

Mise en charge immédiate avec les implants de faible diamètre ATLAS Dentatus



Dr. Yves LAUVERJAT

- Maître de conférence
- Praticien hospitalier
- Département de parodontologie
- UFR Bordeaux 2



Dr. Rémi COLOMB

- Assistant des universités
- Département de parodontologie
- UFR Bordeaux 2

L'accroissement de la population française des plus de 60 ans est important (21 % en 2006) ; aujourd'hui on dénombre environ 5 millions de personnes de plus de 75 ans dont beaucoup de porteurs de prothèses complètes souvent insatisfaits depuis de nombreuses années. Il est actuellement reconnu que les patients porteurs de prothèses amovibles complètes mandibulaires stabilisées sur implants montrent des taux de satisfaction nettement supérieurs à ceux obtenus avec des prothèses complètes conventionnelles.

L'édentation complète est associée à l'âge mais aussi au faible niveau socio-économique et la plupart des édentés ne peuvent pas accéder au coût important de la dentisterie implantaire. Pour les patients âgés, les problèmes de santé et l'atrophie osseuse importants associés au coût financier sont les freins majeurs à ce type de réhabilitation implantaire. L'utilisation d'implants standards demande souvent une augmentation osseuse par greffe ou R.O.G sur ce secteur atrophié ; les patients âgés avec des problèmes de santé sérieux ont statistiquement un risque de complication chirurgicale élevé. Les implants ATLAS par leur faible diamètre de 2,2 mm à 2,4 mm et leur longueur de 7 à 14 mm intra-osseuse représentent une bonne alternative. L'avantage de cette procédure est l'utilisation des implants sans augmentation osseuse et sans lambeau. C'est une chirurgie non invasive, rapide, avec un saignement et des douleurs post-opératoires faibles et un coût financier réduit.

Cas clinique

Mme D. (73 ans) consulte pour une instabilité de sa prothèse complète mandibulaire ainsi que des névralgies à la pression, l'émergence des trous mentonniers étant proche de la crête osseuse. Cette patiente suit un traitement pour une insuffisance

rénale, une hypertension modérée et une dépression. Elle présente aussi un antécédent de tuberculose. Les paramètres biologiques sont stables. Nous sommes dans un contexte de contre-indications relatives aux implants classiques. La patiente vit en maison de retraite et peut difficilement se déplacer. Ses possibilités financières sont limitées. Tous ces éléments nous font choisir le système ATLAS de stabilisation implantaire. Les prothèses de la patiente ont environ 3 ans. Il n'y a pas de perte de la dimension verticale, les appuis muqueux sont bien repartis malgré l'instabilité de la prothèse mandibulaire. La prothèse amovible complète maxillaire est stable et la patiente ne s'en plaint pas.

L'examen radiographique consiste en une radio panoramique (Fig. 1) visualisant les émergences mentonniers ainsi qu'une téléradiographie de profil (Fig. 2) afin d'évaluer l'épaisseur médiane symphysaire. Une couverture antibiotique (amoxycycline) à raison de 1,5 g par jour, 1 jour avant l'intervention et les 7 jours suivants a été prescrite. On vérifie la hauteur et l'épaisseur osseuses ainsi que le positionnement des forams mentonniers. Dans ce cas, on a choisi (Fig. 3) d'utiliser 4 implants ATLAS de 2,2 mm de diamètre et de 17 mm de long c'est-à-dire que l'implant monobloc présente un filetage endo-osseux de 10 mm, une partie lisse de 4 mm trans-gingivale et un attachement sphérique de 3 mm.

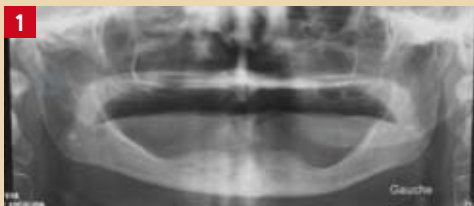


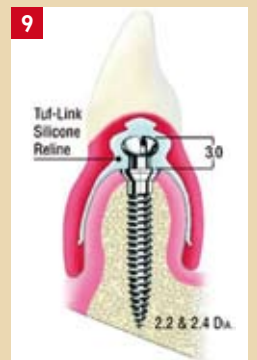
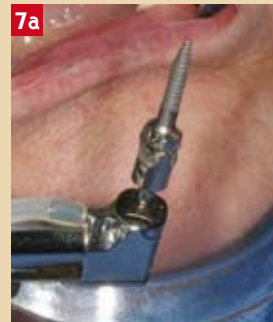
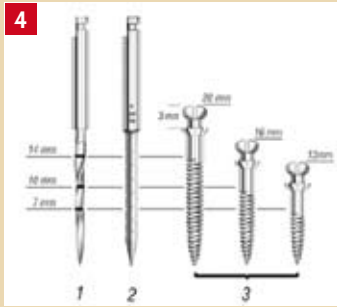
Fig. 1 : radiologie panoramique



Fig. 2 : téléradiographie de profil



Fig. 3 : schéma de notre choix prothétique



La phase chirurgicale

La trousse chirurgicale est très ergonomique car elle comprend la partie chirurgicale à gauche et la partie prothèse à droite. Pour la chirurgie, seuls deux forets vont être utilisés et la clé pour mettre en place les mini-implants (Fig. 4 et 5).

