

• MARSEILLE • STRASBOURG •
• GRENOBLE • TOULOUSE •
• MONTPELLIER • NICE •
• NANCY • LYON •
• PARIS •



*Le magazine dentaire
qui nous rassemble*

FRANCE
FÉVRIER 2020
#032

LA NOUVELLE SOLUTION CLOUD

qui répond à toutes vos problématiques !



SERVEURS SÉCURISÉS
AGRÉÉS PAR
LE MINISTÈRE
DE LA SANTÉ



MISES À JOUR
RÉGLEMENTAIRES
ET SAUVEGARDES
AUTOMATIQUES



ACCESSIBLE
DE N'IMPORTE OÙ



MULTI-PLATEFORME



Veasy

LA NOUVELLE SOLUTION DE GESTION CLOUD
POUR LES CABINETS ET CENTRES DENTAIRE

VEASY, UNE MARQUE DU GROUPE VISIODENT

contact@visiodent.com

www.visiodent.com

Tel : 01 49 46 58 00



LA SEULE SOLUTION DE GESTION ADAPTÉE AUX NOUVEAUX ENJEUX DE LA PROFESSION

Faire face aux nouveaux enjeux

La transformation de notre système de santé a considérablement modifié les besoins des chirurgiens-dentistes. En effet, les évolutions réglementaires constantes ainsi que la digitalisation du secteur de la santé s'accroissent à grande vitesse.

Le Cloud représente une véritable opportunité pour transformer le secteur de la santé dentaire, simplifier le quotidien des chirurgiens-dentistes et l'accès aux soins pour les patients.

Veasy : la solution Cloud qui libère enfin des contraintes informatiques

Le système de santé est en constante évolution ce qui nécessite des mises à jour permanentes des logiciels (réformes, tarifications d'actes, ...).

Avec Veasy, les utilisateurs sont constamment à jour sans aucune intervention grâce à la technologie Cloud, permettant ainsi aux chirurgiens-dentistes et assistants de se concentrer sur leur métier.

De plus, les sauvegardes des données s'effectuent automatiquement et en temps réel sur des serveurs sécurisés agréés par le Ministère de la Santé.

Une solution clé en main pour faciliter le quotidien

Dotée d'une interface simple et intuitive repensée pour ses utilisateurs, Veasy prend en charge et centralise toutes les étapes du parcours patient pour mieux le fluidifier.

Aucun paramétrage n'est à effectuer à l'installation. Vous êtes opérationnel immédiatement puisque toute la nomenclature des actes et l'ensemble des mutuelles sont déjà intégrées à la solution.

Veasy simplifie également la gestion des tâches administratives grâce notamment à la prise de rendez-vous en ligne, la signature électronique certifiée (devis, consentement éclairé, questionnaire médical). Par ailleurs, Veasy est dotée d'une intelligence artificielle permettant le rapprochement bancaire automatique.

Une solution unique pensée par une pluralité d'experts

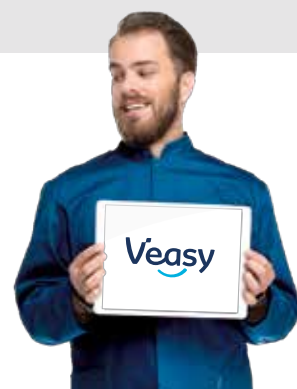
Quatre ans de travail ont été nécessaires pour mettre au point cette nouvelle solution.

Nous sommes repartis d'une page blanche afin de tout remettre à plat sans se contenter d'améliorer l'existant mais en ayant l'audace d'imaginer la solution optimale. Pour cela, nous avons réuni une communauté d'experts : praticiens, assistants dentaires, patients, experts du tiers-payant, grands groupes mutualistes. Grâce à cette intelligence collective, le groupe Visiodent a élaboré une solution inédite, pensée et conçue module par module avec la plus grande minutie.

**VEASY DEVIENT SANS CONTESTE
LE MEILLEUR ALLIÉ DU CHIRURGIEN-DENTISTE POUR
MAÎTRISER L'ENSEMBLE DES ASPECTS DE SON ACTIVITÉ
ET AINSI SE CONCENTRER SUR SON CŒUR
DE MÉTIER.**



Une solution complète pour l'ensemble de vos besoins !



GESTION
DES AGENDAS



PRISE DE RDV
EN LIGNE



DOSSIERS
ADMINISTRATIFS



SIGNATURE
ÉLECTRONIQUE



GESTION DU
TIERS-PAYANT



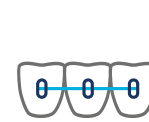
STATISTIQUES



GESTION
DES STOCKS



GESTION
DE LA TRAÇABILITÉ



ORTHODONTIE



DOSSIER MÉDICAL
PARTAGÉ



**SIMPLE
ET INTUITIF**



**ADAPTÉ À CHAQUE
PROFIL UTILISATEUR**



**UNE SOLUTION
CLÉ EN MAIN**



**1^{ÈRE} SOLUTION CLOUD DU DENTAIRE
DÉJÀ + DE 3000 UTILISATEURS**

contact@visiodent.com

www.visiodent.com

Tel : 01 49 46 58 00

• MARSEILLE • STRASBOURG •
• GRENOBLE • TOULOUSE •
• MONTPELLIER • NICE •
• NANCY • LYON •
• PARIS •



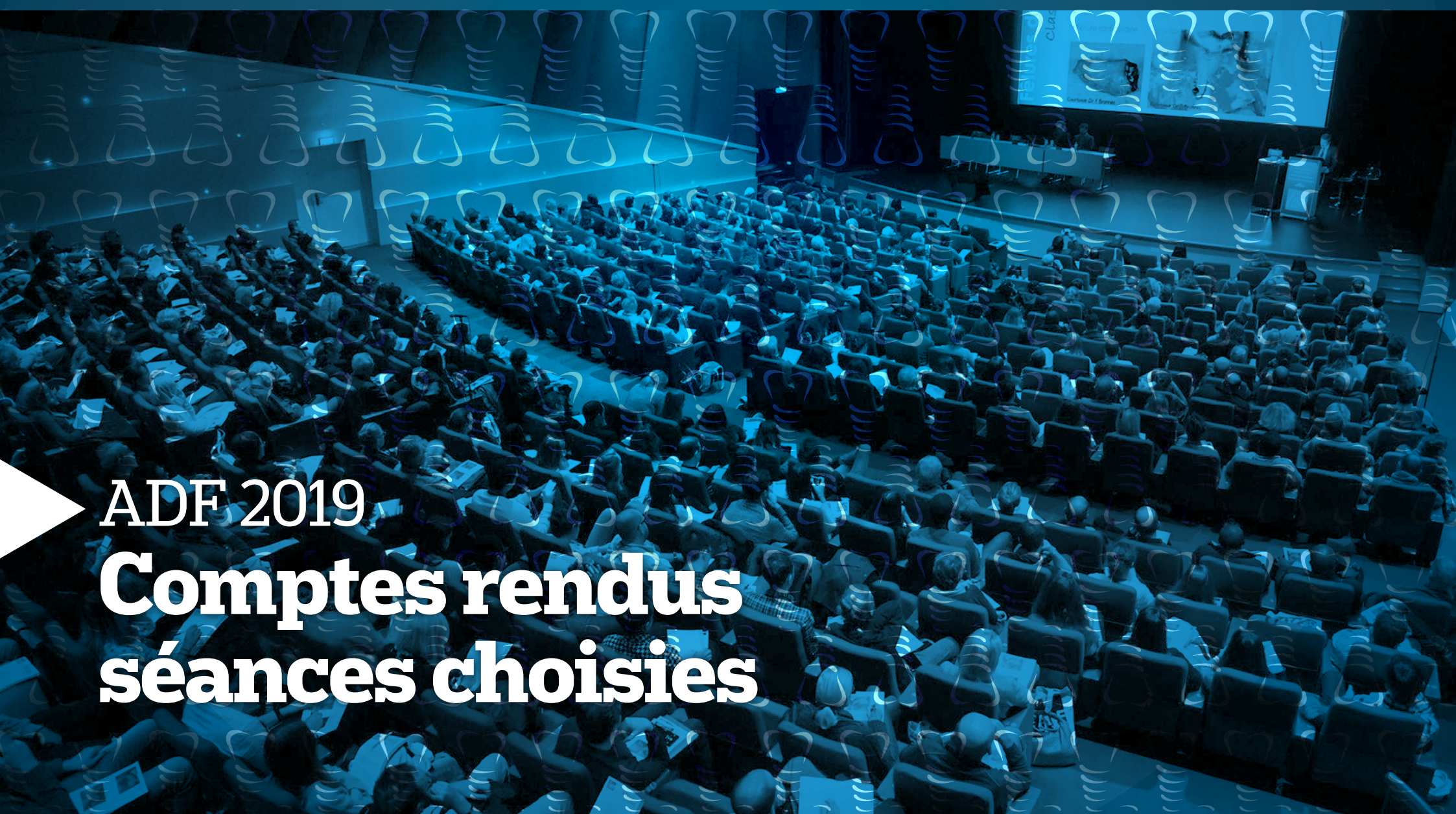
*Le magazine dentaire
qui nous rassemble*

