



FORMATIONS SOP

SÉANCE DE LA SOP À L'ADF – 25 NOVEMBRE 2010

Endodontie et prothèse fixée : choisir entre techniques modernes et approche classique



QUELLES SONT LES LIMITES de la dentisterie moderne ? Peut-on encore privilégier certaines techniques plus classiques ? Quelles nouveautés technologiques constituent véritablement une avancée pour la pratique ? À l'occasion de la séance scientifique qu'a tenue la SOP lors du dernier congrès de l'ADF, le 25 novembre dernier, trois conférenciers de renom (François Bronnec, Daniel Dot et Serge Armand) ont tenté de répondre à ces questions.

Deux domaines de la dentisterie particulièrement soumis aux avancées technologiques et exposés aux conflits d'éco-

le avaient été retenus : l'endodontie, d'une part, dans laquelle le recours aux techniques manuelles et l'utilisation de l'instrumentation nickel titane associée à la rotation continue peuvent s'opposer, et la prothèse fixée, d'autre part, domaine où il n'est pas toujours facile de choisir entre l'implantologie et la prothèse dento-portée. On trouvera dans les pages suivantes un résumé des interventions des trois conférenciers. ■

Le compte rendu de la séance de la SOP à l'ADF, pages suivantes, a été réalisé grâce au concours de Marc Roché.



SERGE
ARMAND

Implantologie et agénésie des incisives latérales

LE TRAITEMENT D'UNE AGÉNÉSIE des incisives latérales constitue la situation clinique la plus difficile à traiter. Deux démarches thérapeutiques sont envisageables : soit un traitement de substitution dans lequel les espaces sont fermés par le placement des canines en position de latérales, **1 2** soit un traitement de remplacement où sont aménagés des espaces pour rendre possible le remplacement de la latérale par une prothèse implanto-portée. **3 4**

Listons les problèmes liés à l'absence de l'incisive latérale maxillaire et à son remplacement. Tout d'abord, l'écueil majeur résulte de l'étendue du temps thérapeutique lié au traitement orthodontique et à la multidisciplinarité de ces traitements qui nécessitent une coordination que n'assure pas toujours l'omnipraticien.

- Par rapport aux standards admis, l'**alignement des collets** est difficile à obtenir dans la mesure où l'espace biologique est différent pour les dents (2 mm) et pour les implants (3 mm).

Les papilles gingivales n'existent que lorsqu'il y a des septa osseux. La convexité alvéolaire doit souvent être reconstruite par chirurgie osseuse ou mucogingivale.

L'unilatéralité de l'absence de latérale induit une croissance asymétrique et un décalage entre le côté droit et le côté gauche. Il faut conserver ce décalage sans jamais chercher à symétriser les deux côtés.

- L'**espace mésiodistal** doit être majoré et doit être d'au moins 6 mm. 1 mm

d'os entre deux dents suffit à la santé parodontale. En revanche, du fait de l'absence de vascularisation d'origine desmodontale, il est nécessaire de disposer de 1,5 mm à 2 mm d'espace entre un implant et une dent, et de 2,5 mm d'espace entre deux implants.

- Le **collet clinique des dents voisines** situe le niveau de positionnement vertical de l'implant. Plus l'implant est large, plus il sera situé en position occlusale, ce qui constitue un argument en faveur des implants larges, à condition que la distance mésiodistale soit respectée.

- Le **schéma occlusal et l'esthétique** : il est difficile de justifier le positionnement d'une canine en place de latérale tant d'un point de vue occlusal que du point de vue de l'esthétique. Le seul avantage de la technique de substitution réside dans la présence d'os, généralement constatée.

- En ce qui concerne les **convergences radiculaires**, un espace suffisant au niveau de la crête ne garantit pas un espace suffisant au niveau radiculaire. Cela dépend de l'orthodontie, de l'attente, mais également de la décision du patient. En effet, s'il faut reprendre le traitement, à 22 ans le patient donne son avis, ce qu'il ne faisait pas à l'âge de 12 ans.

