

## L'apport des implants aux prothèses amovibles

Conférencières : Marie-Violaine Berteretche, Estelle Shittly-Medard

Responsable scientifique: Olivier Fromentin



Prothèse partielle stabilisée par attachement

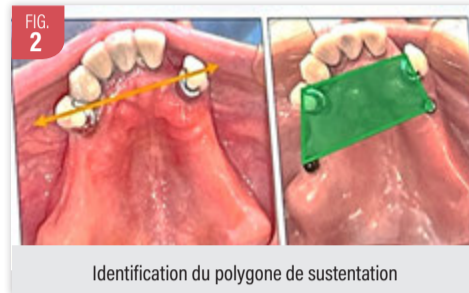
### L'usage des implants en prothèse amovible

#### En prothèse partielle

Grâce à la mise en place d'un implant, nous allons optimiser la sustentation, la stabilisation et la rétention de la prothèse, ainsi que le pronostic des dents support et donc le passage à la prothèse complète. Nous pourrions également pallier les effets inesthétiques d'un crochet apparent sur une dent qui borde l'édentement. Quel est l'objectif des implants en Prothèse amovible partielle (PAP)?

- Augmenter la surface du polygone de sustentation occlusal
- Diminuer le nombre des axes de rotation potentiels.

➔ La pose des implants permet de créer un polygone de sustentation étendu que nous n'avions pas avant. Il est nécessaire de retrouver une compatibilité entre l'axe d'insertion de la PAP et l'axe des implants.



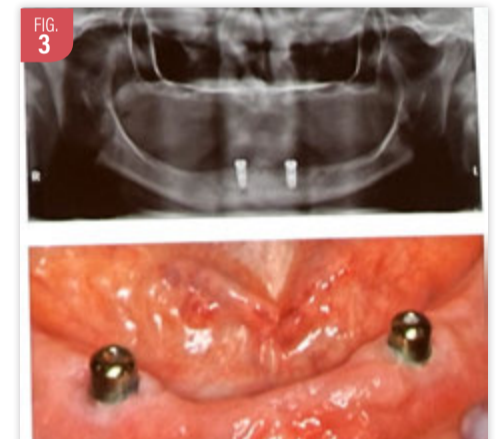
Identification du polygone de sustentation

C'est le montage directeur et ses impératifs bio-fonctionnels qui orientent la pose des implants et non l'inverse. La mise en condition tissulaire par une prothèse transitoire est indispensable avec un remplacement de son FITT tous les huit jours.

#### En prothèse complète

Il est indiscutable que le niveau de preuve de l'apport de l'implantologie dans le traitement des édentés complets est acquis où il est encore plus élevé au niveau de l'arcade mandibulaire. C'est au maxillaire inférieur que l'on identifie de multiples doléances de la part du patient que ce soit au niveau de la stabilité, de la rétention, des déficits fonctionnels ou de la baisse de sa qualité de vie. C'est encore une fois les implants qui vont réellement être au service de la prothèse en validant le montage directeur avant la chirurgie implantaire. Lorsque ce projet prothétique va être validé, il va être dupliqué et transformé en un guide radiologique. Au CBCT, nous fixerons précisément et définitivement la position des implants qui s'inscriront dans l'enveloppe définie par le montage directeur.

Au niveau de l'arcade mandibulaire, nous privilégierons des implants en position inter-foraminaire, préférentiellement en position canine.



Radio et photo des implants mandibulaires en position idéale

Les cas sont plus réduits mais il est possible d'intégrer un implant unique mandibulaire que l'on peut indiquer chez des patients extrêmement âgés, lorsque l'on a un état de santé précaire voire pour des conditions socio-économiques délicates. Il va pouvoir apporter une stabilité améliorée, qui augmentera la qualité de vie du patient.

À l'arcade maxillaire, les implants seront plutôt au nombre de quatre et s'inscriront de la même façon dans l'enveloppe définie par le montage directeur de manière symétrique par rapport au plan sagittal médian.

