



DOSSIER
TECHNIQUE & SCIENTIFIQUE



ÉTUDES CLINIQUES

Une nouvelle procédure réduisant le temps de laboratoire à 6 heures pour la réalisation d'une prothèse de mise en charge immédiate avec une armature en titane après la pose d'implants



Auteurs : Dr Cédric Huard, Dr Marion Bessadet, Dr Emmanuel Nicolas, Pr Jean-Luc Veyrone - Université d'Auvergne (Clermont-Ferrand – France)

Support : International Journal of Dentistry and Oral Science (IJDOS) - ISSN: 2377-8075

But : Le but de cette étude est d'évaluer le système All-in-Bar pour la réalisation d'un bridge d'usage en moins de 6 heures après la pose des implants. Le système All-in-Bar est composé de piliers « bar » à ailettes qui sont montés sur des piliers Tetra. Ces piliers forment une poutre qui supporte le bridge en résine avec des dents du commerce. Le cas clinique comprend la pose des implants, la prise d'empreinte et d'occlusion, le montage en articulateur, le montage et l'ajustage des piliers, la réalisation du bridge et la pose du bridge d'usage le jour même.

Résultat : Cette procédure All-in-Bar a permis de réduire le temps entre la pose des implants et du bridge de 48-72 heures à 6 heures. La rigidité du bridge All-in-Bar est équivalente à un bridge réalisé sur une barre classique. Cette procédure peut être utilisée par les laboratoires sans équipement particulier.

Conclusion : Les avantages majeurs de cette procédure pour les patients est la réduction notable de la période sans dent puis le fait d'avoir un bridge rigide éliminant toutes déformations néfastes à l'ostéointégration des implants.

Empreinte optique, CFAO et profil d'émergence : à propos d'un cas clinique

Auteurs : J. Duroux, M. Collangettes, C. Travers, J.-L. Veyrone

Support : Implant 2017;23:235-240

But : L'empreinte optique et la CFAO dentaire sont des techniques d'actualité éprouvées pour leur précision. Cet article se propose, au travers d'un cas clinique utilisant les systèmes NATURACTIS et IPHYSIO, d'en montrer l'apport afin d'obtenir un résultat esthétiquement satisfaisant en prothèse implantaire fixe. En effet, si les dispositifs prothétiques cosmétiques fabriqués par CFAO ne permettent pas de rivaliser avec un très bon céramiste, elle constitue, associée ou non à une technique de cut back, une aide précieuse pour l'atteinte du résultat escompté.

Résultat : Les implants Naturactis ont été posés en post-extractionnel, leur design a permis d'obtenir une stabilité primaire suffisante pour réaliser pour temporisation par mise en esthétique immédiate d'une prothèse supra-implantaire sur IPHYSIO. Les IPHYSIO ont donc eu sur ce cas 3 fonctions tels que cicatrisation des tissus mous avec des profils en harmonie avec le reste de l'arcade, tels que le fait de supporter les prothèses provisoires et tels que de servir de transfert d'empreinte numérique. En phase finale, les piliers personnalisés zircone sur Esthetibase CFAO réalisés par le laboratoire LYRA et les couronnes e.max céramisées via un cut back en amont ont permis de réaliser les prothèse définitive.

Conclusion : Le système IPHYSIO s'intègre parfaitement dans la chaîne numérique. Il a permis de réduire le nombre d'étapes nécessaire à la temporisation et la prise d'empreinte par scanner intra-oral. La reconstruction prothétique implanto-portée réalisée par CFAO et technique cut-back a permis d'obtenir un excellent résultat esthétique.

Implants étroits géométriques pour les porteurs de prothèses complètes : aspects cliniques et perspectives avec les mini-implants OBI



Auteurs : Dr Cédric Huard, Dr Marion Bessadet, Dr Emmanuel Nicolas, Pr Jean-Luc Veyrune - Université d'Auvergne (Clermont-Ferrand – France)

Support : Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry 2013;5 63–68

But : La stabilisation des prothèses totales adjointes mandibulaires constitue une des principales difficultés du traitement de l'édentement total. Cette problématique se trouve encore accentuée chez les personnes très âgées ou fragiles. Dans ces situations, la mise en place de mini-implants peut constituer une solution adaptée. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'incidence sur l'ostéointégration du protocole de mise en place des implants (avec ou sans lambeau) et du moyen de connexion des mini-implants à la prothèse.

