



† Pekkton® ivory.
Cas cliniques.

Restauration maxillaire vissée sur 6 implants.

Restauration d'un maxillaire édenté combinant matériaux innovants et techniques traditionnelles.

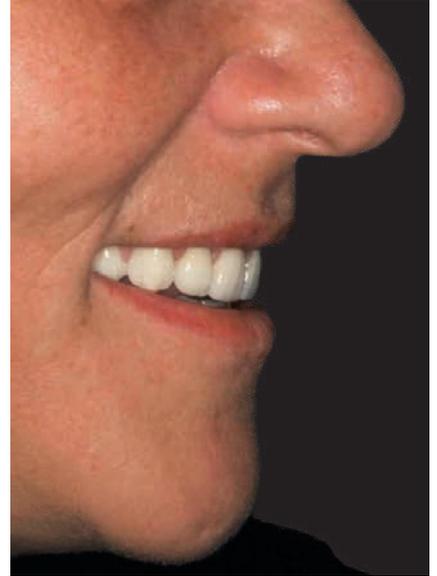


Contexte

Cette patiente s'est présentée après avoir perdu ses dents supérieures suite à une maladie parodontale avancée non traitée. Après traitement de la maladie et rétablissement d'une bonne hygiène orale, le dentiste traitant a fait fabriquer une prothèse amovible. Tandis que cette approche était réussie, quelque chose manquait. La plupart des patients luttent pendant la transition entre l'édentement et la restitution des dents; notre patiente ne dérogeait pas à cette règle. Outre l'absence de fixation et de stabilité de la prothèse dentaire, la patiente trouvait également la vie avec un palais en plastique « inconfortable ». Parallèlement à ces problèmes fonctionnels, la patiente avait aussi le sentiment que, bien que la teinte des dents soit « ok », tout le reste concernant la prothèse dentaire n'allait pas.

L'étape suivante de la reconstruction pour cette patiente était la mise en place de 6 implants dans le maxillaire. Après toutes les étapes de planification habituelles et extrêmement importantes, le moment était venu pour l'évaluation importante du sourire. La nouvelle configuration fournit un meilleur support qui se traduit par une apparence esthétique revitalisée, de face comme de profil. Les dents les plus larges s'ajustent également beaucoup mieux au visage de la patiente et le repositionnement des dents la rajeunit. Enfin, la nouvelle

dimension verticale a été établie de manière à conférer la fonction et la forme du visage qui conviennent. À ce stade, nous avons eu une discussion avec toute l'équipe et avec la patiente au sujet des matériaux que nous utiliserions pour la prothèse définitive. Les points importants étaient: la sensation laissée par les restaurations, l'esthétique, la jeunesse et le brillant ainsi que la symétrie globale (cosmétique). Après évaluation des différentes options, nous avons décidé que ce cas serait parfait pour Pekkton® ivory. Nous travaillons avec différents



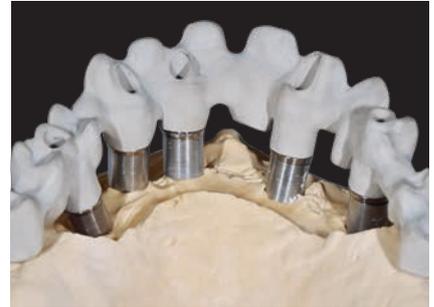
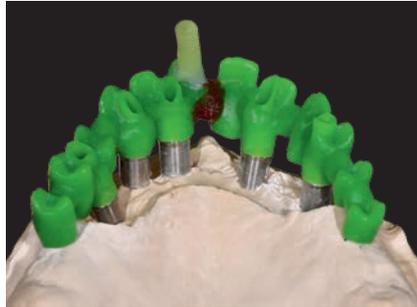
polymères depuis de nombreuses années sur des cas similaires et nous avons parfait une technique pour intégrer les polymères, la céramique et les composites dans une même prothèse que nous avons appelée pont BDT. Nous avons eu une discussion approfondie avec toute l'équipe sur les raisons d'appliquer cette technique. La raison principale était que les propriétés des polymères Pekkton® ivory, en particulier, étaient extrêmement bien adaptées à ce type d'application.

Conclusion

Les armatures en Pekkton® ivory offrent à la patiente une esthétique légère et une restauration extrêmement solide qui se caractérise par une absorption des chocs que l'on ne retrouve pas dans les matériaux de restauration implantaire classiques.

Reconstruction vissée sur 5 implants.

Reconstruction vissée sur 5 implants, possibilité de retrait limitée, armature de pont en Pekkton®.



Situation initiale

La patiente de 61 ans n'était plus satisfaite de ses prothèses partielles existantes et souhaitait une nouvelle restauration. Toutes les dents restantes présentaient des caries secondaires et étaient touchées par une parodontite moyenne chronique. La mandibule présentait une dentition sans carie très bien restaurée. Le pronostic pour les dents restantes dans le maxillaire était mauvais.