- L'**atrophie de l'os alvéolaire** a pour conséquence une vascularisation uniquement corticale par le périoste. Un apport d'os autogène peut être envisagé en effectuant un prélèvement mandibulaire avec une régénération tissulaire



1



2

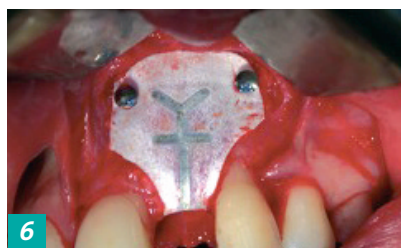


3



4

SERGE
ARMAND



guidée. Il faut prendre garde à ne pas surdimensionner. La membrane Gore-Tex® non résorbable est fixée à l'aide de vis. **5 6**

Dans ces situations cliniques difficiles, l'utilisation d'un système d'assistance informatique aura de multiples avantages par rapport aux techniques classiques. À la faculté de Toulouse, le choix s'est porté sur le système RoboDent®, qui est une robotique de type passif laissant la maîtrise entière du geste au chirurgien. Ce système peut être comparé au GPS des voitures. Le choix de l'implant et son positionnement tridimensionnel sont définis lors de la phase diagnostique de planification. Ensuite, du forage à la mise en place de l'implant, le geste chirurgical est guidé sur écran. Le système se compose d'une caméra infrarouge et de capteurs qui, d'une part,

sont placés sur le contre-angle chirurgical et, d'autre part, se situent sur une sorte d'arc facial extra-buccal solidaire de la gouttière chirurgicale, laquelle est scellée aux dents restantes. D'un point de vue pratique, il s'agit de centrer, dans la cible de l'écran vidéo de contrôle, le point qui se déplace et correspond au foret. On dispose, en parallèle, d'un contrôle de l'axe du forage sur le même écran. Cette étape, qui peut sembler délicate, peut s'assimiler à une forme de jeu vidéo. Gageons que nos enfants – qui sont nés dans un environnement où ces jeux sont présents – seront beaucoup plus à l'aise dans cet exercice. Quoi qu'il en soit, on peut affirmer que l'on gagne en sécurité dans les cas difficiles, tels que l'exemple présenté de remplacement d'une incisive latérale où la crête est mince et où la topographie mucogingivale est peu favorable. ■



DANIEL
DOT

Incisive latérale maxillaire absente : quel choix thérapeutique ?

QUELLES SONT LES OPTIONS THÉRAPEUTIQUES disponibles face à l'absence de l'incisive latérale maxillaire ? L'implantologie a-t-elle sonné le glas de la prothèse fixée dento-portée ?

L'absence de l'incisive latérale maxillaire peut être la conséquence d'agénésies. Selon Polder, cette absence représente 4,6 % des agénésies chez l'homme et 6,3 % chez la femme. Elle s'avère unilatérale dans 50 % des cas.

Dans cette situation, l'objectif primordial consiste à établir le diagnostic précoce de l'agénésie. Réalisé avant l'âge de 10 ans, ce diagnostic permettra de réaliser un traitement orthodontique de façon optimale. La prothèse amovible partielle à châssis métallique est une solution envisageable lorsque l'espace prothétique est faible. L'autre situation clinique consiste dans la perte de l'incisive latérale maxillaire à la suite d'un traumatisme ou du fait de la carie. Cette situation est souvent accompagnée d'une perte osseuse vestibulaire. Selon Fradiani, l'incisive latérale maxillaire se caractérise par une grande variabilité. Elle a le même profil que l'incisive médiale, mais avec une convexité et une forme arrondie plus marquées que sur cette dernière. Son bord distal est également très arrondi. Ces critères de base dans lesquels domine la variabilité laissent une certaine latitude au praticien dans la restauration esthétique.