Résultat : Cette procédure de stabilisation s'est avérée être un succès, elle est moins invasive, moins chère, plus simple et plus efficace qu'une procédure conventionnelle. Les implants OBI sont parfaitement adaptés à cette procédure.

Conclusion : Pour des édentés totaux, l'implant OBI et son protocole de pose sont parfaitement adaptés pour supporter une prothèse complète amovible.

Étude clinique des implants dentaires Naturactis placés en situation post-extractionnelle



Auteurs : Ripollés de Ramón J, Gómez Font R, Bascones-Ilundain C, Bascones-Ilundain J, Bascones-Martínez A - Université de Madrid (Espagne)

Support : AVANCES EN PERIODONCIA Volumen 25 - N° 3 - Décembre 2013

But : Évaluer la stabilité primaire de l'implant Naturactis et son taux de succès à 6, 12 et 18 mois.

Résultat : 60 implants ont été posés dans les secteurs des prémolaires immédiatement après extraction des dents. 4 implants ont été perdus dans le premier mois suite à des sites avec infections. Ces 4 implants ont été reposés 3 mois après dans ces mêmes sites après désinfection. Après 12 mois de mise en charge, aucun n'implant n'a été perdu. La stabilité primaire a été mesurée entre 64 et 92 ISQ. Les couples d'insertion étaient tous supérieurs à 35 N.cm. Le suivi clinique des patients se poursuit.

Conclusion : Les implants Naturactis et leur protocole chirurgical sont parfaitement adaptés à une pose post-extractionnelle. À 12 mois, le taux de succès est de 100%.

Apport d'un produit synthétique hybride innovant dans la chirurgie osseuse et les comblements : Matri™ BONE avec des implants Natea et Naturall



Auteurs : Augusto André BAPTISTA, Pierre BRAVETTI - Université Henri Poincaré (Nancy-France)

Support : Implantologie Novembre 2012

But : Évaluer le matériau de comblement Matri™ BONE sur 2 cas avec des implants **etk** Natea et Naturall

Résultat : 3 implants Natea et 2 implants Naturall ont été posés sur 2 patients, le comblement osseux a été fait avec du Matri™ BONE. L'utilisation de ce matériau de comblement s'est révélé simple et parfaitement adaptée à ces 2 cas cliniques. Les implants n'ont posé aucun problème à la pose et la stabilité primaire à la pose était satisfaisante. A 3 mois, aucune perte osseuse n'a été décelée.

Conclusion : Le matériau de comblement Matri™ BONE répond bien aux exigences des implantologues pour réaliser des reconstructions osseuses. Les implants **etk** Natea et Naturall sont parfaitement adaptés à ces cas difficiles nécessitant du matériau de comblement.

SR Phonares et mini-implants OBI : Une alliance de choix

Auteurs : Y. Gastard (Prothésiste dentaire), Dr F. Truchot, Dr X. Ravalex, Dr G. Bader

Support : Stratégie Prothétique - Janvier-Février 2011

But : Déterminer quel sont les avantages des dents SR Phonares ? quelles sont les indications des mini-implants OBI ? Quel est le protocole de mise en œuvre ?

Résultat : L'utilisation des mini-implants OBI ouvre un créneau implantaire reposant sur plusieurs intérêts :
- face à des situations anatomiques difficiles, telles des crêtes fines et/ou résorbées,
- un protocole chirurgical et prothétique moins complexe,
- un intérêt économique.

Conclusion : Le protocole suivi avec les implants OBI et les dents SR Phonares permet de réaliser des réhabilitations prothétiques, répondant à des critères esthético fonctionnels.