L'anesthésie est locale avec une infiltration en vestibulaire dans la muqueuse alvéolaire symphysaire et un retour lingual. La phase chirurgicale démarre par le marquage des mini implants au feutre à alcool (Fig 6a). Un premier forage transmuqueux avec le foret de 2 mm de diamètre (1500 t/min) et à la longueur intra osseuse de 10 mm (Fig 6b) est ensuite réalisé. Il est conseillé de surforer de 3 mm afin de pouvoir bien gérer le niveau transgingival qui n'est pas toujours d'une épaisseur standard de 3 mm. Un alésoir de 2,2 mm peut être utilisé dans les cas d'os de type 1. Il n'a pas été utile pour ce cas. Un fraisage de la gencive au niveau de l'émergence implantaire peut être réalisé ; cela facilitera le repérage des forages. Le premier implant est placé au contre angle à la vitesse de

50 t/min (Fig. 7a et 7b). Le vissage terminal se fait souvent à la clé afin de bien positionner le plateau à 1 mm transgingival (Fig. 7c). Si l'implant est trop haut, il faut le retirer et reforer plus profondément. Il est conseillé d'obtenir un vissage terminal d'au moins 40 newton. Si un implant n'a pas de bonne stabilité primaire, il faut le retirer et éventuellement reforer dans un site adjacent si possible.

Le 2° implant est placé selon les mêmes modalités puis les 2 derniers en respectant les parallélismes et les distances inter-implantaires choisies (Fig. 8a et 8b). Il est aussi préférable de réaliser la pose implant par implant car il peut être difficile de retrouver les zones de forage transmuqueuses en raison du faible saignement opératoire.

La phase prothétique

Le but de cette phase est d'adapter l'appareil du patient sur les implants au moyen d'une résine souple afin d'éviter les forces directes sur les implants (Fig. 9). Pour ce faire, on repère la posi-

Fig. 4 : le marquage des forets par rapport aux implants

Fig. 5a et 5b : vue pré-opératoire

Fig. 6 :
a : marquage de la position des implants
b : foret en place à la longueur souhaitée

Fig. 7 :
a : l'implant sur le contre angle
b : mise en place
c : on termine avec la clé à cliquet

Fig. 8 :
a : le premier implant en place
b : les 4 implants en place

Fig. 9 : principes de la phase prothétique

tion des têtes d'implants au niveau de l'intrados de la prothèse avec du papier à articuler ou du silicone light. Une gouttière est réalisée avec les fraises à résine fournies dans le kit et une rainure de rétention est faite tout autour de la gouttière afin de maintenir en place le matériau de rebasage (Fig. 10a et 10b). On vérifie qu'il n'y a pas de contact entre l'appareil et les mini-implants, puis on met en place la résine Tuff Link dans la gouttière. La prothèse est mise en bouche sous pression occlusale. Après la prise du matériau, la prothèse est retirée et les excès sont éliminés (Fig. 11a à 11e). Il faut bien contrôler l'intrados de la zone où la boule s'adapte, il ne faut en aucun cas que la résine dure soit à son contact, cela entraînerait une surcharge et la perte rapide de l'implant. Si c'est le cas il faut augmenter le fraisage de l'intrados de l'appareil. Dans certaines situations de faible hauteur, il peut être nécessaire de perforer totalement la prothèse et de faire réaliser des dômes en résine par le laboratoire. L'occlusion, souvent perturbée par l'anesthésie, sera contrôlée dans un deuxième

temps. On s'assure toujours de l'appui muqueux de la prothèse pour que les implants travaillent le moins possible en vertical. Le patient quitte le cabinet avec sa prothèse en bouche et un antalgique lui est prescrit (paracétamol et bain de bouche). Le conseil post-opératoire est une alimentation molle pendant plusieurs jours. La patiente est revue après une semaine pour un contrôle de l'occlusion souvent modifiée par la nouvelle fixation donnée par les implants. Leurs stabilités seront contrôlées à 3 semaines et la résine sera remplacée au bout de 4 à 6 mois.

L'histologie montre une ostéointégration similaire aux implants conventionnels (Froum) après une mise en charge de 6 mois à 27 mois. Depuis 10 ans, une cinquantaine environ de publications sur les implants de faible diamètre ont paru. Cho et coll. rapportent un taux de survie implantaire de 94,1 % sur la mise en charge immédiate d'implants de diamètre de 1,8 mm à 2,4 mm, cela sur 22,8 mois. L'indice de satisfaction des patients était de 100 % dans cette étude. D'autres études sont nécessaires pour déterminer la prédictibilité à long terme de ces implants et notamment évaluer leurs possibilités au maxillaire.