FRANCE
FÉVRIER 2020
#032

**10^e édition du concours
inter DU implantologie**

2^e volet

Concours inter D.U. d'implantologie Lyon et Rennes



**ADF 2019
Comptes rendus
séances choisies**



JEUDI 26 MARS 2020

**SOIRÉE AO PARIS
AVEC GEORGES KHOURY**

DU 20 AU 24 MAI 2020

**VOYAGE AO PARIS
SUR LES TRACES DE LA VIE JUIVE À PORTO**

**PLACES TRÈS
LIMITÉES**





ALPHA OMEGA NEWS

Le mag
dentaire
qui nous
rassemble

Directeur de la publication :
Jacques Bessade - dr.j@bessade.fr

Directeur de la rédaction :
André Sebbag - asebbag@wanadoo.fr

Rédacteurs en chefs adjoints

Michèle Albou
Sydney Boubllil
Joël Itic
Claude Bernard Wierzba

La rédac'

Xavier Bensaid, David Bensoussan,
Jacques Bessade, Marc Danan,
Hanna Kruk, Nathan Moreau,
Jonathan Sellem

Chargés de rubrique

André Amiach, Alain Amzalag, Patrick
Chelala, Odile Chemla Guedj, Nathalie
Cot, Marie-Christine Laurent, Cyril
Licha, Roman Licha, Laetitia Malric
Itic, David Naccache, Philippe Pirnay

Correspondants locaux

Grenoble : Richard Grigri
Lyon : Marie-Hélène Azoulay
Marseille : Jean Luc Guetta
Montpellier : Gilles Zitoun
Nancy : Eric Fizon
Nice : Franck Hagege
Paris : André Sebbag
Strasbourg : Thierry Roos
Toulouse : Cathy Gerber
AO international :
www.alpha-omega.org
www.aonews-lemag.fr

Membres honoraires : René Arav,
Maurice Huneman, Daniel Rozenzweig

Société éditrice et régie exclusive
de la publicité : Ellem'com

ELLEM'
com

Pour contacter le journal :
Directrice de la publicité
et chargée de rédaction

Mylène Popiolek
ellemcom1@gmail.com

Pour tout changement d'adresse,
merci d'envoyer un mail à
ellemcom3@gmail.com

Mise en page par

1,2,3 ! Simone
www.123simone.com

Impression par

Imprimerie Planchenault

Cet imprimé est certifié PEFC™ 10-31-1240.

Ont contribué à ce numéro



- MARION AMMAR
- MARIE-HÉLÈNE AZOULAY
- JACQUES BESSADE
- PATRICK CHELALA
- ALISON COHEN
- THÉO DELBOVE
- PATRICK EXBRAYAT
- JOËL ITIC
- CYRIL LICHA
- ROMAN LICHA
- PATRICK LIMBOUR
- THIERRY MEYER
- DAVID NACCACHE
- ANDRÉ SEBBAG
- JONATHAN SELLEM
- HUGHES SOUBIE
- CLARA UZAN
- CLAUDE-BERNARD WIERZBA

Vous avez une question, un commentaire ? Envoyez vos remarques à dr.j@bessade.fr
ou écrivez nous directement sur le site aonews ! www.aonews-lemag.fr



Nouvelle FORMA MonoZir *ultra*® Nouvel horizon pour vos restaurations



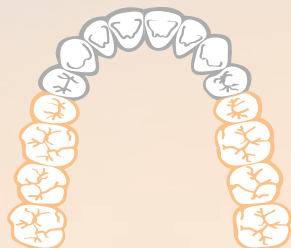
Résistance élevée
(de 1200 MPa à 600 MPa
en fonction de l'épaisseur)
Large gamme d'indications :
de la couronne unitaire
au bridge longue portée.



Ajustage parfait
Technologie Gradient
IPS e.max ZirCAD Prime
d'Ivoclar Vivadent

La qualité
sans compromis

☞ RAC 0
☞ RAC modéré



Dégradé de teinte
et de translucidité
homogène et continu



Idéale en
empreinte optique

Gamme MonoZir à partir de **72 €**

Pour plus d'informations, conseils ou devis gratuits, contactez-nous au 01.53.38.64.66
Labocast | 46-56 rue des Orteaux | 75020 Paris | labocast@labocast.fr | labocast.fr

labocast
MODERN DENTAL GROUP



À l'aube de cette deuxième décennie du siècle, résolument, sous nos yeux, un bouleversement de nos pratiques cliniques se dessine.

Auparavant ce fut, dans les années 1960, la révolution silencieuse du collage... Sans compter celle qui suivit, avec l'ostéointégration. Avec la parodontologie, ce dernier siècle passé nous offrit des connaissances scientifiques irréversibles. Plus proche de nous, des promesses enthousiasmantes nous entraînent vers une nouvelle odyssée : l'imagerie et son cortège de nouvelles machines avec son vocabulaire dédié.

Cerise sur le gâteau, le numérique a magnifié tout cela en s'accaparant le big data qui a créé des algorithmes débouchant sur l'intelligence artificielle. Toutes nos connaissances du siècle dernier sont maintenant présentées sous des formes virtuelles facilitant l'apprentissage et la compréhension. Les manuels anatomiques les mieux dessinés ne valent pas « les voyages simulés » sur les ordinateurs. L'exploration sans la dissection, accessible à tous.

À Paris, en janvier se sont tenues les premières journées digitales internationales (IDD). Trois sociétés et académies internationales ont contribué à mêler des conférenciers étrangers et français s'exprimant tous en anglais. Tous les thèmes ont fait l'objet de communications synthétiques et didactiques. En écoutant la pléiade des conférenciers venant de tous les continents, on prend conscience que le digital a investi tous les champs du possible de la dentisterie moderne : guide chirurgical, impression 3D, aligneurs orthodontiques, analyse esthétique, scanner facial, photographie, greffe de réhabilitation, en passant par la dynamique occlusale et le flux numérique. Les sujets sont inépuisables puisque les auteurs se réapproprient les disciplines en fusionnant les images et les radiographies. La caméra optique devient l'allié objectif du microtour.

Plus consensuel, mais ouvrant également de nouveaux champs, l'ADF 2019 fut un cru de qualité. Notre équipe rédactionnelle vous propose de faire un retour en arrière sur quelques séances très fréquentées. Dans la foulée du précédent numéro qui présentait le concours inter D.U. d'implantologie, c'est au tour des lauréats de Lyon et de Rennes de briller.

Au passage prenez le temps de lire le *Billet d'humeur de l'étudiant* de nos jeunes complices Roman et David qui, malgré les deux mois de grève, n'ont jamais renoncé à persévérer, et à prendre plaisir au bénéfice qu'apportent leurs soins à leurs patients. « *Ne désespère pas Paris* ».

Au 31 décembre 2019, nous avons accompagné pour son dernier voyage notre ami **Robert Bugugnani**. Il faisait partie d'une page de notre histoire professionnelle qui avait propulsé la prothèse et **Raymond Leibowitch** aux avants postes de la discipline. Avec Christian Knelessen, Simon Pérelmuter, Francine Liger puis Yves Samama, il était un cador de la profession. Mêlant connaissances universitaires et excellence clinique, cette équipe, complétée ensuite par Michel Degrange, représentait à mes yeux des intouchables. Ce fut Paul Azoulay qui me présenta Robert, lequel accepta d'emblée, en novembre 2002, ma proposition de réaliser un numéro spécial en hommage à son maître Raymond Leibowitch. Nous connaissions tous ses qualités de travailleur acharné et perfectionniste, ses qualités de pédagogue et de communicateur. Il avait réalisé un show au Grand



Rex à Paris où la qualité de la mise en scène le partageait à la musique, pour broser le portrait de Raymond ! Il était curieux de toutes les avancées possibles, au point qu'il avait fait le tour des premières imprimantes 3D qui cisaient déjà la zircone. Une soirée AO parisienne mémorable avait réuni grâce à son travail Michel Degrange, François Duret et Simon Perelmutter. Durant des années, il nous a régals de son humour, de sa tendresse et de son humilité nos comités de rédaction. Sa tolérance et sa jovialité m'ont rempli le cœur et l'esprit. Il était pour moi, comme Jacques Breillat, un ami, un frère.

À ses deux filles et à sa chère Catherine, nous adressons nos sincères condoléances si attristées.