Solution prothétique implanto-portée dans le cas d'une distance inter alvéolaire étroite sur les implants Aesthetica+

**Polyclinic
Kiev -
Ukraine**

Auteurs : Dr. Victor Degasyuk, Dr Ljudmidia Degasyuk - Polyclinic Kiev (Ukraine)

Support : Plastic and Reconstructive Surgery Medical Journal n°1 – 2009

But : Résoudre des cas clinique avec crête étroite et des implants Aesthetica+

Résultat : Pour résoudre ces cas cliniques, des implants Aesthetica+ diamètre 4.8 et plateforme diamètre 6.5 mm ont été utilisés avec des piliers Conocta. Cette solution représentait le meilleur compromis entre l'esthétisme et la répartition des charges au niveau des molaires.

Conclusion : Les implants Aesthetica+ répondent bien aux cas cliniques en secteur postérieur.

Pose d'implants dans une mandibule reconstruite d'une partie de péroné non vascularisé : comparaison de 2 cas sur implants Aesthetica+



Auteurs : Mehmet Kürkcü, DDS, MSc, PhD, Mehmet Emre Benliday, DDS, Cem Kurtog lu, DDS, PhD, and Erol Kesiktas, MD, Adana - Université de Cukurova (Turquie)

Support : Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008;105:e36-e40

But : Comparer les résultats d'une implantation sans reconstruction osseuse verticale dans un cas et avec reconstruction osseuse verticale dans l'autre cas.

Résultat : Après un an de suivi, aucune résorption osseuse n'a été relevée autour des implants Aesthetica sur les deux cas. Par contre, le résultat esthétique et fonctionnel est bien meilleur sur le cas avec reconstruction osseuse verticale.

Conclusion : Dans un cas de volume osseux insuffisant, les implants Aesthetica ont permis de maintenir le niveau osseux que ce soit avec ou sans reconstruction osseuse verticale.

Histologie et histomorphométrie - Étude comparative de l'implant Universal



Auteurs : Laboratoires Karl Donath, Hambourg (Allemagne) – Dr Guy Huré, Laboratoire d'Histologie d'Angers (France)

Support : etk publication, 1993

But : Comparaison histologique de 2 systèmes d'implants

Résultat : Aucune différence significative n'a été décelée entre les 2 systèmes d'implants (etk et Brånemark®).

Conclusion : Les implants etk ont des caractéristiques de surface permettant de garantir leur ostéointégration.

Étude multicentrique sur l'évolution de 3000 implants etk et Nobel Biocare® de 1984 à 1997 – Comparaison des résultats



Auteurs : Pr Daniel CHAPPARD - LHEA - Faculté de Médecine d'Angers (France)

But : Le but de cette étude est d'analyser les effets de différents facteurs sur le résultat (succès ou échec) d'une implantation dentaire.

Résultat : Cette étude a été menée sur environ 3000 implants posés dans différents sites d'implantation. Une analyse des facteurs de risques a été menée sur les patients traités avec ces implants (alcool, tabac, cancer, différents facteurs combinés). L'influence de la quantité d'os sur l'utilisation des différents diamètres d'implant a également été évaluée.

Ensuite, cette étude analyse les résultats obtenus pour les facteurs suivants:

- Qualité du site d'implantation : il apparaît qu'il influence d'une manière significative les résultats cliniques
- Greffe d'os
- Influence du site d'implantation sur les résultats selon les marques de fabrique.

Conclusion :

- Marque de fabrique (**etk** ou Nobel Biocare®): aucune différence statistique significative n'a été trouvée entre les deux marques de fabrique.
- Diamètre de l'implant: il apparaît qu'il n'avait pas d'influence sur les résultats cliniques.

ÉTUDES ÉTAT DE SURFACE

Étude quantitative de la rugosité de la surface d'implants dentaires base titane et leurs microstructures



Auteurs : Dr Bally, Dr Dehmas, Dr Rapin - Université Henri Poincaré (Nancy - France)

Support : Mémoire université Henri Poincaré, Nancy 1, 27 Juin 2011

But : Caractériser la rugosité de surface de 13 implants dentaires différents. Des mesures de rugosité Sa, Sq et de surface développée Sdr seront effectuées.

