et remplacées par une première série de couronnes sur implants. Pendant 12 ans, la patiente était perdue de vue, aucun contrôle n'a donc pu être réalisé. Elle revient au cabinet 12 ans plus tard, avec une évolution sévère de sa maladie parodontale. Elle est très complexée et a arrêté de fumer.

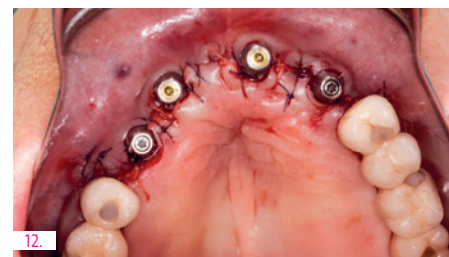
Les deux options d'un traitement conservateur ou d'une extraction et mise en charge immédiate d'implants sont discutées. La patiente préfère la deuxième option, plus radicale et plus prévisible.

Une péri-implantite est diagnostiquée en secteur 2 et sera traitée au mois d'octobre.

Le cas a été préparé avec toutes les technologies digitales actuelles, de la radiographie 3D, au scan intra-buccal permettant la réalisation d'une étude prévisionnelle avec le laboratoire jusqu'aux empreintes optiques.



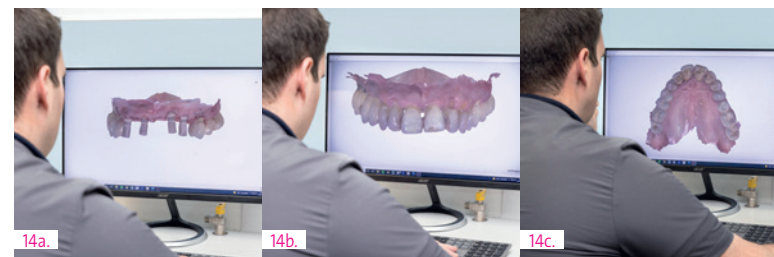
1. Radiographie préopératoire.



12. Pose des capuchons de cicatrisation permettant le soutien de la gencive pour la prise d'empreinte.



13. Prise d'empreinte optique.



14a-b-c. Conception du bridge provisoire. L'empreinte initiale peut être superposée à l'empreinte implantaire. Le bridge provisoire est conçu avec 3 objectifs : esthétique, occlusal, fonction masticatoire et reproduction des mouvements de latéralité.



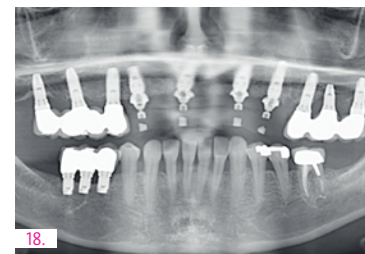
15. Une empreinte de contrôle est réalisée avec une technique conventionnelle. Les contacts occlusaux ont été retrouvés.



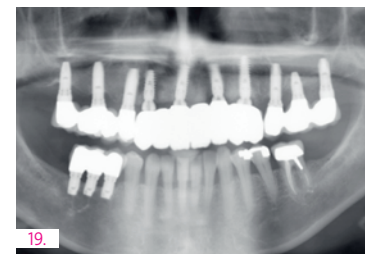
16. Bridge provisoire en PMMA correspondant exactement au projet prothétique, la forme des dents provenant d'une banque de données 3D (Smile Design).



17. Sourire provisoire. La patiente est déjà, à ce stade, enchantée par le résultat obtenu.



18. Radiographie post opératoire.



19. Radiographie panoramique de contrôle 9 mois après la mise en charge.



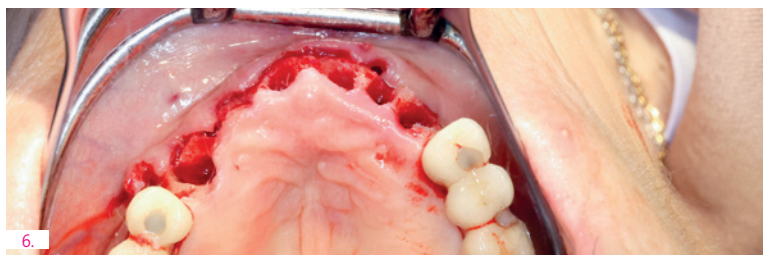
2a-b. Situation initiale mettant en évidence une maladie parodontale avec une migration vestibulaire des dents.



3a-b. Enregistrement neuromusculaire de l'occlusion de la patiente transmis au laboratoire. Il montre la dissymétrie des plans d'occlusion et l'absence de contact occlusal.



