



Trois ateliers sont proposés, le jeudi 13 mars, au congrès de l'ADP : étude pré-implantaire, chirurgie et prothèse. Les formateurs mettront en exergue les avantages qu'apporte le concept Ankylos, né il y a 20 ans.

par Nicolas Maheng (*)

Travaux pratiques : EPI, chirurgie, prothèse

Séance du jeudi 13 mars 2008

Le concept Ankylos est né il y a 20 ans de la volonté de concevoir un implant dont les caractéristiques prothétiques se rapprocheraient au mieux de celles de la dent naturelle. De cette volonté est né un implant dont la construction tirait profit des particularités physiologiques de l'os alvéolaire, pour assurer un parfait transfert des forces lors des sollicitations fonctionnelles. (Figure 1)

Trois ateliers sont proposés aux participants : étude pré-implantaire (dossier implantaire, Dentascanner...), chirurgie (pose d'implant sur modèles pédagogiques), prothèse (manipulation des kits prothétiques, empreintes...).

Les formateurs mettront en exergue les avantages que peut apporter ce système au cours de l'activité implantaire ;

(*) Docteur en chirurgie dentaire

- un design axé sur la structure de l'os,
- une connexion conique étanche, concept de la « Platform Switching »,
- une intervention faiblement invasive,
- différentes options pour la cicatrisation transgingivale,
- un libre choix de combinaisons prothétiques,
- un large choix de piliers pour un système vraiment personnalisé.

Le filetage à profondeur progressive d'Ankylos a pour effet de limiter la transmission des forces dans l'os cortical et de transmettre ces forces à l'os spongieux, d'où un contact maximal entre l'os et l'implant en position finale. (Figure 2)



↑ Figure 1 : Radiographie d'un implant en place



↑ Figure 2 : Filetage de l'implant Ankylos

Sa grande précision d'ajustage de la surface conique minimise dans un premier temps le risque de hiatus puis le risque d'inflammation. La connexion implant/pilier n'en est que plus résistante et stable.

La liaison avec le pilier prothétique se fait par un système de jonction conique décalée, dérivée du cône morse.

Si l'ostéo-intégration durable est une donnée acquise, les nouveaux défis de l'implantologie, sont la résistance des pièces mécaniques à l'usure et aux contraintes, ainsi que l'étanchéité de la connexion, afin de faire pérenniser l'espace cervical.

L'ensemble cône morse et « Platform Switching » permet à l'Ankylos de protéger les tissus osseux et gingivaux : au niveau mécanique, mais aussi au niveau des proliférations bactériennes et des infections péri-implantaires. C'est donc ce cône morse qui est la base de tous ses avantages :

- P. Switching: Potentialisation de l'espace tissulaire.
- Étanchéité.

- Antirotation et fiabilité mécanique.
- Dissipation des contraintes mécaniques.

Dans ce système, l'intérêt est que, quel que soit le diamètre de l'implant, le cône morse possède les mêmes dimensions, ce qui aura pour conséquence de faire varier les dimensions de la « Platform Switching ». Cette plateforme pourra être colonisée autant par les tissus mous que par l'os.

L'os en se développant réalisera un support suffisant pour la fibromuqueuse qui en retour pourra remplir son rôle nutritif.

Ce qui aura pour but de réaliser un plateau ostéo-fibroélastique, qui pourra coloniser toute la plateforme. (Figure 3)