Le squelette existant était insuffisant, sur les plans fonctionnel et esthétique. Le plan de traitement incluait l'extraction des dents maxillaires et la conversion directe des prothèses partielles existantes en une prothèse complète immédiate. Des implants avec une restauration amovible limitée définitive ont ensuite été planifiés.



Discussion

Les ponts implanto-portés extensifs (appelés « prothèses sur implants pour arcade complète ») sont fabriqués avec des armatures métalliques (métal précieux, CoCr ou titane) et en céramique (ponts VMK) mais aussi, depuis peu, avec de la zircone. La fabrication de ces ponts avec des polymères à hautes performances tels que Pekkton® ivory est en train de percer et fait l'objet de plus en plus de débats. Les avantages du matériau Pekkton® ivory incluent une flexibilité minimale (qui le rend adaptable), une bonne résistance et une grande facilité de polissage. Les options esthétiques sont également excellentes. Les coûts d'une reconstruction en Pekkton® ivory sont considérablement plus avantageux (environ 35 % moins élevés) par rapport à un revêtement sur des armatures en métal ou dioxyde de zircone. Et cela, avec une création de valeur supérieure dans mon laboratoire.

Conclusion

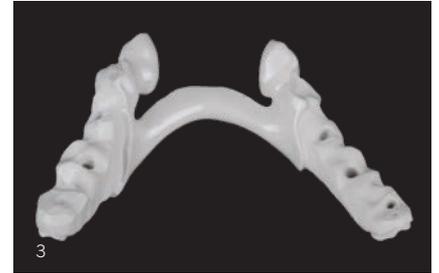
Les ponts implanto-portés en Pekkton® ivory ont une grande qualité esthétique, ont un prix très attractif et sont prometteurs pour l'avenir. Les restaurations en Pekkton® ivory sont contrôlées régulièrement dans le cabinet dentaire. Le bon état après un port prolongé est remarquable. Les pronostics à long terme peuvent être positifs avec une hygiène orale moyenne. Cela s'explique probablement par la faible élasticité du pont, les bonnes propriétés des matériaux cosmétiques et l'ajustement passif via le collage des parties secondaires.

Reconstructions maxillaires et mandibulaires implanto-portées vissées.



- 1 Situation initiale : implants avec parties secondaires implantaire usinées individuellement
- 2 Situation négative de la dentition
- 3-4 Résultat après usinage de l'armature en Pekkton® ivory pour la restauration maxillaire
- 5 Application des dents préfabriquées sur l'armature en Pekkton® ivory avec une résine de teinte dentaire, sans application d'opaqueur sur l'armature
- 6 Travail achevé avec une résine rose (sans opaqueur rose)
- 7 Vue détaillée du travail maxillaire
- 8-9 Travail in situ

Prothèse télescopique mandibulaire avec bracket sublingual.



- 1 Situation initiale avec coiffes intérieures en zircone usinées
- 2 Résultat d'usinage du Pekkton® ivory. Les coiffes intérieures ont été numérisées avec le numériseur tactile DS10 Renishaw et l'ensemble avec le numériseur Zirkozahn S600-ARTI
- 3 Armature en Pekkton® ivory finale polie
- 4–5 Travail achevé
- 6–9 Travail in situ

Prothèse télescopique mandibulaire.



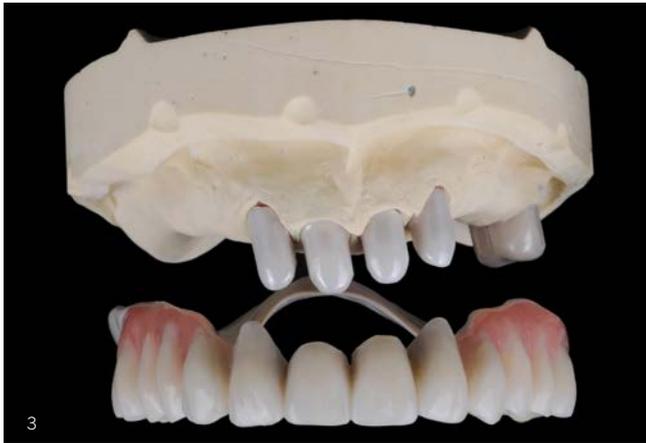
- 1 Pièces primaires non fraisées en zircone avec montage sur plaque thermoformable pour l'essai
- 2 Armature fraisée en Pekkton® ivory, finition poli brillant, avec dents artificielles préparées, prête à être collée. L'armature est conditionnée au plasma
- 3 Télescope terminé
- 4 Vue détaillée de la prothèse terminée avant le montage en bouche

Prothèse télescopique mandibulaire sur 4 implants.