4. Empreinte digitale intra-buccale.
5. Radiographie panoramique 3D.



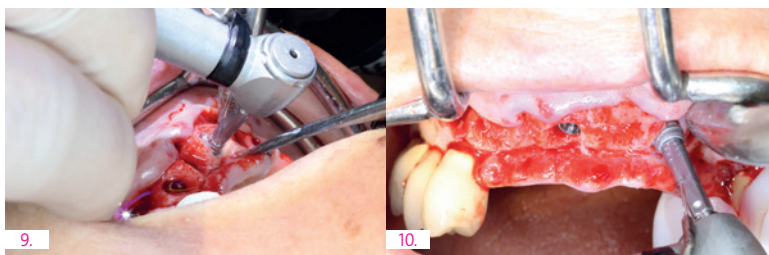
6. Avant le début de la chirurgie, une séance de prophylaxie est réalisée pour faire baisser la charge bactérienne dans la cavité buccale. L'intervention est faite sous couverture antibiotique. Les dernières dents naturelles du secteur antérieur sont extraites. En secteur postérieur, se trouvent les couronnes sur implants posées il y a 12 ans.



7. Trousse de chirurgie Axiom® Multi Level®, ergonomique et simple.



8. Une solution de chirurgie guidée est utilisée afin de pouvoir positionner les implants dans l'axe du futur projet prothétique.



9. Forage dans un os de densité D2/D3 sous chirurgie guidée.
10. Placement des implants.
Secteur 13 - Axiom X3® Ø4- Lg 10 mm - couple de vissage 18 N.cm
Secteur 11 - Axiom X3® Ø4- L 12 mm - couple de vissage 49 N.cm
Secteur 22 - Axiom X3® Ø4- L 12 mm - couple de vissage 35 N.cm
Secteur 24 - Axiom X3® Ø4- L 14 mm - couple de vissage 14 N.cm



11a-b. Les piliers Multi-Unit sont vissés. Un comblement osseux est réalisé pour avoir une crête plus harmonieuse et combler l'espace entre les alvéoles et les implants. Le tout est recouvert d'une membrane de collagène.

« L'IMPLANT AXIOM X3® EST UN IMPLANT PRÉCIS, ASSEZ TRAVAILLANT POUR ALLER CHERCHER SON AXE EN SOUS-FORAGE. IL PERMET D'OPTIMISER LA STABILITÉ PRIMAIRE DANS LES OS DE DENSITÉ INTERMÉDIAIRE OU DENSE. »