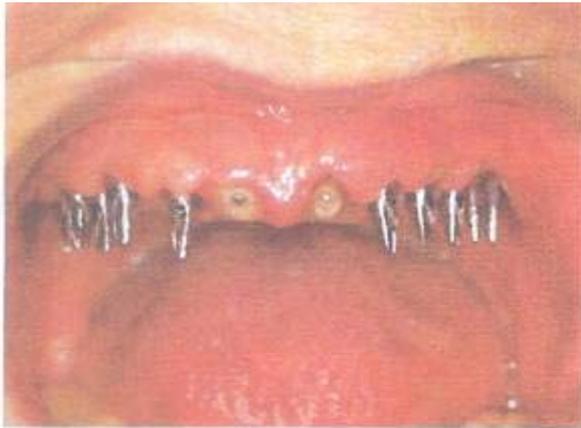


↑ Figure 3 : Plateforme implantaire

Le concept Ankylos permet un montage extrêmement précis du pilier, sans traumatisme pour les tissus, ce qui ne nécessite ni lambeau étendu, ni réclin du périoste de l'os péri-implantaire, ni mise à nu du bord de l'implant. Par conséquent, l'intervention chirurgicale est réduite et le temps de traitement, plus court, est donc moins traumatique.

Cicatrisation classique sous-muqueuse fermée, ou bien avec souplesse prothétique, ou encore pour une mise en charge immédiate, il offre le choix avec toujours les mêmes excellents résultats.

Les piliers implantaires pour ces systèmes sont disponibles dans plusieurs tailles et formes. La géométrie de la connexion conique entre l'implant et le pilier étant identique pour tous les diamètres d'implants et toute taille de pilier, il est possible de combiner chaque pilier



↑ Figure 4: Système prothétique.



↑ Figure 5: Prothèse en place

avec n'importe quel implant, ce qui élargit considérablement les possibilités prothétiques et améliore la rentabilité.

La très importante gamme de pilier Ankylos permet la mise en application des concepts prothétiques les plus divers. (Figures 4 et 5)

AVANTAGES ET RÉSULTATS

Avantages

- Espace biologique horizontal diminuant sensiblement les phénomènes de cratérisation.
- Lors des différentes phases prothétiques, on ne touche plus à la jonction os et col de l'implant.
- Herméticité gingivale accrue par rapport à l'os sous-jacent.

- Crête avec concavité prononcée, la régularisation de crête n'est plus nécessaire.
- Attache épithéliale encore plus à distance de l'os grâce à l'effet de rail de guidage réalisé par ce type de connexion.
- Augmentation du volume de tissu conjonctif qui entraîne un masquage des structures des piliers (esthétique).

Résultats

- Os crestal stabilisé au niveau du col (maintien des papilles).
- Indication dans tous les cas où l'esthétique est primordiale.
- Meilleure gestion des tissus mous.
- Jamais d'interposition tissulaire lors de la mise en place de la vis de cicatrisation ou surtout des piliers prothétiques.
- Diamètre diminué, donc porte d'entrée microbienne réduite.
- Affranchissement du diamètre de la restauration prothétique au diamètre de l'implant.

Cette séance permettra donc aux participants de travailler sur une étude pré-implantaire de cas déjà réalisé (scanner, pano, moulage, implant), ensuite de réaliser une pose d'implant sur des modèles pédagogiques, et finir par la manipulation des kits prothétiques; manipulation des vis de cicatrisation, des moignons d'empreinte, piliers et tout l'arsenal dont le système Ankylos dispose, le tout encadré et guidé par des praticiens expérimentés.

BIBLIOGRAPHIE

- Doring K, Eisenmann E, Stiller M. Functional and esthetic considerations for single tooth Ankylos implant-crowns: 8 years of clinical performance. *J Oral Implantol* 2004; 30(3): 198-209
- Morris HF, Ochi S, Crum P, Orenstein IH, Winkler S. 6-year multicentered, multidisciplinary clinical study of a new and innovative implant design. *J Oral Implantol* 2004; 30(3): 125-133
- Morris HF, Ochi S, Orenstein IH, Petrazzuolo V. Factors influencing implant stability at placement and their influence on survival of Ankylos implants. *J Oral Implantol* 2004; 30(3): 162-170
- Nentwig G-H. The Ankylos implant system: Concept and clinical application. *J Oral Implantol* 2004; 30(3): 171-177 ■