Résultat : Le Sa et Sq moyen pour les 13 implants étudiés est de 2,7 (1,7-3,7) et de 3,5 μm (2,3-4,9) ce qui est tout à fait conforme à la littérature Bila et coll 2003. Les implants **etk** ont un Sa moyen de 3,1 et un Sq moyen de 4,1. Pour toutes les surfaces implantaire étudiées le Sdr moyen est de 4896,1 % ce qui signifie que la surface est augmentée en moyenne de 48,9 fois. Les implants **etk** ont un Sdr moyen de 7920% soit une surface augmentée de 79,2 fois.

Conclusion : Les implants **etk** ont des caractéristiques de surface supérieures à la moyenne des 13 systèmes.

Analyse de la pureté des états de surface des implants etk et concurrents



Auteurs : Dr Jordi FERRE, Dr Joseph MIQUEL & Dr GINER - CSIC (Conseil Supérieur de Recherches Scientifiques) - Université de Barcelone (Espagne)

Support : 2006

But : La qualité d'usinage et de rugosité de surface des implants **etk** a été observée au MEB. Plus particulièrement, l'homogénéité de surface et l'absence d'impuretés sur la surface des implants ont été observées. Une attention particulière a été prêté à plusieurs zones critiques de l'implant : le col, les lignes d'usinage et la transition entre le macrofilet et le microfilet. Les mêmes observations ont été faites sur les implants suivants: Astra®, Centerpulse (Zimmer®), Swiss Plus, Straumann®, Nobel Biocare® (Replace) and 3i® (Certain Prevail).

Résultat : Ces observations n'ont permis de détecter aucune différence qualitative entre les produits **etk** et ceux des autres marques de fabrique.

Conclusion : La surface des implants **etk** est similaire à la surface des implants des autres fabricants.

ÉTUDES ÉTANCHÉITÉ

Étude de l'étanchéité de la jonction implant/pilier avec deux types de piliers différents



Auteurs : H. GHANDI, P.K. KIMANI, I. ABOU-RABII, and E. LYNCH, Université de Warwick, Coventry, Angleterre

Support : J Dent Res 93 (C):651 (PER), 2014

But : Évaluer la différence de l'étanchéité entre des implants avec piliers réalisés par un laboratoire et des implants avec piliers pré-fabriqués sur mesure par le même fabricant.

Résultat : 100% des implants du groupe A ont un score de 0 (pas de fuite), tandis que dans le groupe B, 70% des implants avaient un score de 1, 20% des implants avaient un score de 2, et seulement 10% un score de 0. La méthode test exacte de Fisher avait une valeur p de 0,0001. La fréquence observée des fuites indiquées par le bleu de toluidine dans les deux groupes est statistiquement différente. Il n'y avait pas de différence significative entre le pilier avant et après l'exposition à la contrainte mécanique dans chacun des groupes.

Conclusion : Une meilleure étanchéité entre l'implant et le pilier vissé est observée avec des piliers sur-mesure produits par le fabricant, même après exposition de l'implant à des contraintes mécaniques simulant les forces occlusales.

Fuites de la connexion implantaire : comparaison de plusieurs types d'implants par la méthode de diffusions gazeuses



Auteurs : M.-A. Fauroux, C. Anxionnata, C. Biensa, M. Mechalia, O. Romieua, J.-H. Torresa, Service d'Odontologie – CHRU de Montpellier (France)

Support : Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale et de Chirurgie Orale, Volume 115, Issue 2, Avril 2014

But : L'objet de cette étude a été de comparer la fuite de la connexion implantaire pour plusieurs types d'implants, par une nouvelle méthode de diffusion gazeuse.

Matériel et méthodes : Soixante-huit implants parmi 13 fabricants différents ont été comparés. La fuite par diffusion d'azote a été mesurée après serrage des connexions aux couples préconisés par les fabricants.