### Les spécificités du maxillaire et de la mandibule : utilisation, indication, réalisation

#### En prothèse partielle

- Au maxillaire : Nous sommes assujettis à des problèmes d'axe inhérents à la résorption osseuse et à la persistance de certaines dents. Les crêtes sont très souvent obliques et donc pas forcément compatibles avec l'axe d'insertion des prothèses. Obstacle anatomique majeur : sinus

- À la mandibule, les crêtes étant relativement verticales, l'intégration prothétique sera facilitée. Obstacles anatomiques majeurs : émergences des nerfs mentonniers et passages des nerfs alvéolaires inférieurs.

➔ La mandibule a une résorption centrifuge en postérieur et centripète en antérieur; le maxillaire a une résorption centripète ce qui donnera des

## iCHIROPRO YOUR ULTIMATE IMPLANTOLOGY SYSTEM

Bien Air  
Dental



AVEC UNE NOUVELLE APP\*  
**ILP**  
POWERED BY AI

L'iCHIROPRO est tout simplement le **système d'implantologie** le plus avancé du marché. Conçu pour vous assister grâce à sa large gamme de fonctions intelligentes et digitales, il vous permettra d'atteindre des performances inégalées.

Et pour améliorer davantage le flux numérique, nous dévoilons aujourd'hui **ILP (Immediate Loading Probability)**, la **première fonction au monde alimentée par l'intelligence artificielle** dans un moteur d'implantologie.

SWISS MADE

PLUS D'INFORMATIONS  
SUR BIENAIR.COM



\* Cette fonction sera incluse dans la prochaine mise à jour de l'application iCHIROPRO v 2.7 - bientôt disponible et compatible avec votre iCHIROPRO actuel.

Bien-Air Europe Sàrl | 19-21 Rue du 8 Mai 1945 | 94110 Arcueil | France | Tél. +33 (0)1 49 08 02 60 | services.benelux@bienair.com | www.bienair.com



RETROUVEZ-NOUS SUR NOTRE **STAND G-012 | HALLE 10.1**

25-29 MARS 2025 | COLOGNE, ALLEMAGNE





Yohann Brukarz



Coraline Dericbourg



Jordan Dray



Marie Jannot



Roman Licha



Thibaud Le Monnier



Léonard Sebbag



Yoram Zaouch

**problèmes de parallélisme entre l'axe d'insertion de la prothèse et la situation des attachements supra-implantaires.**

### En prothèse complète

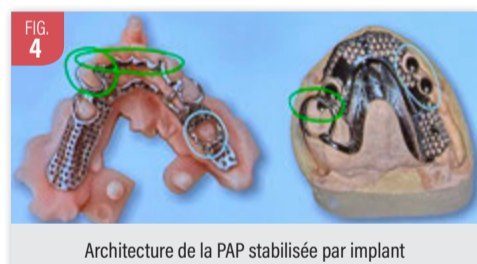
Une grosse différence d'approche au maxillaire et à la mandibule.

- À la mandibule : le consensus de McGill, confirmé par York en 2009, a établi que traiter un patient édenté complet à l'arcade mandibulaire par une simple prothèse adjointe conventionnelle, malgré toutes ses qualités, est insuffisant et que tous les patients édentés à la mandibule, devraient avoir au minimum une prothèse adjointe complète stabilisée par deux implants et deux attachements axiaux, si le parallélisme de ces implants le permet.
- Au maxillaire supérieur : nous nous orientons plutôt vers 4 implants en raison de la difficulté de paralléliser les implants et des particularités anatomiques. La densité osseuse étant largement inférieure à celle de l'arcade mandibulaire, il est préférable de solidariser les implants pour assurer la pérennité de la restauration prothétique. Nous choisirons donc souvent une barre de conjonction.

### L'architecture de la prothèse

#### En prothèse partielle

L'architecture n'est pas différente d'une PAP non stabilisée, il faudra respecter la biomécanique du tracé d'armature. Les appuis singulaires, les appuis occlusaux et les barres singulaires sont inchangées. Au niveau de la grille métallique, il faudra laisser un millimètre de résine autour des boîtiers.



#### En prothèse amovible complète

Le projet prothétique est également inchangé, en aucune façon la mise en place des attachements sur les implants doit aboutir à une modification du montage des dents, de la sustentation (surface d'appui) ou de la situation du plan d'occlusion.