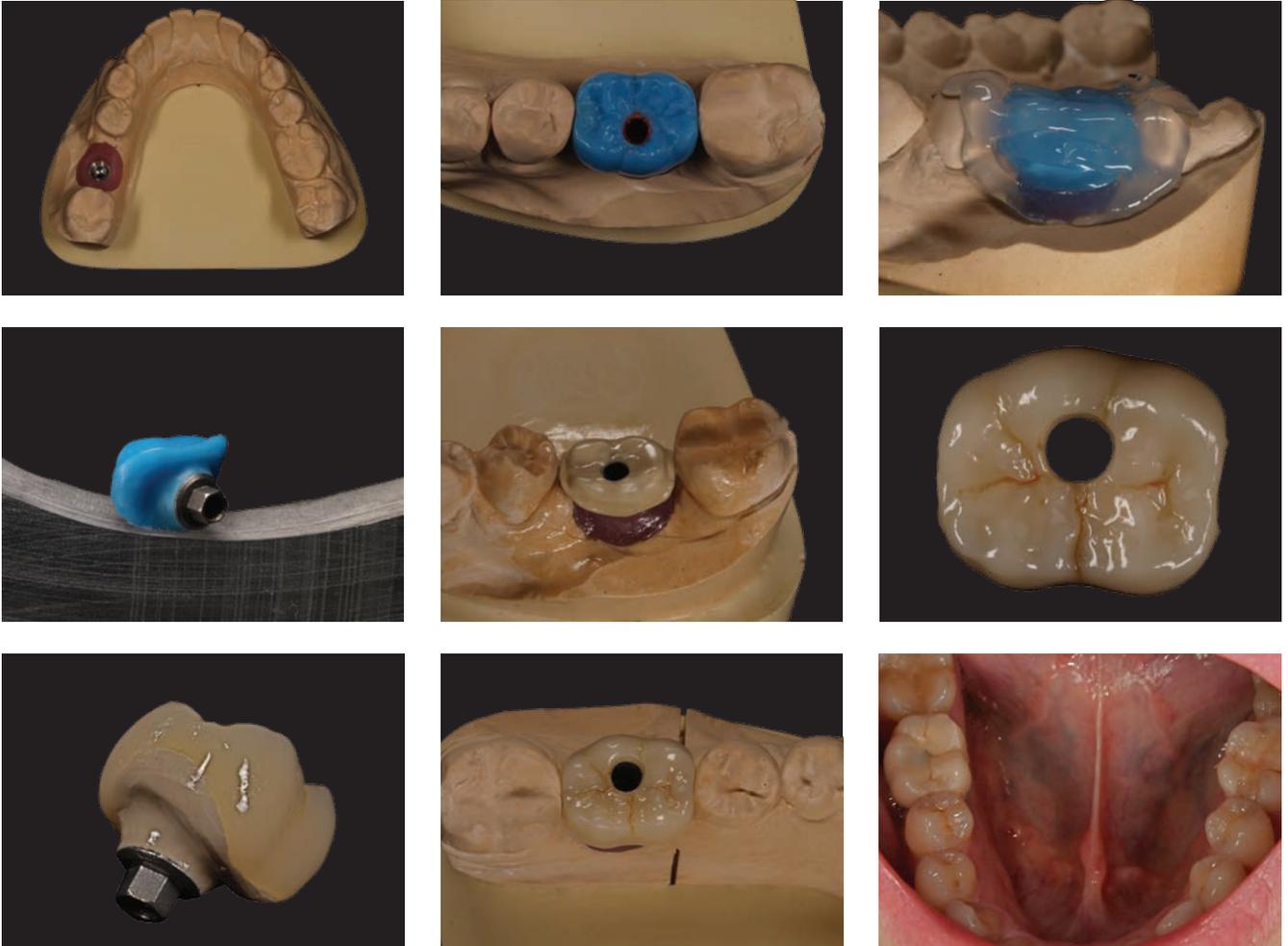
- 1 Essai d'ajustement de l'armature fraisée en Pekkton® ivory sur les moignons télescopiques en zircone individuels et fraisés en parallèle sur des bases d'assise en titane
- 2 L'armature en Pekkton® ivory a été conditionnée au plasma, puis mordancée et une finition avec de la résine rose y a été appliquée (sans application préliminaire d'opaque). Pekkton® ivory présente une teinte neutre qui permet de renoncer à l'opaque
- 3 Télescopes vissés sur les implants, prêts à accueillir la prothèse
- 4 Vue détaillée de la prothèse implanto-portée

Prothèse télescopique sur maxillaire, reliée au palais.



- 1 Prothèse amovible après fraisage avec les 5 couronnes télescopiques secondaires fraisées en Pekkton® ivory
- 2 Armature en Pekkton® ivory polie
- 3 Restauration achevée. Les dents artificielles et les facettes frontales façonnées ont été fixées avec de la résine de teinte dentaire sans opaque sur l'armature et une finition avec de la résine rose y a été appliquée
- 4 Restauration en bouche

Couronne molaire vissée sur un implant.



Situation initiale

Le praticien a décidé qu'un patient âgé d'environ 50 ans doit recevoir un traitement provisoire sur plusieurs mois avant la mise en place de la restauration définitive. Nous avons par conséquent opté pour une restauration en Pekkton® ivory sur un implant avec une base métallique.

Couronnes sur dents naturelles.