Résultat : Une différence significative d'herméticité a été notée entre les divers types d'implant. Cette différence n'est expliquée ni par la conformation des diverses connexions (plates, coniques) ni par les divers couples de serrage préconisés par les constructeurs.

Conclusion : Les auteurs suggèrent que la différence d'herméticité entre les divers systèmes implantaires pourrait être liée essentiellement à la qualité et à la précision de l'usinage. Le système implantaire Natea fait partie des systèmes implantaires ayant un taux de fuite le plus faible.

Évaluation de l'étanchéité des connexions des implants etk



Auteurs : Dr. Josep CabratosaTermes , Dra. Zaira Martínez Vargas - Université de Catalogne (Espagne)

Support : Étude interne Ref. A-10-JCT-06 , Université de Catalogne (Espagne)

But : Analyser et comparer 3 connexions d'implants différentes en terme d'étanchéité (8 implants Brånemark®, 8 implants **etk** Aesthetica + piliers pleins, 8 implants **etk** Aesthetica + piliers transvissés)

Résultat : L'analyse au microscope électronique a montré un ajustement parfait des piliers dans les implants Aesthetica et aucune fuite n'a été détectée pour les 2 types de piliers. L'analyse au microscope électronique a montré un ajustement parfait des piliers sur les implants Brånemark®. Cependant, la majorité des implants à connexion externe ont montré des fuites au test d'étanchéité.

Conclusion : Les implants **etk** Aesthetica+ ont un bon ajustement des composants permettant d'avoir une parfaite étanchéité de la connexion.

ÉTUDE CHIRURGIE GUIDÉE

Comparaison entre la planification numérique et la position finale des implants avec le système **teknika3D**



Auteurs : Dr Bruno Ella, Dr Éric Moreau, Dr Nicolas Petriat - Université de Bordeaux (France)

Support : Mémoire Université Bordeaux Segalen, 29 Août 2013

But : L'étude doit permettre de comparer les positions d'implants dont le placement a été étudié et planifié en utilisant le logiciel de chirurgie guidée **teknika3D**, avec les positions réelles obtenues après la chirurgie.

Résultat : Les superpositions réalisées entre la planification et la position réelle des implants ont montré que 3 guides n'avaient pas été correctement positionnés en bouche. D'une manière générale, nous constatons, d'après les différents tableaux de mesures que la moyenne des écarts est de 0,58 mm, ce qui rejoint les connaissances actuelles.

Conclusion : Le test du logiciel **teknika3D** à travers cette étude réalisée avec 40 implants posés sur 10 pièces anatomiques s'avère concluant, et le protocole qui y est associé est utile et efficace, au même titre que les différents systèmes existants sur le marché et ayant déjà fait leurs preuves.

ÉTUDES OSTÉOINTÉGRATION

Analyse de la fréquence de résonance, le torque d'insertion et le contact os-implant de 4 surfaces d'implants : étude de comparaison et de corrélation chez le mouton



Auteurs : Maroun Dagher DDS, MScD, Nadim Mokbel DDS, MSc PhD, Gabriel Jabbour, DDS, Nada Naaman DDS, DUSC, PhD - Université Saint-Joseph (Liban)

Support : Implant Dentistry - Octobre 2014

But : Comparer la stabilité primaire (RFA), le couple d'insertion et le BIC de 4 systèmes implantaires différents (Straumann® SLA, Straumann® SLA Active, Nobel Biocare® Active, Aesthetica) et évaluer leur corrélation.

Résultat : Des différences de stabilité primaire ont été trouvées entre les 4 systèmes d'implants. L'implant Nobel Biocare® active possède la meilleure stabilité primaire (78,28) suivi de l'implant Aesthetica+ (75,46) et des implants Straumann® (73,5). Peu de différences ont été notées concernant le couple de pose. Le BIC des différents implants est différent. L'implant Aesthetica+ avait le meilleur BIC à 1 mois (32,66) suivi de l'implant Straumann® SLA Active (30,56), du Nobel Biocare® Active (24,59) et du Straumann® SLA (18,24). À 2 mois, l'implant Nobel Biocare® Active a le meilleur BIC (51,31) suivi de l'implant Aesthetica (46,44) et des implants Straumann® (40,49).