La décision thérapeutique dépendra de l'origine de l'absence de l'incisive latérale maxillaire, de l'âge du patient, de ses objectifs. Le remplacement transitoire peut se faire à l'aide d'une prothèse partielle amovible en résine ou, lorsqu'un traitement orthodontique est entrepris, par l'ajout d'une facette sur le fil orthodontique.

THÉRAPEUTIQUES DE SUBSTITUTION

Le taux de survie des prothèses dento-portées à 20 ans est différent du taux de succès. Ainsi, la prothèse dento-portée chez l'adulte jeune est à éviter, et il faudra choisir une solution *a minima*, c'est-à-dire la moins invasive.

Le bridge *cantilever* s'appuyant sur l'incisive médiale est possible, à condition que la dent en extension ne participe pas à la fonction, d'une part, et que la canine soit en classe 1 et fonctionnelle, d'autre part. Les préparations dentaires consistent simplement dans des macropuits et des minipréparations : chanfreins des angles palatins jusqu'à la limite de visibilité.

Dans les thérapeutiques classiques, on conçoit ces bridges avec deux ailettes et l'on a recours au collage. Les taux de succès sont élevés si l'on obtient un calage de l'armature dans sa position avant le collage. Ces bridges collés sont indiqués, par exemple, lorsque la perte osseuse vestibulaire n'autorise pas le positionnement correct d'un implant sans greffe osseuse. Dans ce cas, nous proposons des préparations, moins difficiles à réaliser, qui mettent à la portée de chacun la réalisation de ce type de restauration. Deux fraises montées sur contre-angle à bague rouge, sont suffisantes.

RÉALISER LE CHANFREIN EN PREMIER (PARTIE VERTICALE RÉTENTIVE)

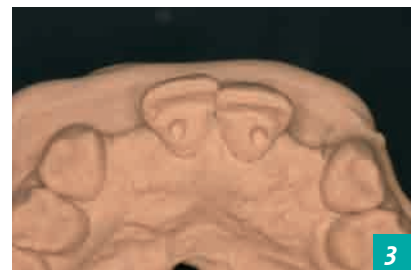
Un ceinturage partiel est ainsi assuré. Au moyen d'une fraise congé bague rouge de diamètre 016 est effectuée une rainure occlusale parallèle au bord incisif et à distance de 2 mm à 3 mm, de façon à en préserver l'esthétique : c'est la poutre de résistance **1**.



1



2



3



4

DANIEL
DOT



Réalisation prothétique :
Laboratoire Levèvre

Ensuite, avec la même fraise, est créé le puits au centre du cingulum parallèlement à l'axe pulpaire **2**. Il convient de centrer ce puits en marquant son emplacement avec une fraise boule de petit diamètre qui en allant jusqu'à la dentine servira également à jauger l'épaisseur d'émail. La profondeur du macropuits est de 1 mm au niveau le plus palatin, et environ de 2 mm au niveau vestibulaire, compte tenu de l'inclinaison du cingulum. Celui-ci permet le calage de l'armature. Il faudra être très exigeant sur la qualité de la coulée de l'armature qui doit inclure la totalité de la surface de la préparation et reproduire avec précision la contrepartie métallique du macropuits **3 4 5**.

L'assemblage se fera avec du Super-Bond® et son monomère à prise rapide **6**.

Devant les taux de succès très élevés de ce type de bridge, une question se pose. Peut-on être encore plus économe de tissus en n'utilisant qu'une seule ailette ? C'est ainsi que Mattias Kern a, dans un numéro de *Quintessence*, proposé d'opter pour des bridges *cantilever* ne s'appuyant que sur une seule ailette. Les réponses céramo-céramiques sont certainement des solutions d'avenir mais, pour l'heure, elles rencontrent trois obstacles majeurs : la plus grande épaisseur requise par le matériau, la fragilité de la céramique et, enfin, la moindre qualité d'adaptation de la céramique comparée à la coulée métallique, ce qui n'est pas sans incidences sur le calage de l'armature et sur la qualité du collage. ■