Contexte et objectifs du traitement

La patiente de 39 ans s'est présentée à notre cabinet avec le souhait de renouveler ses restaurations prothétiques sur les 17, 16, 15 ainsi que les 46 et 47 après évaluation d'un spécialiste. Depuis l'intégration des couronnes ailleurs, la gêne était présente au niveau des dents et des gencives environnantes. À l'examen clinique, la gencive présentait une légère rougeur. Les observations fonctionnelles étaient peu évidentes.

Anamnèse et observations

La radiographie a montré un éclaircissement apical de la 46 et la 47. L'état parodontal identifié présentait une profondeur au sondage maximale de 5 mm et une furcation de grade I pour la 17, une profondeur au sondage maximale de 5 mm et une furcation de grade II pour la 16, une profondeur au sondage maximale de 4 mm pour la 15, une profondeur au sondage maximale de 5 mm et une furcation de grade I pour la 46 et enfin une profondeur au sondage maximale de 4 mm et une furcation de grade I pour la 47.

Plan de traitement

En premier lieu, la 46 et la 47 ont fait l'objet d'un traitement endodontique. Les couronnes existantes ont été retirées et les 5 dents ont été restaurées avec Pekkton® ivory et du NEM dans le cadre d'une étude clinique avec des prothèses dentaires provisoires durables. Un rappel endodontique et une réévaluation parodontale ont été effectués à 6 mois. La patiente ne se plaignait plus de rien à 6 mois.

Commentaires et conclusion

Dans l'étude susmentionnée, aucune différence significative n'a été observée concernant la qualité de vie liée à l'hygiène orale subjective (OHIP-G 14) avec les restaurations provisoires durables en NEM ou en Pekkton® ivory. Pour la patiente présentée ici, la sensation subjective concernant le port était meilleure avec la restauration en Pekkton® ivory. Il est en principe possible d'affirmer que les restaurations en Pekkton® ivory semblent adaptées pour un usage clinique.



- 1 Situation du maxillaire lors de la première visite
- 2 Situation de la mandibule lors de la première visite
- 3 Situation du maxillaire/de la mandibule lors de la première visite
- 4 Situation radiographique initiale de la 46 et la 47
- 5 Armature en Pekkton® ivory sur modèle
- 6 Couronnes en Pekkton® ivory revêtues et finies
- 7 restaurations provisoires durables intégrées en Pekkton® ivory
- 8 Radiographie au rappel endodontique à 6 mois pour la 46 et la 47

Restauration par bridge sur implants.



- 1 Situation initiale après cicatrisation des implants
- 2 Maître-modèle
- 3 Superstructure modélisée de type pont

Situation et objectif thérapeutique :

Une patiente de 57 ans se présente à mon cabinet avec une douleur aiguë dans le quadrant mandibulaire gauche. Elle fait partie de mes patients depuis 2007.

Elle a plusieurs restaurations, ainsi que des implants. Nous avons identifié la présence de caries sur la dent pilier du pont mandibulaire gauche. Elle présente depuis quatre jours une douleur aiguë dans le quadrant mandibulaire gauche, associée à une mobilité du pont. Elle se trouve dans l'impossibilité de mâcher du côté gauche à cause de la douleur.

Anamnèse du patient :

Nécrose de la pulpe et parodontite apicale aiguë de la dent 34.

La dent 38 est cariée et présente aussi une parodontite apicale.

Résultats diagnostiques et objectifs thérapeutiques :

Après discussion avec la patiente, l'approche suivante a été adoptée.

Traitement du canal radiculaire de la dent 34. Dépôt du pont par découpe en distal de la dent 34. Extraction de la dent 38.

Augmentation de la muqueuse kératinisée. Le guide fabriqué par le technicien-dentiste pour la réalisation d'une tomographie volumique de type Cone Beam (CBCT) sera ultérieurement utilisé comme gabarit chirurgical.

Planification numérique de l'implantation à l'aide d'un logiciel spécialisé et construction du gabarit chirurgical. Pose de l'implant avec le gabarit chirurgical. Superstructure implanto-portée fabriquée avec Pekkton® ivory. Vise de contrôle.

Phases du traitement :

Nous avons procédé au traitement du canal radiculaire de la dent 34, qui a été finalisé au cours d'une deuxième séance. Le pont a été coupé en distal de la dent 34 et la dent 38 a été extraite. Nous avons procédé à une augmentation de la muqueuse kératinisée du quadrant mandibulaire gauche. Nous avons procédé à la prise d'empreinte des deux maxillaires et avons fabriqué un gabarit radiographique. Nous avons réalisé un scanner CBCT après pose du gabarit. Les données ont été importées dans le logiciel de planification de l'implant. La position exacte de l'implant dans la mandibule a été planifiée avec le logiciel et un gabarit chirurgical a été fabriqué à l'aide des données recueillies.

En utilisant le gabarit chirurgical, trois implants Straumann ont été posés aux positions 35, 36 et 37. On a procédé à une greffe osseuse dans la partie vestibulaire des implants aux positions 35 & 36, que nous avons recouverte avec une membrane en collagène. On a opté pour une cicatrisation non enfouie des implants.