Conclusion

Cette technique permet de soigner beaucoup plus de patients qui jusque-là ne pouvaient pas accéder à des thérapeutiques implantaire. En effet, elle permet rapidement et à coût réduit de stabiliser une prothèse complète mandibulaire et de redonner à nos patients la possibilité de parler et de manger correctement. ◆

Bibliographie

1. A Cho . Sc et coll : Immediate loading of narrow-diameter implants with overdentures in severely atrophic mandibles. Pract Proced Aesthet Dent 2007;19(3):167-174
2. Froum SJ et coll.: Histological evaluation of bone-implant contact of immediately loaded transitional implants after 6 to 27 months. Int J Oral Maxillofac Impl 2005;20(1):54-60
3. Mouliere V., Limbour P., Ravalec X., Merlet Y., Gastard Y.:Intérêt des implants Atlas dans la stabilisation des prothèses amovibles complètes mandibulaires, Les Implants: Chirurgie et Prothèse, Volume 14, Number 1, January 2008 pages 51-59
4. Petrunaro, Paul S.: Altering the Concepts of Implantology for the 21st Century, Contemporary Esthetics & Restorative Practice, Vol. 3, No. 3, Mar, '99 pgs. 30-38
5. Rossein, K., Boris III, F.:Stabilizing a Full Denture with a Transitional Implant-Supported Splint, Contemporary Esthetics & Restorative Practice, Vol. 5, No. 3 Mar 2001 pgs 68-76
6. Shah,Paresh,SmallDiameterDentalImplantsforRetentionofMandibularOverdentures-AClinicalCaseReport, Oral Health, Volume98, Number7, July 2008 pages 24-28
7. Zubery, Y., Bichacho, N., Moses, O, Tal, H.: Immediate Loading Of Modular Transitional Implants: A Histologic and Histomorphometric Study In Dogs, International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry, Vol. 19. No. 4 August 1999 pgs 341-352

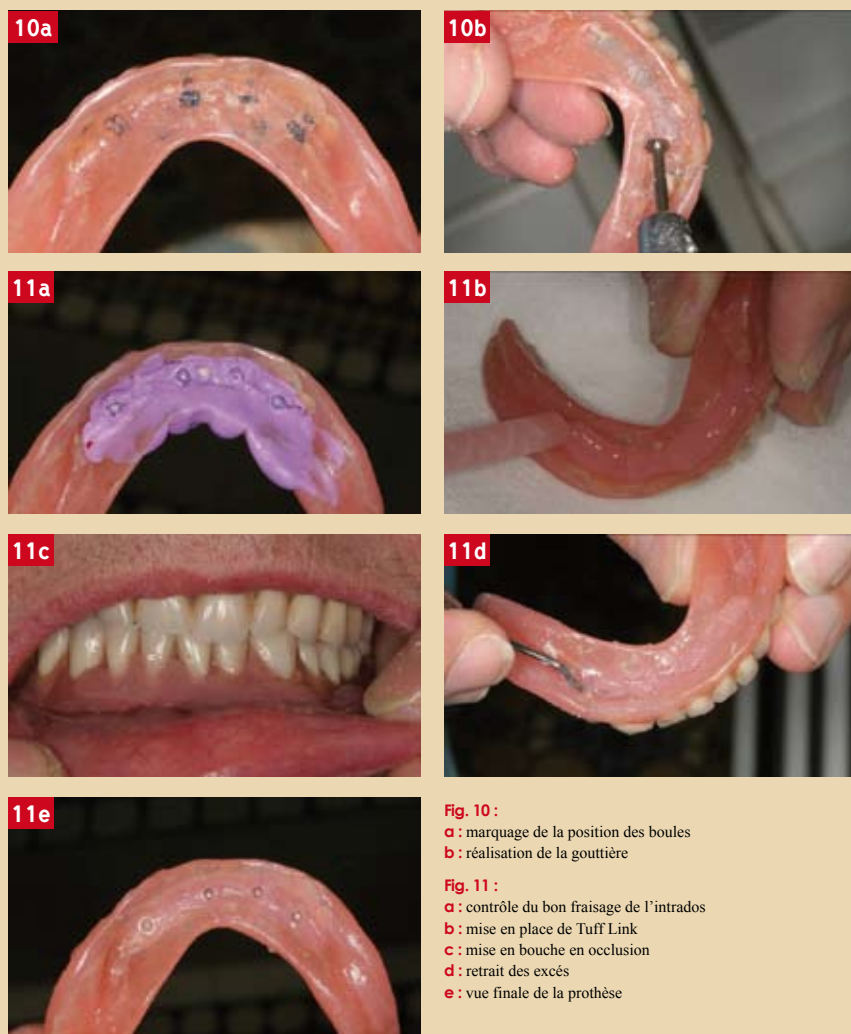


Fig. 10 :
a : marquage de la position des boules
b : réalisation de la gouttière

Fig. 11 :
a : contrôle du bon fraisage de l'intrados
b : mise en place de Tuff Link
c : mise en bouche en occlusion
d : retrait des excès
e : vue finale de la prothèse