Conclusion : Il n'y a pas de corrélation entre le RFA et BIC et entre le couple de serrage et le BIC. Les implants Aesthetica+ ont montré des qualités d'ostéointégration similaires à celles de Straumann® et Nobel Biocare®.

Comparaison de deux types d'allogreffes osseuses lyophilisées dans le traitement des défauts de déhiscence osseuse autour d'implants Natea chez le chien



Auteurs : Ahmad Moghareh Abed, Rasool Heidari Pestekan, Jaber Yaghini, Seyed Mohammad Razavi, Mohammad Tavakoli, Mohammad Amjadi - Université d'Iran

Support : Dental Research Journal (Vol. 8, No. 3, Summer 2011)

But : Comparer 2 substituts osseux avec des implants Natea d'**etk**.

Résultat : 15 implants Natea diamètre 4.1 et longueur 10 mm sont posés au niveau des prémolaires mandibulaires, dont 6 avec un substitut osseux B, 6 avec un substitut osseux B et 3 sans substitut. A 4 mois une analyse de la stabilité ISQ et du BIC est réalisée sur les 2 groupes. Tous les implants étaient parfaitement ostéointégrés. Le BIC des implants avec le substitut Cenobone était de 77.36%, avec le substitut Denobone de 78.91% et sans le groupe témoin le BIC était de 71,56%. Aucune différence significative n'a été constatée au niveau de la stabilité primaire, l'ISQ moyen était de 70,83.

Conclusion : Les implants Natea se sont parfaitement ostéointégrés avec un BIC moyen supérieur à 76,82% (+/-9,96%) à 4 mois et un ISQ moyen de 70,83. Les 2 groupes de substitut osseux ont donné des résultats équivalents.

ÉTUDE COUPLE

Une comparaison du couple d'insertion et de dépose de deux types d'implants dentaires avec des designs de filets différents sur trois matériaux différents



Auteurs : Dr. Josep CabratosaTermes, Dra. Zaira Martinez Vargas - Université de Catalogne (Espagne)

Support : Étude interne Ref. A-10-JCT-06 , Université de Catalogne

But : Comparer les couples d'insertion et désinsertion des implants Universal et Naturall dans 3 matériaux différents (bois, résine et os bovin)

Résultat : Le couple moyen d'insertion des implants Universal était de 60,72 N.cm contre 72,17 N.cm pour l'implant Naturall. Le couple de désinsertion des implants Universal était de 61,1 N.cm contre 69,23 N.cm pour l'implant Naturall.

Conclusion : Une forte relation entre le couple d'insertion et de désinsertion a été constatée sur les 2 implants et les trois matériaux. Les 3 matériaux étaient denses. L'implant Naturall a un couple d'insertion plus élevé, ce qui signifie aussi une stabilité primaire supérieure à un implant cylindrique type Universal.

ÉTUDES EN COURS

- Faculté de Clermont-Ferrand (France) - Pilier **ALL^{IN}BAR[®]**
- Faculté de Beyrouth (Liban) - Implants courts
- Faculté de Montpellier (France) - Etanchéité
- Faculté de Warwick (Royaume-Uni) - Etanchéité

TÉLÉCHARGEZ LES ÉTUDES COMPLÈTES



NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.

Lined writing area with horizontal dotted lines for text entry.



euroteknika - 726 rue du Général De Gaulle - 74700 Sallanches - France

T : +33 (0)4 50 91 49 20 - sales@etk.dental - www.etk.dental

Les implants dentaires euroteknika sont des dispositifs médicaux de Classe IIb (Directive Européenne 93/42/CEE) conformes aux normes en vigueur et porteurs du marquage CE0459.
Non remboursés par la Sécurité Sociale, ils doivent être utilisés par des professionnels de la santé bucco-dentaire. Lire attentivement la notice d'instructions et le manuel d'utilisation.

DOC_ETK_Etudes_FR_i01_2019_03_WEB