- 4 Ajustage et positionnement de la couronne sur le modèle de travail
- 5 La couronne terminée composée d'une armature Pekkton® ivory et d'un recouvrement esthétique SR-Nexco
- 6 Couronne synthétique scellée en bouche
- 7 Vue occlusale de la couronne Pekkton® ivory. Le traitement est terminé

Après une période de cicatrisation de quatre mois, nous avons réalisé une empreinte des implants.

Le technicien-dentiste a réalisé une superstructure implanto-portée monobloc vissée en Pekkton® ivory.

Celle-ci a été essayée en bouche et nous avons procédé à l'enregistrement de l'occlusion.

Le technicien-dentiste s'est occupé de la définition de la teinte adéquate. La reconstruction terminée a été définitivement vissée sur les trois implants et les voies de vis ont été obturées avec du composite.

Une radiographie a été réalisée après insertion de la superstructure. Une semaine après l'insertion, lors du rendez-vous de contrôle, la patiente n'a formulé aucune plainte.

Conflits d'intérêt:

Le Dr. Busslinger déclare n'avoir aucun conflit d'intérêts avec Cendres+Métaux.

Partie secondaire individuelle sur implant.



- 1 Modelage anatomique en cire sur un pilier en titane préalablement traité en utilisant une fausse gencive
- 2 Positionnement du faux moignon implantaire pour l'injection de Pekkton® ivory sur la gauche et à droite profil distal du FMIP (Faux Moignon Implantaire en Pekkton® ivory) après polissage
- 3 Réalisation de provisoire en résine au moyen de facettes préfabriquées
- 4 Vue clinique du FMIP deux minutes après son positionnement. Le faible blanchiment de la gencive valide d'utilisation d'une fausse gencive au laboratoire et de son travail de profilage

Contexte et objectifs du traitement :

La biocompatibilité du Pekkton® ivory n'est aujourd'hui plus à démontrer. Elle apporte des avantages déterminant lors de réalisation de FMIP (Faux Moignons Implantaires en Pekkton® ivory). Sa haute biocompatibilité permet une cicatrisation rapide, un maintien des papilles et une basse réaction inflammatoire de la gencive environnante.

Anamnèse du patient :

Le patient de ce cas clinique a reçu un choc sur les deux centrales, qui a fracturé la racine de la 21, ce qui a nécessité après extraction et cicatrisation la pose d'un implant. La fracture horizontale profonde sur la 11 implique la réalisation d'une couronne prothétique.

Résultats et objectifs de traitement :

(Évaluations diagnostiques/cliniques, risques, pronostic, réflexions)

Protocole thérapeutique :

L'utilisation du Pekkton® ivory est un apport incontestable dans la bio-intégration gingivale de nos reconstructions. Le maintien des papilles à des fins esthétiques est capital pour la beauté mais aussi la pérennité des réalisations implanto-portées. La forme homothétique du FMIP (Faux Moignon Implantaire en Pekkton® ivory) ainsi que sa compression en mésio-distal contrôlée est également déterminante pour le soutien des tissus mous environnant.



- 5 Mise en place des provisoires
- 6 Vue latérale des couronnes définitives céramo-céramiques 11 et 21
- 7 Maturation gingivale après 3 mois sous provisoires, la finesse de la papille centrale est une réponse positive au protocole employé
- 8 Deux mois après la pose, la réaction tissulaire est très positive et ne comporte aucune réaction inflammatoire

Phases du traitement :

Discussions, commentaires et conclusions :

Trucs et astuces de l'auteur : afin d'augmenter l'esthétique de la reconstruction sur FMIP il est préférable de recouvrir complètement le cylindre en titane donnant accès à la vis par du Pekkton® ivory. Combler au moyen d'un peu de coton ou de la gutta blanche le trou d'accès de la vis afin d'éviter la réflexion grise du titane lors des différents essayages et du scellement final. Le pilier en Pekkton® ivory avant scellement doit être nettoyé, micro-sablé ou activé au moyen d'une fraise diamantée grain moyen puis silanisé et bondé selon le mode d'emploi du fabricant de composite de collage.

Conflits d'intérêts :

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts avec Cendres+Métaux SA.

Remerciements :

Tous mes remerciements vont au Dr De Stefano avec lequel je collabore depuis plus de 15 ans ainsi qu'à Walter Wermuth pour la passion que nous partageons pour l'implantologie.

Références :

Bibliographie :

- Tarnow D, Cho SC, Wallace S. Distance between implants. The effect of inter-implant distance on the height of the inter-implant bone crest. *J Periodontol* 2000;71:546-549.
- Priest GF. The esthetic challenge of adjacent implant. *J Oral Maxillofac Surg* 2007;65(suppl 1):2-12.
- Gastaldo JF, Sendyk WR. Effect of the vertical and horizontal distances between adjacent implants and between a tooth and an implant on the incidence of the interproximal papilla. *J Periodontol* 2004;75:1242-1246.
- Cochran DL, Schenk RK et al. Biologic width around titanium implants. A histomeric analysis of the implantogingival junction around unloaded and loaded nonsubmerged implants in the canine mandible. *J Periodontol* 1997;68:186-198.
- Jakubowicz-Kohen B, Rouach T, Rignon-Bret C. Esthétique et préservation tissulaire péri-implantaire *Info Dent* 2008;90(23):1268-1273

Restauration par bridge sur implants.