Au maxillaire, la mise en place des implants est souvent synonyme de dégagement de la voûte palatine pour un confort amélioré et une meilleure perception gustative. Nous ne pouvons pas le systématiser car il dépendra de la situation de chaque patient. Deux situations particulières amènent à faire une plaque en fer à cheval : le cas d'un torus palatin extrêmement important ; chez des patients présentant un réflexe nauséux incoercible (peu nombreux).

Marie-Violaine Berteretche aura tendance à faire des armatures métalliques au maxillaire supérieur, pas systématiquement à la mandibule.

### Les attachements

#### En prothèse partielle

Estelle Shitty-Medard privilégie d'abord un attachement à faible encombrement afin que l'espace prothétique disponible soit le plus grand possible. Le Locator est souvent utilisé car il confère une hauteur de plus de 3 mm de haut et qu'une rotation est possible entre la gaine d'usure et le boîtier. Les attaches en nylon ont différentes forces

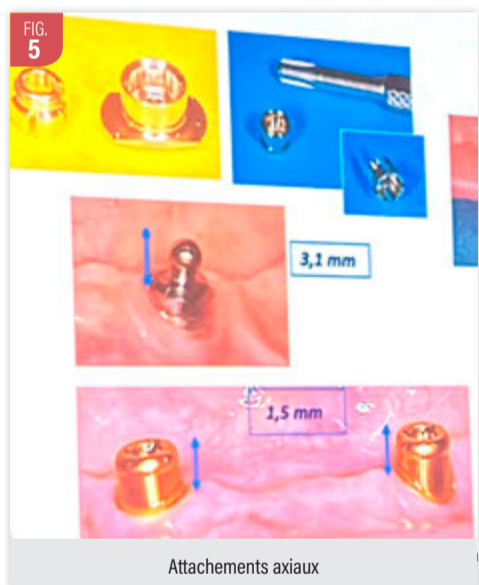
de rétention à ajuster en fonction du cas clinique ; en PAP les bleus et les roses sont communément utilisées.

**► La majeure partie des causes d'échec de cas médiés par les implants est due à un pilier mal choisi. Pour connaître le pilier adéquat, il faudra mesurer la hauteur transmuqueuse à partir du col de l'implant jusqu'au rebord muqueux puis repérer le diamètre de la base de l'implant. En se référant au catalogue, nous trouverons le pilier adéquat. Attention la prise de mesure doit être faite dans un contexte non inflammatoire.**

### En prothèse complète

Il existe un grand nombre de systèmes d'attachement mais plusieurs éléments vont guider leur choix.

- Le parallélisme des implants : à appréhender dans le plan frontal et sagittal. L'axe d'insertion unique est primordial pour une bonne maintenance. À la mandibule, nous favoriserons les attachements axiaux si la divergence des implants est inférieure à 10 degrés et la barre de conjonction s'ils l'angulation est plus importante.
- Les dimensions des attachements : ils doivent s'inscrire dans le projet prothétique. Les attachements axiaux privilégiés sont les Dalbo ou Dalbo + ainsi que les Locator. Nous aurons besoin dans le sens vertical de 8-10 mm pour les attachements axiaux et de 12-15 mm pour les barres de conjonctions.



**► Les patients tendent à avoir une satisfaction supérieure avec les attachements de type Locator, la maintenance est moindre et l'hygiène facilitée.**

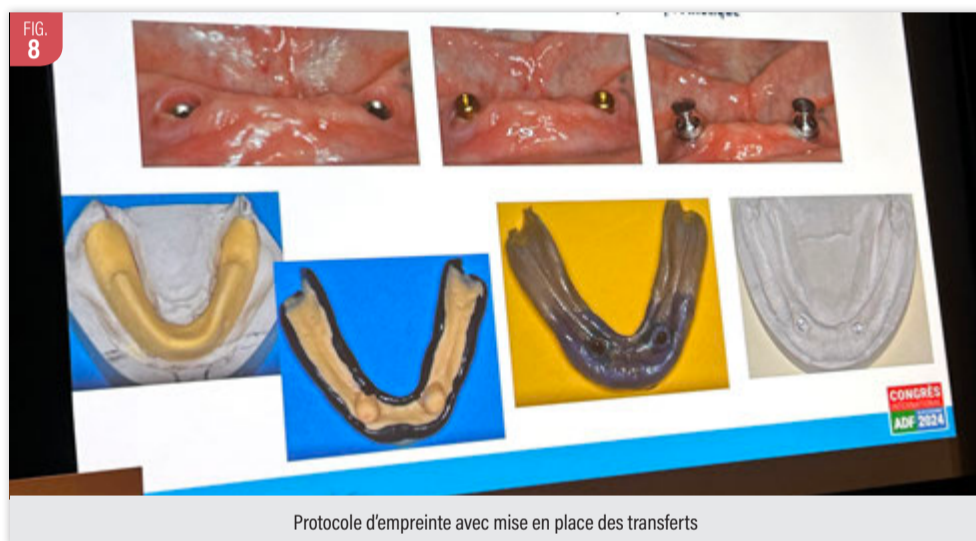
**► Il est intéressant de choisir des attachements dont la rétention est activable ou des systèmes où l'on peut choisir la force de rétention en fonction du patient.**