André Sebbag



Pour joindre nos partenaires

Airel	dossier spécial
Tél. 01 48 82 22 22 – www.airel.com – office@airel.com	
Bien air	page 40
Tél. 01 41 83 60 70 – www.bienair.com	
Align	page 33
www.aligntech.com	
Biotech dental	page 19
Tél. 04 90 44 60 60 – www.smilers.biotech-dental.com	
Dentsply Sirona	page 15
www.corporate.dentsplysirona.com	
Durr Dental	page 39
Tél. 01 55 69 11 50 – info@durr.fr	
Eurotec	page 27
Tél. 01 48 13 37 38 – www.eurotec-dental.fr	
Ivoclar Vivadent	pages centrales
Tél. 04 50 88 64 00 – www.ivoclarvivadent.fr	
Julie Software	4 ^e de couverture
Tél. 01 60 93 73 70 – www.julie.fr	
Labocast	face sommaire
N° Azur 0811 115 000 – labocast@labocast.fr	

Lyra ETK	page 31
Tél. 04 50 91 49 20 – info@lyra.dental	
Melag France	3 ^e de couverture
Tél. 01 30 76 03 00 – info@melagfrance.fr	
Pierre Fabre Oral Care	page 32
Tél. 05 63 51 68 00	
SDI	page 42
appel gratuit 00800 022 55 734	
Septodont	page 11
Tél. 01 49 76 70 02 – www.septodont.fr	
Sunstar	pages 29, 36
Tél. 01 41 06 64 64 – contact@fr.sunstar.com	
Visident	duo surcouv. / 2 ^e de couverture
Tél. 01 49 46 58 00 – info@veasy-solution.com	
Voco Les Dentalistes	page 38
Tél. 06 07 14 39 01 – www.voco.com	
W&H	page 24
Tél. 03 88 77 36 00 – commercial.fr@wh.com	
Zimmer Biomet	page 10
Tél. 01 41 05 43 48 – www.zimmerbiomet.fr	

Concours inter D.U. d'implantologie (2^e volet)

ADF 2019

Comptes rendus séances choisies

➔ Scientifique

Concours inter D.U. implantologie, 2 ^e volet	7
Comptes rendus séances choisies ADF	16
Prix AO J Breillat	25

➔ AONow

Gary Finelle chez les jeunes AO Paris	28
Belle soirée sur les aligneurs pour le chapitre parisien	29
Une soirée exceptionnelle à Marseille	32
Un nouveau directeur international	33

➔ Les nouveautés des industriels

Biotech Dental à l'Elysée	
La gamme Elgydium Clinic Sensileave s'enrichit	
Présentation d'une formation implantologie Camlog	
L'évolution de l'Adec 500	
Une nouvelle génération de brossettes Sunstar	

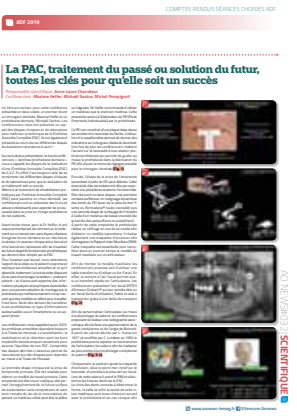
➔ Le Mag

23 ^e congrès de l'AFI	35
5 ^e World Dental Forum	38
Rencontre avec... J. Bessade	39
Le pivot et la dent dure	40
Le monde tel qu'il est	40
Les brèves de Claude	41
Selfie AO avec Marie Junes, Patrick Limbour, Claude Parodi	41
Le billet d'humeur étudiant	41
Vous & votre argent	42

Comptes rendus
séances choisies ADF



16 Ce que la nouvelle
classification des
maladies parodontales
va changer dans notre
pratique quotidienne



17 La PAC, traite-
ment du passé
ou solution du futur,
toutes les clés pour
qu'elle soit un succès



19 Nouvelles stra-
tégies théra-
peutiques : quand les
matériaux s'adaptent
au contexte occlusal



21 Reste à charge 0 :
quels sont les
effets à attendre pour le
praticien et le patient ?

Concours
inter D.U.
d'implantologie
(2^e volet)



7 Aménagement
osseux per-im-
plantaire, à travers
un cas clinique



12 Chirurgie im-
plantaire et
prothèse valvulaire :
à propos d'un cas



Le PE9,
Le fauteuil qui s'adapte
à tous les praticiens.



En continuité du PE7 et du PE8, conçus et approuvés depuis plus de 20 ans, Quetin sort aujourd'hui le fauteuil PE9, la référence en terme de confort, d'ergonomie pour le chirurgien dentiste et le patient.

Toujours ambidextre en quelques secondes, le PE9 a été re-désigné pour convenir à toutes les pratiques dentaires. Ses nombreuses fonctionnalités en font un unit universel.



Plus d'informations sur www.airl-quetin.com

Airl Quetin - 917, Rue Marcel Paul | 94500 Champigny-sur-Marne | Tél : 01 48 82 22 22 | choisirfrancais@airl.com
Dispositif médical : Classe IIa - Organisme notifié : SZUTEST (2195) - Fabricant : Airl | France | Décembre 2019
Pour toute information complémentaire, se référer à la notice d'utilisation

Concours inter D.U. d'implantologie (2^e volet)

D.U.P.I.O. Lyon

Le D.U.P.I.O. (Diplôme Universitaire de Parodontologie et d'Implantologie Orale) est une formation clinique approfondie pour les chirurgiens-dentistes désirant acquérir les connaissances et le savoir-faire pour intégrer l'implantologie dans le traitement de leurs patients.

Ce diplôme est essentiellement consacré aux soins de patients dans le cadre du service d'odontologie de Lyon. Il inclut toutes les étapes d'un traitement : diagnostic, projet prothétique, imagerie et son interprétation, chirurgies parodontales, chirurgies implantaire du simple au complexe, mise en fonction gingivale, étapes prothétiques (prothèse unitaire, prothèse partielle, prothèse totale). Ce sont donc des traitements paro-implanto-prothétiques de A à Z qui sont réalisés chaque jeudi pendant 2 années de mi-septembre à fin juin.

Le D.U.P.I.O. est encadré par une équipe de praticiens chevronnés, dirigés par Patrick Exbrayat et Christophe Jeannin, assistés de Sandrine Barral-Cadiere, Laurent Venet et Julien Gonin.

Si vous souhaitez passer de la théorie à la pratique et que vous préférez une approche de compagnonnage au fauteuil plutôt que regarder des images dans un amphi, cette formation est faite pour vous.

Les pré-inscriptions au D.U.P.I.O. se font chaque année entre janvier et juin auprès du service de formation continue de la Faculté d'Odontologie de Lyon. Un entretien des postulants, qui doivent avoir 2 ans d'expériences cli-

niques au minimum et être titulaires d'une Attestation Universitaire de Parodontologie ou d'Implantologie, a lieu début juillet avec l'équipe d'encadrants.



Patrick Exbrayat



Théo Delbove, Damien Labrune, Sandrine Barral-Cadiere, Patrick Exbrayat

Aménagement osseux per-implantaire, à propos d'un cas

Théo Delbove
Damien Labrune
Sandrine Barral-Cadiere
Patrick Exbrayat

Lyon

Introduction

L'art dentaire est une discipline complexe nécessitant à la fois une approche humaine et une approche scientifique. Les solutions les plus classiques présentent des désagréments qui sont parfois des freins à l'acceptation de nos plans de traitement. Ces freins peuvent être la multiplication des opérations, des sites d'intervention, ou des temps de cicatrisation à respecter. Il est largement admis à ce jour que les techniques de remplacement dentaire par implant sont fiables (1,2). L'amélioration et la bonne connaissance de l'implantologie conduit de plus en plus à élargir les indications et à simplifier les protocoles (2). Les aménagements pré-implantaires sont moins décrits, mais montrent aussi de bons résultats à long terme (3). Ils ont largement contribué à élargir les possibilités de l'implantologie en permettant le placement d'implant dans des secteurs en manque de volume osseux. Dans un premier temps, les aménagements osseux pré-implantaires nécessitaient des interventions à part entière et étaient réalisés avec de l'os autogène souvent d'origine extra-orale (4). En plus des indications limitées, la complexité et la comorbidité associées à ces protocoles pouvaient être un frein important à l'acceptation des traitements par les patients. Aujourd'hui, les matériaux de substitution

osseuse sont légion. La bonne connaissance et maîtrise de ces matériaux permettent la simplification des procédures (5). Dans cette optique d'optimisation des temps opératoires et de la diminution des temps de cicatrisation, la possibilité du placement implantaire dans le même temps que l'aménagement osseux est un idéal vers lequel praticien et patient veulent tendre. Ces thérapeutiques sont de mieux en mieux décrites, et si elles sont toujours controversées vis-à-vis de certains critères de jugements comme la bonne conservation des volumes d'os greffé (6), elles sont fiables dans beaucoup de situations cliniques (7). Nous verrons que l'aménagement osseux per-implantaire est une thérapeutique valide, basée sur les preuves scientifiques. Nous allons plus spécifiquement aborder ce thème à travers un cas clinique, et décrire une approche thérapeutique basée sur les preuves, compatibles avec la simplification des protocoles. Ce cas clinique complexe regroupe deux sites d'intervention nécessitant des approches différentes de remaniement osseux.

Rapport du cas

Présentation

EXAMEN CLINIQUE

La patiente, âgée de 71 ans, consulte pour le remplacement de la dent numéro 24, extraite moins d'un mois auparavant. Elle se plaint également d'un abcès dentaire avec suppuration au niveau d'un implant en place de 26. Elle ne présente aucun antécédent médico-chirurgical notable.