Contexte et objectifs du traitement :

Édentement au niveau du 2^{ème} quadrant. Implants en 24–25 et 26 sur Nobel Biocare.

Préparation pour la pose d'une couronne unitaire en 23.

Procédure de travail du laboratoire : première partie

Pont implanto-porté temporairement vissé en 24–25–26 et couronne unitaire en 23.

Duplication du modèle, wax-up, positionnement dans le système de moulage Trixpress® (Dekema, Allemagne), pressage à l'aide de lingots Pekkton® ivory (Cendres+Métaux SA, Suisse).

Pressage dans le four 654 Press-i-dent (Dekema, Allemagne).

Meulage, sablage, nettoyage.

Matériau de restauration : New Outline, stratification en double couche avec utilisation de teintes à des fins de personnalisation. Vitrification manuelle (anaxdent, Allemagne).

Objectifs et résultats de traitement :

Après le deuxième temps chirurgical (une élévation du plancher du sinus avait déjà été effectuée), une couronne céramo-métallique en position 23, ainsi qu'une prothèse provisoire ont été planifiées. Ce pont est resté pendant 4 mois dans la bouche du patient sans occasionner de gêne.

Protocole thérapeutique :

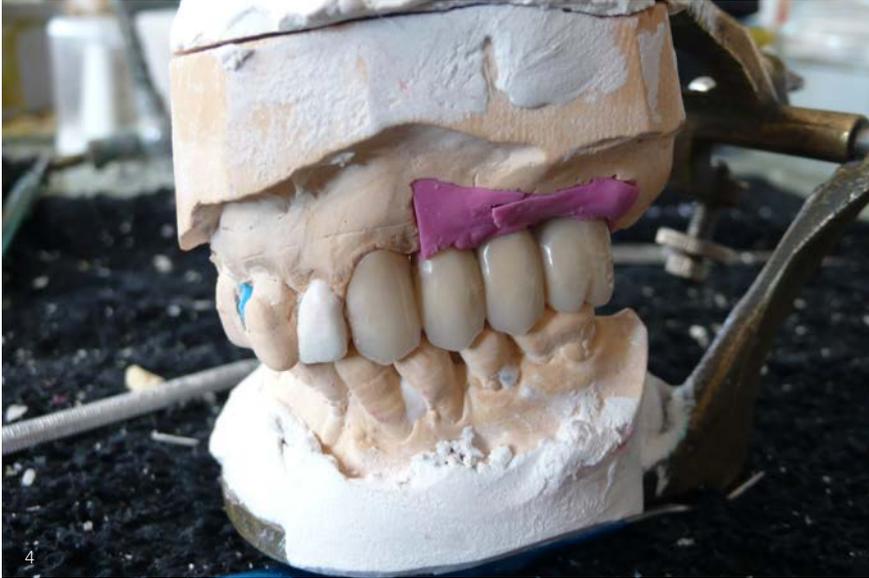
D'abord, une prise d'empreinte à l'aide de « Vinylsiloxane » a été effectuée afin de fabriquer la structure du pont et la coiffe de la couronne.

Le pont implanto-porté a été vissé. Enfin, la structure et la coiffe ont été recouvertes de céramique (couronne en 23 avec épaulement en porcelaine).

- 1 Situation initiale, Pekkton® et application de la couche opacifiante
- 2 Modelage de l'armature sur le modèle
- 3 Wax-up anatomique dans l'articulateur

Conclusion et remarques :

Le pont provisoire réalisé à l'aide de Pekkton® ivory a satisfait toutes les exigences esthétiques, mécaniques et de durabilité.



Procédure de travail du laboratoire: seconde partie

Positionnement et vissage de trois implants sur le modèle, wax-up de 23–24–25 et 26, positionnement du wax-up dans le système de moulage Trixpress® (Dekema, Allemagne), application du matériau de revêtement CM-20 (Cendres+ Métaux SA, Suisse).

Préchauffage et pressage dans le four 654 Press-i-dent (Dekema, Allemagne).

Meulage et vérification de l'ajustement de la réalisation sur le modèle, polissage et nettoyage à la vapeur.

Application de l'opacificateur New Outline (anaxdent, Allemagne), second wax-up sur la structure.

Matériau de revêtement: première couche avec dentine A2 + dentine White / seconde couche avec high value + low value + Transpa Clear Polishing

Remerciements :

Nous remercions la Clínica Dental Mallat, et en particulier le Dr Ernest Mallat Callís pour les efforts permanents dont il a fait preuve afin de réaliser ces cas cliniques et pour son aide précieuse tout au long de notre relation fructueuse au cours de ces 5 dernières années.