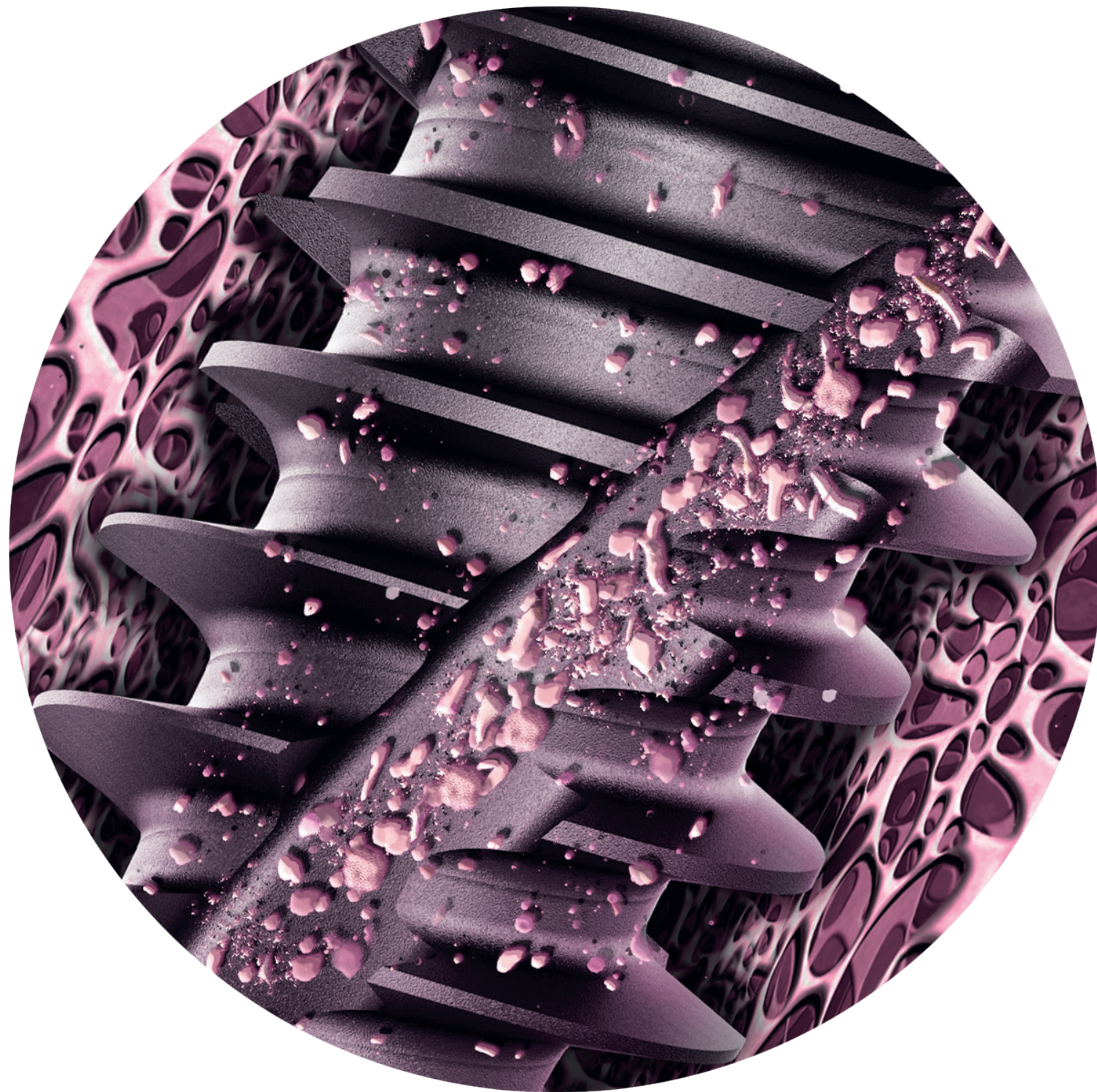


20. Sourire final 6 mois après la pose de la prothèse définitive Simeda®. Armature en zircon transvissée directement sur les piliers Multi-Unit. Céramisation réalisée par le Laboratoire Alain Pierre. La patiente est comblée par l'esthétique et le confort de cette prothèse.

Conclusion

L'implant Axiom X3® est un implant précis, assez travaillant pour aller chercher son axe en sous-forage. Il permet d'optimiser la stabilité primaire dans les os de densité intermédiaire ou dense. C'est un vrai plus en situation d'extraction implantation immédiate. Les couples de vissage obtenus ont permis la mise en charge immédiate des 4 implants. La connexion conique commune à tous les implants de la gamme Axiom® a grandement facilité les étapes prothétiques. Les technologies digitales actuelles rendent l'approche multidisciplinaire et mettent le patient au centre du traitement. Son implication dès la phase de conception de la prothèse et du sourire constitue un atout et une motivation supplémentaire pour le suivi à long terme.





Remerciements





Dr Andreas BENECKE
Allemagne

- Pratique privée en chirurgie et prothèse implantaire, Elmshorn, Allemagne
- Master of Science in Dental Prosthetics, Université Greifswald, Allemagne
- Conférencier national et international
- Teacher of the year 2012, Hôpital universitaire Hamburg-Eppendorf, Allemagne
- Membre de l'ITI



Dr Eric BLANCHET
France

- Ancien assistant hospitalo-universitaire
- Maîtrise de biologie humaine
- DEA de modelisation en médecine et biologie
- DU de chirurgie et prothèse implantaires
- DU d'expertise en médecine dentaire



Dr Pierre BRUET
France

- Implantologie Exclusive, Moulins
- CES de Biomatériaux
- Diplôme Universitaire Implantologie Chirurgicale et Prothétique Paris VII
- Diplôme Universitaire Chirurgie Pré et Péri-Implantaire, Paris XI



Dr Damien CARROTTE
France

- Diplômé de la faculté de Lyon en 1999
- Ancien Assistant Hospitalier et Universitaire en prothèse fixée à la Faculté de Lyon pendant 4 ans
- Maîtrise de Biologie Humaine (MSBM)
- CES de prothèses scellées
- DIU d'Anatomie et Implantologie Orale
- DU d'Expertise Maxillo-faciale et Bucco-dentaire



Dr Philippe COLIN
France

- Exercice libéral à Montpellier
- Praticien Hospitalier (CHU Nîmes)
- DU. Implantologie orale



Dr Frédéric DIENER
France

- Pratique privée à Saint Louis, France
- Diplômé de la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg
- Diplôme Hospitalier d'Implantologie des Hôpitaux de Paris
- Mastership in Dental Implantology Clinical Surgery and Prosthetics (New York)
- Prise en charge globale du patient, esthétique et chirurgicale



Dr Salomé DIENER
France

- Pratique privée à Bern, Suisse
- Diplômée de la faculté de Liège, Belgique
- Diplôme Universitaire en Implantologie Orale à la faculté de Strasbourg, France
- Pratique orientée en réhabilitation esthétique et implantaire



Dr Philippe DUBOIS
France

- DU d'anatomie chirurgicale et sectionnelle
- DU d'implantologie
- CES groupe A biomatériaux en art dentaire
- CEU Prothèse fixée



Dr Giuliano FRAGOLA
Espagne

- Diplôme en Dentisterie, Université Complutense, Espagne
- Master en Implantologie, Parodontologie et Réhabilitation orale
- IFTI Fellow Member et conférencier de l'IFTI (International Team for Implantology)



Dr Gian Battista GRECO
Italie

- Diplôme obtenu à Trieste en 2000
- 2007-2008 : programme de Master sur deux ans en Prothèses traditionnelles et implanto-portées avec le Dr Stefano Gracis



Dr Nicolas JUNG
France

- Diplômé de la faculté de Lyon
- Exercice limité à la chirurgie orale et parodontologie
- Cabinet Les Aravis, Annecy



M. Fabio LEVRATTO
France

- Laboratoire à Monaco
- Enseignant en Italie (Savone, Brescia, Milan)
- Membre du groupe Oral Design Italie



M. Romain PIERRE
France

- Laboratoire Dentaire PIERRE
- Spécialisé implantologie, esthétique et digital



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

ANTHOGYR SAS

Follow us!



www.anthogyr.fr

C226 2023-02