Fig. 1 : photographies extra-orales

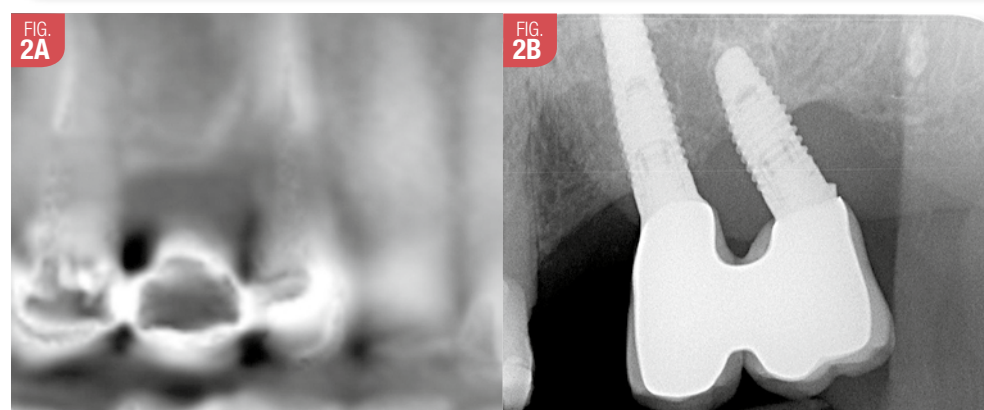


Fig. 2 : radiographies 13 (a) et 25-26 initiales (b)

L'examen clinique exo-buccal ne dévoile pas de déséquilibre entre les étages de la face ou de perte de dimension verticale (Fig. 1). L'examen clinique endo-buccal montre notamment une lésion dentaire importante sous couronne de 13, support de bridge 13-14-15 (Fig. 2), une absence de 24 avec un site de cicatrisation normal, une 26 supra-implantaire avec un sondage provoquant une suppuration sulculaire. L'examen radiologique montre une lésion radio-claire

autour de l'implant 26 à la radio rétro-alvéolaire (Fig. 2) et l'image issu du CBCT montre une crête fine en place de 13-14, et une hauteur osseuse sous-sinusienne réduite secteur 2.

OBJECTIFS

Le traitement doit comprendre le remplacement de la 24 (motif de consultation), le traitement de la 26 (motif de consultation) et le remplacement de la 13.

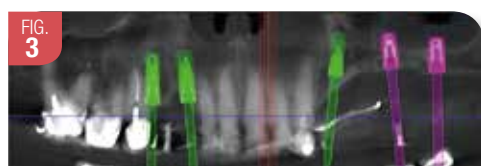
**PLAN DE TRAITEMENT INITIAL**

Remplacement de 24 par bridge sur implant 24-25-26.

Remplacement de 12-13 par bridge sur implant.

Chronologie**TEMPORISATION**

Après dépose de 25-26, nous réalisons la prothèse immédiate transitoire avant l'avulsion de 13 et 14 en inter de bridge. La patiente est revue à plusieurs reprises pour rebasage de la prothèse transitoire. Cette prothèse sert aussi de guide pour le projet prothétique. Après cicatrisation à 6 mois, le CBCT prothèse en place avec repère radiologique confirme la nécessité d'aménagement osseux (Fig. 3).



Planification du projet prothétique & implantaire. La prothèse amovible transitoire sert de guide radiologique

PHASE CHIRURGICALE**Préparation secteur 1**

Les étapes de l'intervention de l'aménagement osseux et la pose des implants en place de 14-15 sont (4), anesthésie locale avec articaine adrénalinée à 1/100 000°, désinfection endo et exo-buccale à la bétadine et champage stérile, incision sur crête avec décharges mésiales et distales, Lambeau de pleine épaisseur, Pose de deux implants TSV Zimmer® torque à 35N avec vis de couverture, aménagement en épaisseur par apposition de matériaux de substitution osseuse xénogénique (Bio-oss®) stabilisé par une membrane collagénique (BioGuide®) maintenue sur l'os en palatin et vestibulaire avec des pins, fermeture hermétique du site avec suture en monocryl 5.0, hémostase et conseils post-opératoires (Fig. 4).

Les implants présentaient une bonne stabilité primaire à la fin de l'intervention. Le saignement lors de l'intervention était normal. La patiente est revue à 15 j. post-opératoire pour contrôle et la dépose des points. La cicatrisation est normale.

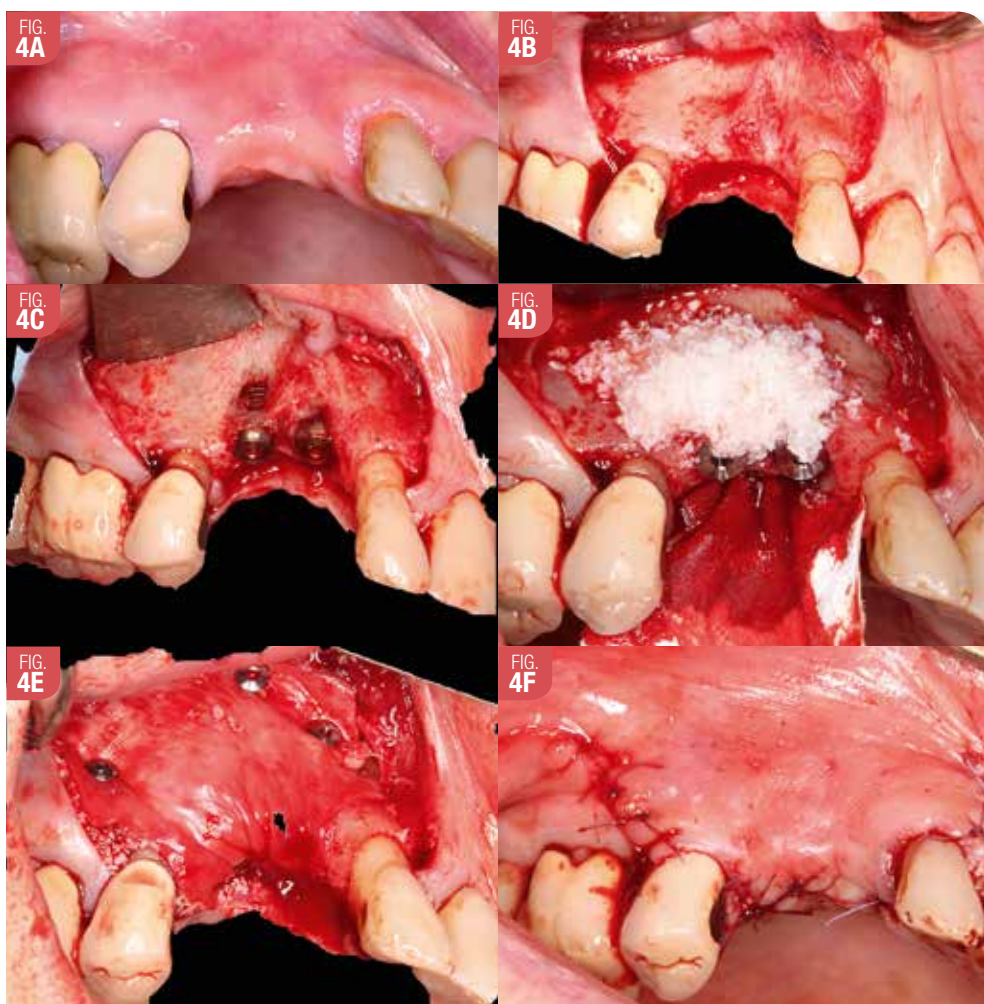
Préparation secteur 2

Les étapes pour l'aménagement osseux et la pose des implants en secteur 2 étaient (Fig. 5), anesthésie locale avec articaine adrénalinée à 1/100 000°, désinfection endo et exo-buccale à la bétadine et champage stérile, incision sur crête avec décharge mésiale, lambeau de pleine épaisseur, aménagement sinusien par accès latéral à la piezo-chirurgie et forage des sites pour 3 implants (Fig. 6b), mise en place du matériau de substitution osseuse (Matri-Bone®), pose des implants TSV Zimmer® torque à 35N avec vis de couverture pour 24 26 et 27, fermeture du site avec remise en place du volet osseux et membrane collagénique (CovaMax®), fermeture hermétique du site avec suture en monocryl 5.0. (Fig. 6), hémostase et conseils post-opératoires.

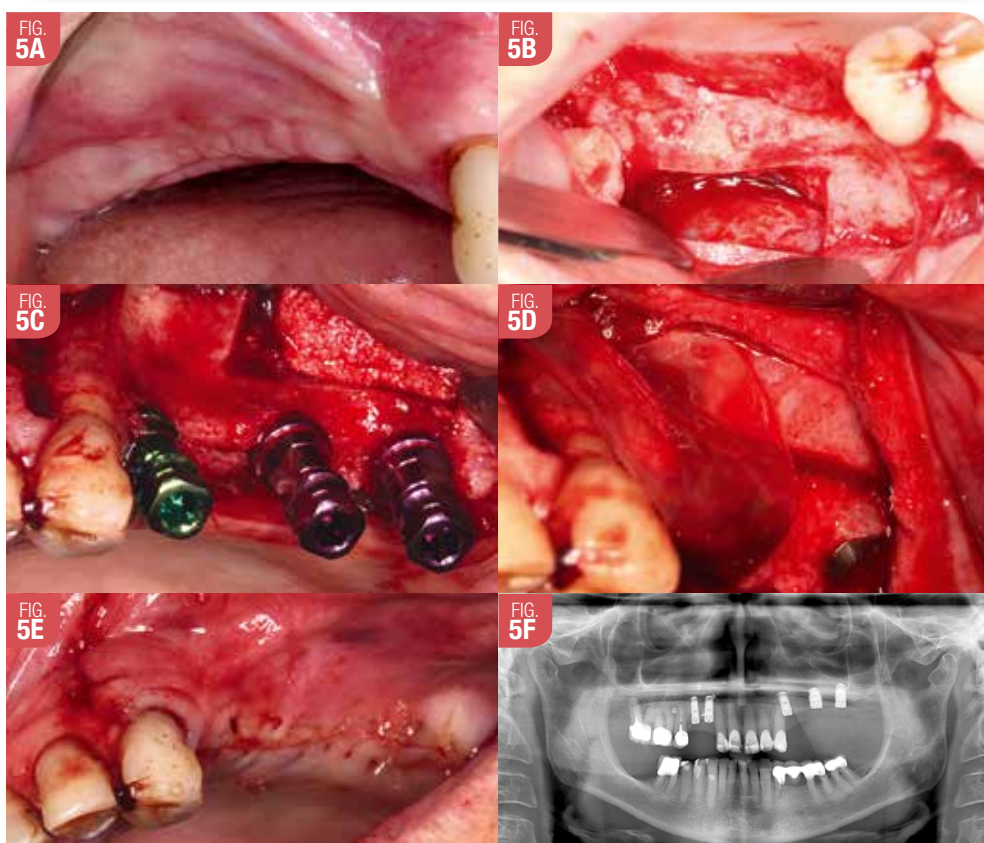
Les implants présentaient une bonne stabilité primaire à la fin de l'intervention. Le saignement lors de l'intervention était normal. La patiente est revue à 15 j. post-opératoire pour contrôle et la dépose des points. La cicatrisation est normale.