4 Finition du cas dans l'articulateur (au laboratoire)

5 Situation réelle en bouche

Restauration par bridge sur dents naturelles.



Contexte et objectifs du traitement :

Après perte de la dent 16, il a été décidé de combler l'espace au moyen d'une reconstruction fixe présentant la forme d'un bridge à sceller. L'objectif était une reconstruction sans métal.

Anamnèse :

L'anamnèse ne présentait aucune caractéristique particulière.

Résultats :

À la suite d'une carie profonde, la dent 16 a dû être extraite. Les dents 17 et 15 ne révélaient aucune particularité au niveau du parodonte et présentaient une sensibilité positive. Différentes variantes possibles pour le comblement de l'espace ont été discutées. La variante retenue était une couronne implanto-portée et une restauration avec bridge. Le patient souhaitant une reconstruction sans métal, il a été décidé de combler l'espace au moyen d'un bridge. Pekkton® ivory a été choisi comme matériau.

Protocole thérapeutique :

Préparation
– épigingivale
– niveau circulaire de 1mm

Prise d'empreinte :

– Prise d'empreinte avec Impregum (3M Espe)

- 1 Situation initiale sur le modèle
- 2 Pièce modelée préparée pour la mise en revêtement
- 3 Bridge pressé après le démoulage, non usiné
- 4 Bridge usiné

Scellement :

- Technique adhésive avec le ciment composite RelyX Unicem (3M Espe) auto-adhésif et à durcissement dual
- Préparation des bridges à l'acide fluorhydrique, Monobond (Ivoclar Vivadent) et Heliobond (Ivoclar Vivadent)

Commentaires et conclusions :

La préparation et la prise d'empreinte se sont déroulées comme pour un bridge céramo-métallique classique. Un scellement adhésif a été pratiqué. Le contrôle après la pose était relativement simple puisque les dents-piliers étaient parfaitement visibles aux rayons X. Les excès éventuels ont ainsi pu être facilement identifiés. La faible radio-opacité des bridges en Pekkton® ivory a un impact aussi bien positif que négatif. Un avantage est certainement le contrôle facilité des dents-piliers aux rayons X. Un inconvénient est l'analyse difficile de la transition entre les bridges et les niveaux des dents-piliers.

2012

Technologie dentaire : Marco Fuhrer, Kurt Walz, Biel/Bienne, Suisse.
Dentiste : Dr. med. dent. Darko Radivojevic, Dietikon, Suisse.



Un atout majeur par rapport aux matériaux céramiques est certainement la réparation possible et la facilité de fabrication. Le coût représente sans aucun doute pour le patient un argument de poids.

Conflits d'intérêts :

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts avec Cendres+Métaux SA.

Visite de contrôle au bout de 2 ans

Aucune caractéristique particulière n'a été relevée sur le plan clinique ; en effet, la gencive n'était pas enflammée et le sondage parodontal a révélé des profondeurs de 2 à 3 mm.

Le pont lui-même était intact : il ne présentait ni fractures, ni fissures. Les bords ne présentaient aucune caractéristique particulière.

Toutefois, l'examen radiologique a mis en évidence au niveau de la dent-pilier antérieure dans la zone mésiale du bord de la couronne un léger éclaircissement qui n'était pas cliniquement sondable. La raison réside sans doute dans la faible radio-opacité de l'armature en Pekkton® ivory, laquelle permet d'une part de contrôler les dents-piliers, mais complique aussi d'autre part l'évaluation des bords.

Dr méd. dent. D. Radivojevic

- 5 Bridge avec composite de revêtement (SR Nexco, Ivoclar Vivadent)
- 6 Vue de l'intrados du bridge avec revêtement
- 7 Bridge scellé en bouche
- 8 Image radio d'un bridge scellé révélant clairement le moignon dentaire
- 9-10 Situation 2 ans après la pose

Restauration par bridge sur dents naturelles (provisoire de longue durée).



- 1 Situation initiale de la bouche du patient après la préparation
- 2-3 Situation du bridge en Pekkton® ivory revêtu avec SR Nexco (Ivoclar Vivadent) sur le maître-modèle avant la pose
- 4 Bridge scellé dans la bouche du patient



Contexte et objectifs du traitement :

Le patient, âgé de 68 ans, présente un maxillaire complètement édenté et de nombreuses obturations ainsi qu'une hygiène buccale médiocre. En novembre 2011, la dent 26 a dû être extraite en raison d'une carie secondaire profonde. De plus, les dents 25 et 27 ont dû être soignées à l'aide d'une obturation en composite pour cause de caries.

Résultats et objectifs de traitement :

Le patient a souhaité en février 2012 la restauration des lacunes dentaires. A cause de problèmes parodontaux et de l'hygiène buccale médiocre, qui ne s'améliorera pas car le patient présente une motricité limitée, il a été décidé de fabriquer un bridge provisoire à long terme.

Plan de traitement :

Le bridge a été d'abord fabriqué en Unifast (GC). Il a été posé en mars 2012.

