

Compte rendu de la journée ACIO du 9 mars 2007 avec F. RENOUARD

Le vendredi 9 mars 2007, l'ACIO a eu l'honneur et le plaisir d'accueillir Franck Renouard dans les locaux du Casino de Royat. Cette journée fort instructive a permis aux nombreux confrères de faire le point sur les « Apports de la biomécanique dans l'élaboration du plan de traitement implantaire » et surtout de bénéficier de l'immense expérience du conférencier. C'est avec une grande reconnaissance que nous le remercions.

Un monde idéal sans complications n'existe pas.

- Pjeturssoon et al 2004 Clin Oral Impl Res
- 13 universités, 4 spécialistes, 2 privés, 2 universitaires et spécialistes
- 3844 articles 176 retenus 21 de qualité scientifique
- Taux de survie : 95,4 %
- Survie à 10 ans : 92,8 %
- 61,3 % des patients n'ont pas de complications à 5 ans (40 % ont des complications)
- En pratique privée « la vérité est pire que cela »

Comment prévenir les surcharges

- Utiliser des règles (les mêmes pour tous les patients)
- Pas de plan de traitement individualisé
- Traiter tous les patients comme des patients à risque

Edentement postérieur

- 3 implants (jamais 2 avec une extension)
- C'est mieux de solidariser les implants et de les transvisser
- Ref livre avec Bo Ranger
- Utiliser des check-lists
- 1 implant par racine
- Molaire : 2 implants
- Prémolaire : 1 implant
- Jusqu'à 3 implants
- Jemt et Lekholm 93, Ranger 95
- Diminution des fractures en augmentant le nombre d'implants

Edentement complet

- 4 ou 6 implants ?
- Branemark 95
- Pas de différence de taux de survie
- Duyg
- Pas de différence avec 4, 5 et 6 implants
- Grosse différence avec 3 implants
- Actuellement, 4 implants suffisent à la mandibule comme au maxillaire (All-on-four)

Implants de gros diamètre

- Mécaniquement 1 gros diamètre = 2 RP
- À partir de 4,5 mm
- Diminue les contraintes dans l'os
- Molaires unitaire : 1 WP systématique
- 2 molaires : 2 WP
- Pas de longueur supérieure à 8,5 mm
- Plus longs pas justifiés mécaniquement

Largeur de la couronne

- Le diamètre VL et MD ne doit pas excéder 2 fois le diamètre de l'implant

Implants courts

- Au maxillaire : 11,5 mm maxi
- A la mandibule : 10 mm maxi
- Renouard et Nisand
- 10 ans de recul
- 7,7 mm de moyenne
- Essentiellement mandibulaires postérieurs
- 96 % de survie
- Branemark
- Echecs des 7 mm
- 7 % au maxillaire
- 3 % à la mandibule
- Les implants longs ne marchent pas mieux
- Pour augmenter la résistance il faut augmenter le diamètre
- Plus l'implant est long plus il y a de contraintes dans l'implant
- Après 7 mm il n'y a plus de contraintes
- Shalak 85 ??
- L'implant court bouge dans l'os, l'os se déforme. L'os agit comme un rupteur de contrainte
- L'implant long ne bouge pas dans sa région apicale ☐ fatigue ☐ risque de fracture
- Résistance ☐ Flexibilité # rigidité
- Dans la littérature
- EAO 13 articles sur les implants courts
- 2072 patients
- 3173 Implants
- 7,9 mm de moyenne
- 95,9 % de succès
- Utiliser un seul type d'implant (Speedy)
- Ne pas enfoncer trop les implants
- Pilier définitif tout de suite (Quelle que soit la stabilité primaire)
- Conclusion
- Facile à installer
- Morbidité quasi nulle
- Réduit le coût du traitement
- Diminue la durée du traitement
- Simplifie les examens préimplantaires
- Meilleur placement prothétique
- 15 à 30 % d'indications supplémentaires
- Pas de formation particulière requise « let's do it »

Grefe de sinus

- Bio-Oss + 6 mois de cicatrisation
- (Attention à l'artère antrale)
- Summer 99 ??
- < 5 mm d'os : 96 % de succès
- < 4 mm d'os : 85,7 % de succès
- Renouard
- Implants courts / sinus lift : 96 % de succès

Facteurs technologiques

- Inadaptation prothétique

- Verticale ou angulaire
- Contrôle de l'adaptation des travées
 - » Tactile
 - » Radiographique
 - » Serrage
 - » Système assisté par ordinateur (Fit Controller)
- Jemt 96
- Pas de corrélation avec la résorption osseuse
- Ne se réduit pas dans le temps
- Inadaptation + facteur de risque
 - □ fatigue □ diminution de la résistance des composants
- Signaux d'alarme
 - Dévissages répétés (vis de prothèse ou de pilier)
 - □ couper les extensions, remplacer par une vis neuve, identifier la cause du dévissage (occlusion, ou inadaptation ou bruxisme) et y remédier
 - Fractures d'éléments cosmétiques
 - Fractures des vis ou du pilier
- Pour éviter les complications mécaniques
 - Réduire les surfaces occlusales (prémolariser)
 - Limiter les porte à faux
 - Réduire les pentes cuspidiennes
- Résorption osseuse
 - On peut perdre de l'os par surcharge
- Réduire l'inclinaison de la couronne
- Positionner l'axe de l'implant au milieu de la surface occlusale
- Régler les contacts occlusaux
- Presque- contacts en OIM
- Contacts en occlusion serrée
- Les contraintes doivent être inférieure à la résistance du système
- 6 facteurs de risque :
 - Les extensions
 - Le défaut d'adaptation
 - O de l'implant inadapté au O de la dent
 - Porte à faux
 - Hauteur de la couronne
 - ????

Conclusion sur la biomécanique

- 1 implant RP par racine pour 3 implants ou moins
- 1 implant WP = 2 implants RP
- Pas plus de 2 facteurs de risque
- Si 1 ou 2 facteurs de risque, préférer le transvissé

- Morphologie prothétique
- Maintenance occlusale
- Ne pas sous estimer les signaux d'alarme

Remarques diverses

- Moins d'échec sur les implants courts depuis les surfaces rugueuses
- Délais d'ostéointégration = 3 mois dans tous les cas
- Les cônes morses semblent plus tolérants à la surcharge
- L'hexagone interne semble plus simple que l'hexagone externe

- L'hexagone interne ne permet pas les implants courts et sont difficile à anguler