Préparation gingivale

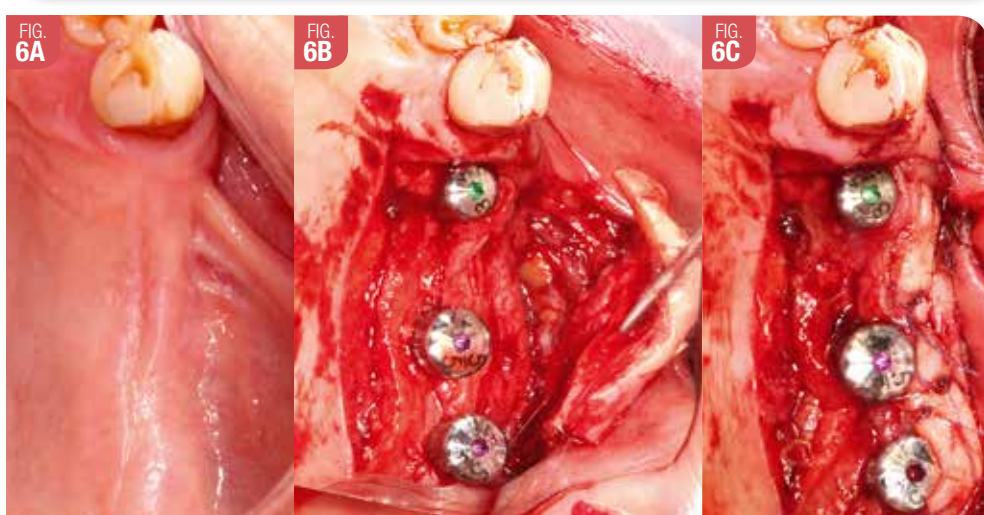
Après une période de cicatrisation de 6 mois, nous procédons au désenfouissement des implants avec un aménagement gingival par lambeau déplacé sans greffe de gencive pour



Étapes de la chirurgie secteur 1
a : vue initiale ; b : lambeau pleine épaisseur ; c : mise en nourrice des implants ; d : mise en place du Bio-Oss® ; e : mise en place d'une membrane BioGuide® ; f : suture et vue post-opératoire



Étapes de la chirurgie secteur 2
a : vue préopératoire ; b : retrait du volet et décollement de la membrane ; c : comblement Matri-Bone® ; d : mise en place des implants ; e : mise en place du volet et d'une membrane de collagène CovaMax® ; f : suture et vue post-opératoire ; g : radiographie post-opératoire



Étapes de la chirurgie d'aménagement gingival secteur 2.
a : vue pré-opératoire ; b : lambeau de demi-épaisseur ; c : sutures et vue post-opératoire

les deux secteurs. Les étapes de l'intervention sont (Fig. 6-7) :

- anesthésie locale avec articaine adrénalinée à 1/100°,
- désinfection endo et exo-buccale à la bétadine,
- incisions décalées en palatin avec décharges mésiale et distale,
- lambeau d'épaisseur mixte, désenfouissement des implants et mise en place des vis de cicatrisation,
- fermeture du site avec suture en monocryl 5.0, hémostase et conseils post-opératoires.

La patiente est revue à 15 jours post-opératoires pour contrôle et dépose des points. La cicatrisation est normale (Fig. 8).

Phase prothétique

Les étapes de la phase prothétique sont réalisées classiquement pour deux bridges scellés (Fig. 9). La reconstitution comporte des couronnes solidarifiées en 13-14 et bridge sur implants sur 24-25-26-27. L'occlusion est vérifiée en statique et dynamique. Le passage des brochettes est vérifié et validé avec la patiente : un espace est aménagé volontairement entre chaque implant pour un passage facilité. La patiente est revue régulièrement en contrôle et est satisfaite des résultats esthétiques et fonctionnels à 6 mois après la mise en bouche des prothèses.

Discussion**Décisions thérapeutiques implantaires**

Les décisions thérapeutiques doivent être conduites par le projet prothétique final. Elles doivent comporter un minimum de risque infectieux, mécanique ou esthétique. De plus, elles doivent être en adéquation avec la littérature.

CHOIX DE LA DÉPOSE DES IMPLANTS 25 ET 26

En conservant les implants en place de 26 et 25, cela signifie le remplacement de 24 par un bridge cantilever avec appuis implantaire ; la position de l'implant 25 empêchant la pose d'un nouvel implant. Une telle reconstruction n'est pas conventionnelle à ce jour ; cela est confirmé par la recherche sur la base de données Pubmed/Medline avec seulement 28 résultats (mai 2019) sans limite de temps pour les mots-clefs « cantilever » AND « bridge » AND « Implant » sur les titres et abstracts. La plupart des études ainsi trouvées sur les bridges en cantilever traitent des reconstitutions d'arcade complète. Ce type de bridge est souvent décrit comme une alternative aux implants angulés dans les édentement terminaux (8). De plus une étude en élément fini montre que les reconstitutions en cantilever pour des bridges 3 éléments sur implants provoquent toujours un stress important sur l'implant bordant l'édentement et ne sont jamais les reconstitutions les plus optimales (9). Ce type de reconstitution est donc issu d'un compromis thérapeutique et doit être évité si possible.

L'implant en place de 26 est angulé et présente une péri-implantite. Si des traitements de la péri-implantite existent et peuvent être effectifs (10), ils ne sont toujours pas présentés comme fiables et la meilleure approche reste controversée (11). L'angulation de l'implant est probablement à l'origine ou un facteur aggravant de la péri-implantite de l'implant (12). Le traitement de la péri-implantite de 26 ne peut être engagé que dans une optique de la conservation de la



Théo Delbove, Damien Labrune, Sandrine Barral-Caddiere, Patrick Exbrayat

reconstitution prothétique sus-jacente. La balance bénéfices-risques n'est donc pas en faveur de la conservation de l'implant dans notre cas.

La meilleure option thérapeutique reste les couronnes ou le bridge sans implant angulé et sans cantilever. Cette option étant possible, elle est donc celle qu'il faut privilégier.

REMPLACEMENT SECTEUR 1

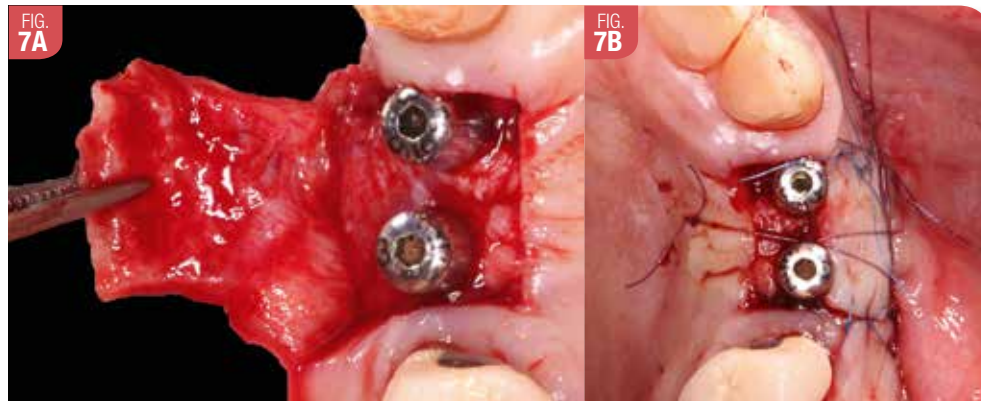
L'étude pré-implantaire montre une insuffisance d'os en épaisseur pour permettre le placement des implants en place de 14-13 dans l'axe prothétique idéal, mais laisse supposer une quantité d'os suffisante pour permettre la bonne stabilité primaire.

Choix du 1 temps opératoire et du matériau de substitution

La reconstitution osseuse étant nécessaire à la pérennité de l'implant, le choix peut se poser concernant la technique à utiliser. Les techniques en plusieurs temps opératoires ont pour objectif de distinguer en plusieurs phases les temps de cicatrisations. Le temps de cicatrisation osseuse après l'avulsion de la dent, le temps de remaniement osseux après la greffe, et en dernier lieu le temps de prise de l'implant dans l'os.