Il s'est cassé en septembre 2012. Après une réparation puis une nouvelle rupture, une alternative de qualité mais abordable devait être trouvée. Nous avons opté pour le matériau d'armature Pekkton® ivory de Cendres+ Métaux SA, un polymère de haute performance, qui est revêtu d'un composite esthétique. Il a été scellé le 1^{er} décembre 2012 avec TempBond (sans eugénol) de Kerr Dental. La fonction est depuis lors parfaitement satisfaisante.

Discussions, commentaires et conclusions :

Maître prothésiste Patrick Zimmermann : Le matériau se laisse très bien meuler, ce qui permet de gagner du temps lors de la finition. Le matériau adhésif et l'opaker (opacifiant) sont également faciles à appliquer. Dans ce cas, l'armature a été revêtue avec le nouveau matériau composite SR Nexco de l'entreprise Ivoclar Vivadent. L'avantage d'un revêtement en composite par rapport à un revêtement en céramique réside évidemment dans la possibilité d'ajouter sans problème du matériau de revêtement.

Conflits d'intérêts :

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêts avec Cendres+ Métaux SA.

Bibliographie.

1. Alsadon O., Evaluation of the Optical Properties of PEKK based Restoration. Poster 3667, IADR Boston, march 2015
2. Arvai R., Una nuova classe di materiali “in sé”, Pekkton® ivory il nuovo polimero ad alte prestazioni. Un caso clinico. Quintessenza Odontotecnica 2014;10:64-72.
3. Arvai R., Das neue Hochleistungspolymer Pekkton® ivory – eine Werkstoffklasse für sich. Quintessenz Zahntech 2014;40(11):1454-1464.
4. Copponnex T., DeCarminé A.: Reevaluating Thermoplastics. European Medical Device Manufacturer, March/April 2009.
5. Copponnex T.: Like a chameleon. Medical Device Developments, 2010
6. Copponnex T., Blümli M.: New material approaches in dental technology. meditec, October 2011
7. Digital Dentistry Yearbook (JP)_2015
8. Fuhrmann G., Steiner M., Freitag-Wolf S., Kern M.: Resin bonding to three types of polyaryletherketones (PAEKs) - Durability and influence of surface conditioning. Dental Materials 2014 Mar;30(3):357-63.
9. Fuhrmann G., Dissertation: Klebeverbund zu PEKK – Einfluss der Konditionierungsverfahren und Hydrolysebeständigkeit. 2014.
10. Gobert B.: C'est quoi le PEKK ? Technologie Dentaire 2014 n°166.
11. Gobert B.: Faux moignon anatomique en Pekkton. Technologie Dentaire 2014 n°166.
12. Keilig L., Katzenbach A., Weber A., Stark H., Bourauel C.: Biomechanische Untersuchung eines Hochleistungspolymer für den Ersatz in der dentalen Prothetik. Vortrag auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik (DGfB) 2013 in Ulm.
13. Keilig L., Katzenbach A., Weber A., Ottersbach K., Brune M., Stark H., Bourauel C.: Dauerlastuntersuchung an Kronen aus einem Hochleistungspolymer. DGPro 2014, Aachen.
14. Keilig L., Katzenbach A., Weber A., Stark H., Bourauel C.: Dauerlastuntersuchung an Kronen aus einem Hochleistungspolymer. Poster DGPro 2014, Aachen.
15. Keilig L., Katzenbach A., Weber A., Stark H., Bourauel C.: Fatigue testing of crowns made from a high performance polymer. EAO 2014, Rom.
16. Keilig L., Katzenbach A., Weber A., Stark H., Bourauel C.: Fatigue testing of crowns made from a high performance polymer. Poster EAO 2014, Rom.
17. Keilig L., Stark H., Bourauel C.: Biomechanics of Three- and Four-Unit-Bridges Made of Different Framework Materials – A Numerical Study. EAO 2014, Rom.
18. Keilig L., Stark H., Bourauel C.: Biomechanics of Three- and Four-Unit-Bridges Made of Different Framework Materials – A Numerical Study. Poster EAO 2014, Rom.
19. Keilig L., Stark H., Bourauel C.: Numerical Analysis of Dental Bridges. Made of different Framework Materials. Presentation CMBBE 10-2014, Amsterdam.
20. Kyowa; QDT Vol.40/2015 November Page 1627 – 1635.
21. Pham V.T.: Pekkton - Nouveau polymère hautes performances. Technologie Dentaire 2014 n°169.
22. Pham V.T.: Pekkton - A new high-performance polymer. Dental Technologies, US Edition, 2014 n°109.
23. Tannous F., Steiner M., Shahin R., Kern M.: Retentive forces and fatigue resistance of thermoplastic resin clasps. Dental Materials 2012 Mar;28(3):273-8.
24. Wichnalek, Metallfreier-herausnehmbarer-Zahnersatz. ZWR – Das Deutsche Zahnärzteblatt 2015; 124 (6):280-285

Liens utiles.



facebook.com/dentcmsa



youtube.com/user/dentalcmsa



pekkton.com