### Protocole d'empreinte

#### En prothèse amovible partielle

Il est possible de proposer deux protocoles.

- Protocole dissocié : nous avons une prothèse existante qui est ancienne ou neuve, les attachements seront intégrés à la PA en résine au cabinet dentaire par le praticien. Le collage s'effectue avec une résine non veinée pour des raisons de percolation bactérienne. La présence d'1 mm de résine est nécessaire autour du boîtier ce qui est facilement vérifiable en injectant du silicone light avant le collage dans l'intrados (Fig. 6). La résine doit polymériser sous pression occlusale pour avoir l'enregistrement de l'élasticité des muqueuses.
- Protocole simultané : la réalisation de la prothèse neuve et le système d'attachement capsule dans l'intrados sont faits au laboratoire (Fig. 7).



**► Au-delà de deux implants il est préférable de choisir un protocole simultané.**

### En prothèse complète

M.V. Berteretche ne fait pas de collage en bouche et préfère le protocole simultané car la contamination par la salive de la résine chimopolymérisable va accélérer son vieillissement et est plus poreuse que la résine thermopolymérisée utilisée par le laboratoire. Elle opte pour deux approches différentes.

- Création d'une nouvelle prothèse : utilisation du protocole simultané en une étape (Fig. 8). Sur le porte-empreintes individuel, l'espacement doit être large au niveau des attachements afin d'éviter toute interférence. Toutes les étapes cliniques suivantes vont être similaires à une prothèse adjointe conventionnelle.
- Transformation d'une prothèse récente : utilisation du protocole dissocié avec solidarisation au laboratoire. La prothèse va être évidée largement en regard des attachements pour laisser passer les transferts. L'Imprégum est injecté autour du transfert d'empreinte et la prothèse positionnée sous pression occlusale.

### Et après ? L'hygiène du patient, la nuit, la maintenance

Les appareils doivent être brossés avec une interface comme le dentifrice pour ne pas abîmer la prothèse. L'action mécanique du brossage est ce qui fonctionne le mieux sur les dents, les attachements et sur les prothèses. Pour une hygiène optimale, elles peuvent être laissées une quinzaine de minutes dans la chlorhexidine tous les quinze jours. En dehors de ces périodes, elles devront être conservées au sec.

En prothèse complète, les barres de conjonction pouvant blesser l'arcade antagoniste, il est préférable de garder la prothèse en bouche durant la nuit. Dans les autres cas les prothèses devront être retirées pour ne pas favoriser la prolifération de bactéries anaérobies qui irriteront les muqueuses. À l'inverse, en prothèse partielle il est essentiel de garder sa prothèse afin que les dents présentes dans la cavité buccale profitent du soutien de la prothèse. La maintenance des dispositifs d'attachement : lors de la pose du dispositif prothétique, il faudra prévenir le patient de la nécessité de phases de maintenance afin de vérifier s'il n'y a pas d'effondrement parodontal ou un problème d'hygiène. Le remplacement des gaines ne doit généralement pas être inférieur à 1 an et les cavaliers réactivés de temps à autre.

### Conclusion

La présence des implants en prothèse partielle amovible est garante de la pérennité des dents encore présentes. En prothèse complète, les patients retrouvent une réelle fonction masticatoire, une phonation optimale, une esthétique qui est intéressante et une qualité de vie enfin retrouvée. Notre objectif sera de maintenir cette qualité de vie la plus longtemps possible.

Coraline Dericbourg