Nous avons recherché les études comparatives entre le 1 temps ou le 2 temps chirurgicaux sur la base de données Pubmed/Medline. Elle montre 193 résultats dans les 5 dernières années. Nous avons pu sélectionner 2 études comparatives entre le 1 temps chirurgical et le 2 temps (ou plus) chirurgicaux, sur les greffes osseuses péri-implantaire hors greffe intra-sinusienne chez l'homme. La technique ne semble pas influencer les taux de succès vis-à-vis des critères radiologiques sur la quantité d'os visible à 5 ans post-opératoire (13) ou sur les critères de jugement esthétique, de satisfaction du patient ou de santé gingivale (14). En revanche les résultats semblent influencés défavorablement par le positionnement en postérieur et en mandibulaire (13). Avant la technique c'est le biotype qui reste le facteur le plus influençant sur le succès (13,14). Seule la pose de l'implant différée après l'avulsion dentaire semblait avoir une influence positive sur la conservation papillaire. Les greffes en 1 temps seraient donc fiables pour des défauts limités (14).

Les méta-analyse montre que la greffe d'os particulaire accompagné d'une membrane de collagène est une bonne technique pour la régénération osseuse en épaisseur des défauts alvéolaires, et les auteurs recommandent le placement de l'implant en simultanée de la greffe d'os quand cela est possible (15). Il n'existe pas de preuve suffisante sur l'intérêt de la greffe osseuse latérale en 2 temps par rapport au 1 temps chirurgical (16). L'étude des volumes reconstruits avec ces différents matériaux montre qu'ils améliorent tous le volume osseux de façon significative, mais la bonne connaissance de ces matériaux et l'expérience du praticien reste le facteur le plus influant sur ce taux de survie (5). Les matériaux de substitution ont donc des limites propres et ne sont pas adaptés à toutes les situations cliniques. L'os d'origine bovine (Bio-Oss®) en utilisation seule apparaît comme performant pour une augmentation en épaisseur du volume osseux (17). L'utilisation d'une membrane collagénique en même temps que la greffe et la pose de l'implant apporte une amélioration en quantité horizontale et en hauteur de l'os (16). Enfin, une méta-analyse de 2015 montre que l'augmentation en largeur de l'os de la crête alvéolaire avec greffe particulaire



Étapes de la chirurgie d'aménagement gingival secteur 1.



Cicatrisation à 15 jours - a : secteur 1 ; b : secteur 2



Vues finales - a : manchon gingival secteur 1 ; b : prothèse secteur 1 ; c : prothèse secteur 2 ; d : manchon gingival secteur 2 ; e : vue extra-orale ; f : vue intra-orale en occlusion ; g : radio de contrôle

xénogénique, mise en place de membrane collagénique et pose d'implant simultanée montre des résultats équivalents à des techniques en plusieurs temps ou avec des greffons autogène ou allogénique (18).

Notre objectif étant d'augmenter le volume d'os en épaisseur, cela confirme notre protocole avec mise en place de substitut osseux particulaire xénogénique (Bio-Oss®) et utilisation d'une membrane de collagène (BioGuide®).

REMPLACEMENT SECTEUR 2

L'étude pré-implantaire montre une insuffisance d'os en hauteur pour permettre le placement des implants en place de 24-26-27. En revanche, il montre une quantité d'os suffisante pour permettre la bonne stabilité primaire de l'implant.

Choix du 1 temps opératoire et du matériau de substitution

Les techniques de greffe osseuse intra-sinusienne sont bien décrites et le choix peut se poser concernant la technique à utiliser. Les techniques en plusieurs temps opératoires ont pour objectif de distinguer les temps de cicatrisations. La recherche des études comparatives concernant le 1 temps ou le 2 temps chirurgicaux avec les mots-clés « implant » AND « bone graft » AND « simultaneous » AND « sinus » en titre/résumé sur la base de données Pubmed/Medline donne 108 résultats dans les 5 dernières années. La stabilité primaire de l'implant semble nécessaire pour une technique en 1 temps opératoire en regard d'un sinus et les revues de littératures s'accordent pour confirmer la hauteur de 4 mm d'os comme sécurisante pour l'intervention (19) mais de bons résultats existent pour des hauteurs d'os inférieures. Une revue de littérature de 2017 conclue que les points pouvant influencer positivement le succès de la greffe sinusienne étaient : l'utilisation d'une membrane pour faire barrière en regard du volet latéral, l'utilisation d'un os de substitution en particule, l'utilisation d'un implant à la surface rugueuse, la pose en simultanée de l'implant pour les sites avec une hauteur sous sinusienne supérieure à 4 mm, et enfin l'arrêt du tabac.

Le placement de l'implant sans substitut osseux pouvait être envisagé dans certaines situations cliniques (19). Nous avons relevé plusieurs d'études comparatives sur le sujet (n = 5) sur ces dernières années (20-24). La technique est validée par 3 revues de littératures (25-27). Toutes ces études confirment l'intérêt du placement de l'implant sans apport de biomatériaux, quand la stabilité primaire de l'implant est possible dans l'os natif. L'alternative de notre intervention était peut-être la non-utilisation de matériau de greffe. Cependant, la hauteur sous sinusienne de notre cas ne semblait pas suffisante pour une telle approche vis-à-vis des études évoquées plus haut, même si elle est parfois possible pour de très courtes hauteurs d'os sous sinusienne sans stabilité primaire de l'implant (28).

Aménagement tissulaire muqueux

Le moment de l'aménagement des tissus mous péri-implantaires peut être débattu. S'il peut être réalisé dans le même temps que la pose implantaire (29), il est surtout intéressant en cas de greffe de conjonctif associée. Dans notre cas, la greffe osseuse secteur 1 et la hauteur d'os sous sinusienne limité secteur 2 requéraient une mise en nourrice des implants. La gestion des tissus mous pouvait donc être effectuée lors de la mise en place des vis de cicatrisation.



L'intervention a consisté en un déplacement apical de la gencive kératinisée sans apport de greffon gingival. Cet aménagement a permis l'obtention d'une hauteur de gencive kératinisée supérieure à 2 mm, suffisante pour assurer la pérennité implantaire (30).

Prothèse supra-implantaire

Dans le secteur 1, il semble que la solidari-sation des éléments prothétique permet une meilleure répartition des forces masticatoires dans l'os greffé. Les couronnes sont donc solidarisées sur implant.

Dans le secteur 2, 4 dents devaient être rem-placées : 24-25-26-27. Nous avons opté pour le remplacement de ces dents avec un bridge pour limiter le nombre d'implants intra-sinusiens. Dans cette optique, il semble plus logique de placer le moins de pilier de bridge possible dans la greffe. Un bridge 24-25-26-27 semblait donc plus fiable.

Conclusion

Ce cas clinique montre la nécessité d'une planification prothétique pour prendre nos décisions thérapeutiques. L'idéal étant que les choix thérapeutiques soient être conduit par une démarche scientifique rationalisée, basée sur les preuves scientifiques. À ce jour, les aménagements osseux peuvent être effectués dans le même temps que la pose implantaire de façon fiable dans beaucoup de situations cliniques.

Cela comprend notamment la possibilité de placer l'implant à la fois avec une bonne stabilité primaire et de façon idéale pour le projet prothétique final. La bonne connaissance des matériaux de substitution osseuse est indispensable pour le succès de nos thérapeutiques. Les prélèvements autogènes, parfois complexes et comportant des comorbidités importantes, peuvent être évités. En ce qui concerne les sites de greffe intra sinusienne, il apparaît que l'apport de matériau ne soit pas

toujours nécessaire. Des études à haut niveau de preuve et à long terme doivent encore être réalisées pour déterminer dans quelles situations cliniques cette nouvelle approche est possible.

Bibliographie

1. Buser D, Sennerby L, De Bruyn H. *Modern implant dentistry based on osseointegration : 50 years of progress, current trends and open questions*. *Periodontol* 2000. 2017 ; 73 (1) : 7-21.
2. Block MS. *Dental Implants : The Last 100 Years*. *J Oral Maxillofac Surg*. 2018 ; 76 (1) : 11-26.

Toute la bibliographie est à retrouver sur www.aonews-lemag.fr

L'implant dentaire Trabecular Metal™

L'effet BioBoost

BioBoost EFFECT™

Découvrez toute la science qui se cache derrière le succès de l'implant

Trabecular Metal, la multiplication de facteurs de croissance naturels permettant une cicatrisation plus rapide et une formation osseuse plus précoce qu'avec les implants traditionnels.¹



- 1 **Gestion des risques**
Traitement étendu aux cas avec une qualité osseuse médiocre et des problèmes de cicatrisation.²
- 2 **Réhabilitation rapide**
Cicatrisation accélérée avec un protocole de mise en charge définitive à 2 semaines.³
- 3 **Traitement de révision**
Remplacement d'implant avec cicatrisation accélérée.^{1,2}

Contactez votre représentant Zimmer Biomet pour planifier une évaluation de l'Implant Trabecular Metal ou visitez le site zimmerbiometdental.com/TrabecularMetal

1. Bencharit, S., et al. (2019). Comparing initial wound healing and osteogenesis of porous tantalum trabecular metal and titanium alloy materials. *J Oral Implantol*. 2019 Jan 21. [Epub ahead of print].

2. Tjaden A, Schlee M, van der Schoor P, van der Schoor A, Mehmke WU, Kamm T, Beneytout A, de Arriba CC, Bänninger L, Wen HB. Multicenter Studies of Porous Tantalum Trabecular Metal Implants: 4-Year Interim Results. Poster presented at Academy of Osseointegration, February 2016; San Diego, CA.

3. Schlee, M., et al. (2015). Immediate loading of trabecular metal-enhanced titanium dental implants: interim results from an international proof-of-principle study. *Clin Implant Dent Relat Res* 17 (Suppl 1): e308-320.

Contactez Zimmer Biomet Dental pour obtenir des références concernant toutes les revendications de ce document.

Sauf indication contraire, comme indiqué ici, toutes les marques déposées sont la propriété de Zimmer Biomet et tous les produits sont fabriqués par une ou plusieurs des filiales dentaires de Zimmer Biomet Holdings, Inc., commercialisés et distribués par Zimmer Biomet Dental et par ses partenaires de commercialisation. Pour toute information complémentaire sur les produits, consultez l'étiquetage du produit concerné ou son mode d'emploi. L'autorisation du produit et sa disponibilité peuvent être limitées à certains pays ou régions. Ce document s'adresse uniquement aux praticiens et n'a pas pour objectif de fournir un avis médical ou des recommandations. La distribution à tout autre destinataire est formellement interdite. Ce document ne doit pas être dupliqué ni réimprimé sans l'autorisation écrite expresse de Zimmer Biomet Dental. ZB0784FR REV A 05/19 ©2019 Zimmer Biomet. Tous droits réservés.



ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.



SAVE THE DATE

Prochaines SOIRÉES AO

TOULOUSE

Jeudi 5 mars

Ronan Barré

NICE

Lundi 16 mars

Hughes de Belenet

MARSEILLE

Mardi 17 mars

Edmond Binhas

STRASBOURG

Mercredi 25 mars

Jean-Paul Louvet

PARIS

Jeudi 26 mars

Georges Khoury

LYON

Jeudi 26 mars

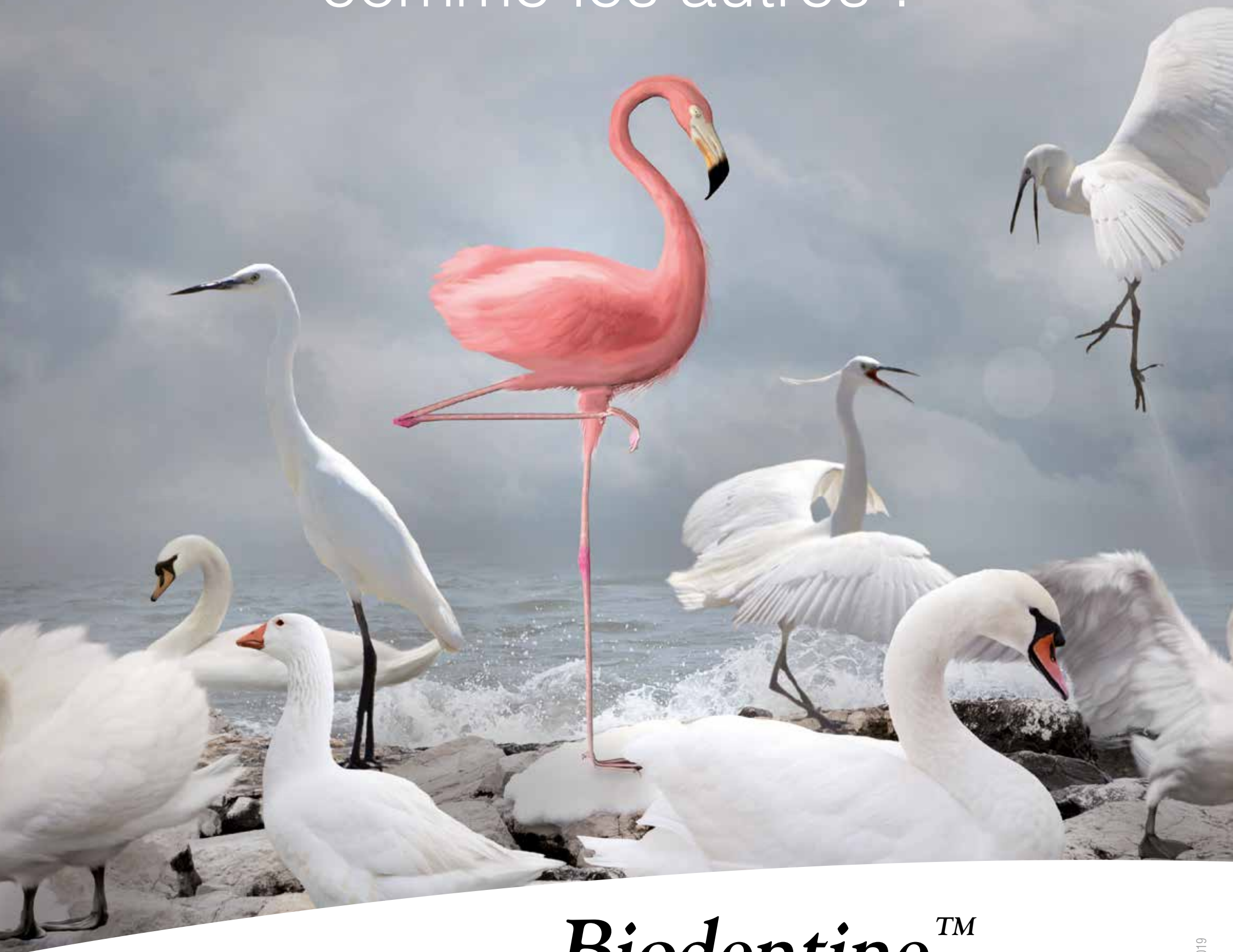
Olivier Boujenah

PARIS JEUNES

Mardi 31 mars

Anthony Atlan

Biodentine™ n'est pas
une protection pulpaire
comme les autres !



Biodentine™

Substitut dentinaire bioactif

Septodont - 58, rue du Pont de Créteil - 94107 Saint-Maur-des-Fossés Cedex. Tél. : 01 49 76 70 02 - Fax : 01 49 76 70 78
www.septodont.fr

Dispositif médical de Classe III réservé à l'usage professionnel dentaire, non remboursé par les organismes d'assurance maladie au titre de la LPPR, **à l'exception du coiffage pulpaire (acte codifié HBFD010 : parage de plaie de la pulpe d'une dent avec coiffage direct)**. Marqué CE et Organisme certificateur CE0459 GMED. Fabricant : Poudre + Liquide : Septodont France / Spatule : Medistock - France. Lire attentivement les instructions d'utilisation figurant sur la notice ou l'étiquetage avant toute utilisation.



D.U.I.O. Rennes

Le Diplôme Universitaire d'Implantologie Orale de Rennes a été créé en 1994. Depuis de nombreux praticiens ont été formés aux techniques implantaires et pré-implantaires.

Les promotions sont de 6 à 8 étudiants. Les séances du DUIO sont organisées tous les vendredis, pendant deux années. L'enseignement est à la fois théorique et pratique. Staffs, consultations et interventions se déroulent au Centre de soins dentaires du CHU. L'encadrement est assuré par des praticiens expérimentés et motivés. Les enseignements se déroulent à la faculté. Des intervenants locaux ou extérieurs per-

mettent d'abord tous les domaines de l'implantologie endo-osseuse.



Patrick Limbour



CONCOURS INTER D.U. D'IMPLANTOLOGIE (2^e volet)

Hugues Soubie

Chirurgie implantaire et prothèse valvulaire : à propos d'un cas



Hugues Soubie
Rennes

Les nouvelles recommandations de l'ANSM (2011) ont posé les indications de prescription des antibiotiques en odontologie. Ces recommandations contre-indiquaient de manière absolue la pose d'implants dentaires chez les patients à haut risque d'endocardite infectieuse. Depuis 2017, les patients atteints de valvulopathies et porteurs d'une prothèse valvulaire ne sont plus considérés à risque majeur d'endocardite infectieuse. L'évolution récente des nouvelles recommandations émises par la Société Française de Cardiologie confirme la reclassification de ces patients et ouvre l'accès à l'implantologie orale à ces derniers. Cependant, en raison de la gravité d'une endocardite infectieuse, il semble nécessaire de suggérer quelques restrictions ou tout au moins de rappeler les règles encadrant la pose d'implants chez ces patients. Nous illustrerons ce propos par un cas clinique.

Situation médicale et traitement

Il s'agit d'une patiente de 38 ans, enseignante, adressée par son praticien traitant. Le motif de consultation relève d'un problème infec-

tieux péri-apical sur 21, dent restaurée par une couronne céramo-métallique avec un ancrage canalaire. L'indication d'extraction de la dent s'impose. La patiente est porteuse d'une valve cardiaque mécanique posée en 2013. Son traitement par AVK (Préviscan®) mesure un IRN équilibré entre 2,5 et 3,5. La patiente ne présente aucun co-facteur. Le brossage dentaire est satisfaisant. Différentes options de traitements sont évoquées auprès de la patiente : PAP, bridge collé ou implant. Cette dernière option est préférée.

Implant et épidémiologie des valvulopathies

Les chiffres actuels sur les patients porteurs de prothèses valvulaires font état d'une prévalence en France de 2 % de la population. Parmi les pathologies valvulaires, le rétrécissement aortique, pathologie initiale de la patiente, est celle qui est la plus fréquemment retrouvée. Chez les patients de moins de 65 ans, la prothèse mécanique est généralement proposée en première intention comme c'est le cas ici. (1,2) Les deux risques de complications majeures pour les patients porteurs d'une valve sont les thrombus sanguins et la greffe bactérienne sur la valve à l'origine de l'endocardite infectieuse. C'est une maladie rare avec un taux

de mortalité de 20 % et une incidence stable d'environ 30 cas par millions d'habitants et par an soit environ 1500 à 2000 cas chaque année. Cette complication concerne principalement les personnes de plus de 50 ans et surtout les hommes. Dans 2 cas sur 3, elle survient sur un terrain à risque (soit la présence d'une valve prothétique, soit un antécédent d'endocardite infectieuse). (3) La prévalence d'endocardites infectieuses sur prothèses valvulaires est de 3 à 12 cas pour 1000 patients. Elle est cependant plus faible que celle des patients avec un antécédent d'endocardite infectieuse (20 à 60 cas pour 1000 patients). De plus, le risque de bactériémie induit par les mesures d'hygiène quotidiennes est plus élevé que la pose d'un implant simple. Ces arguments justifient l'indication de pose d'un implant dentaire uniquement chez les patients porteurs d'une prothèse valvulaire. Les antécédents d'endocardite infectieuse représentent toujours une contre-indication absolue à l'implantologie orale. (4)

Examen clinique

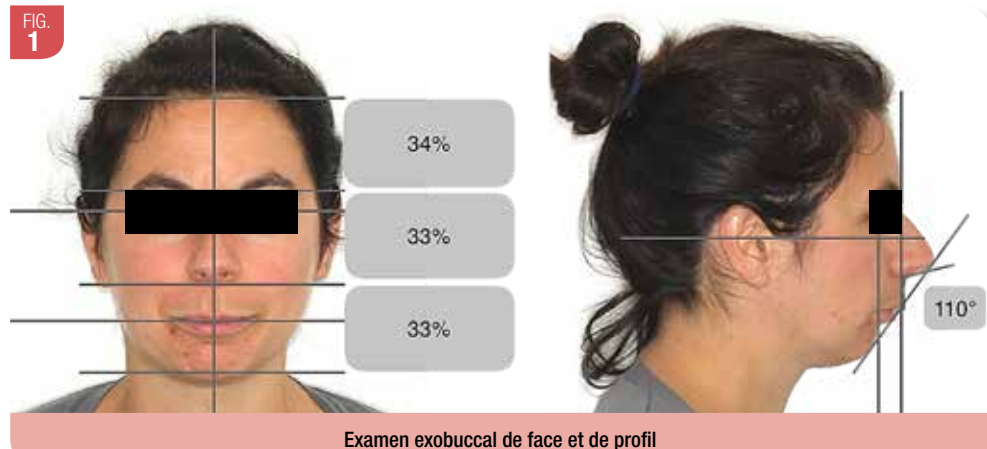
Comme toute réhabilitation en secteur esthétique maxillaire, l'analyse morphologique exo-buccale de face et de profil est primordiale. De face, la patiente présente des lignes remarquables parallèles dans le plan frontal, et une harmonie des 3 étages de la face. Son profil est convexe avec un profil sous nasal cisfrontal. Par rapport à la ligne esthétique de Ricketts, la patiente possède une biprochélisme due à une rétrognathie mandibulaire. Enfin, son angle nasolabial est ouvert à 110°. (Fig. 1)

L'examen du sourire montre que celui-ci est globalement symétrique avec une position

de la lèvre inférieure harmonieuse. Notons la coloration bleutée de la gencive marginale au niveau de 21. La dent ne présente aucune symptomatologie, aucun sondage positif ou mobilité pathologique ni de phénomène infectieux actif. (Fig. 2) L'examen endobuccal révèle une dyschromie de la 21. Nous remarquons également une asymétrie coronaire entre les deux incisives centrales, ainsi qu'une absence d'alignement des collets. Ces observations constituent une doléance de la patiente qui souhaiterait améliorer l'esthétique de son sourire (Fig. 3).

Bilan radiologique

La radiographie rétro-alvéolaire met en évidence une inadéquation cervicale de la couronne céramo-métallique. Il existe un hiatus radio-clair en lien avec le liseré inflammatoire marginal observé cliniquement. (Fig. 4) L'imagerie tridimensionnelle CBCT confirme la lésion radioclaire périapicale, aussi bien en coupe horizontale que sagittale. L'ancrage canalaire métallique a provoqué l'apparition d'un artefact radiologique au niveau du tiers apical du canal. Par ailleurs, nous pouvons noter l'intégrité de la table vestibulaire ainsi qu'un volume osseux apical satisfaisant. Les mesures de la hauteur



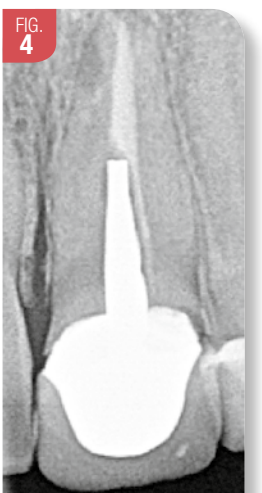
Examen exobuccal de face et de profil



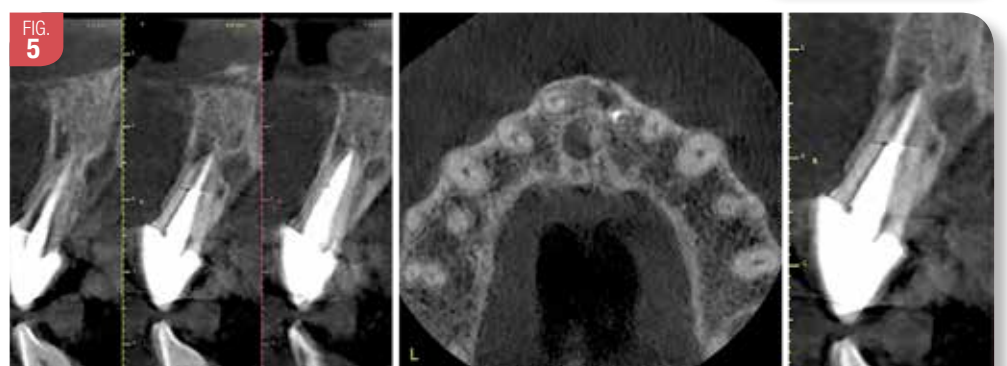
Examen du sourire



Situation endobuccale initiale



Radiographie rétro-alvéolaire initiale de 21



Coupes CBCT au niveau de 21 et planification virtuelle de la pose d'implant



Hugues Soubie

Patient non-fumeur
Pas d'antécédent de parodontite ou parodontite stabilisée depuis plus de 2 ans
Absence de parodontite agressive, y compris celle stabilisée
Gencive attachée suffisante ou greffe pré-implantaire
Pas de défaut osseux ou régénération osseuse pré-implantaire
Bilan pré-implantaire avec wax up et guide chirurgical
Antibiothérapie (amoxicilline 2 g/j pendant 6 jours à commencer la veille)

Tableau I. Indications implantaires en présence d'une valvulopathie (7)

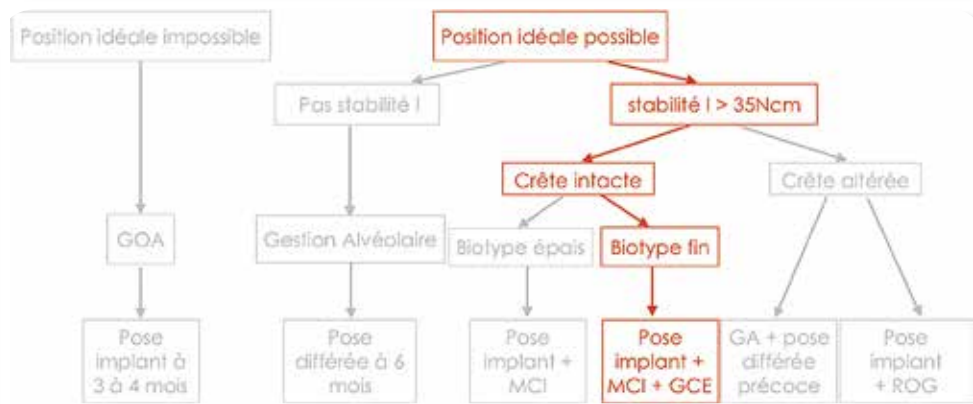


Tableau II. Arbre décisionnel traitement implantaire en secteur maxillaire antérieur.

osseuse résiduelle et de l'épaisseur de crête montrent la possibilité de mettre en place un implant, après un positionnement 3D idéal. Le recours à un implant optimisant la stabilité primaire, comprise entre 25 et 35 Ncm, est indispensable pour augmenter notre chance de succès implantaire. Nous avons décidé de nous orienter vers un implant Nobel Active de 4,3 mm de diamètre et de 13 mm de longueur. (Fig. 5)

Littérature et prise de décision thérapeutique

Il y a encore quelques années, l'analyse de la littérature contre-indiquait la mise d'implants chez les patients à haut risque d'endocardite infectieuse. (6) Cependant, un groupe d'expert issus de la Société Française de Cardiologie, de la Société Française de Chirurgie Orale, de la Société Française de Parodontologie et d'Implantologie Orale, de la Société Française d'Endodontie et de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française, en 2017, recommande de proposer aux patients porteurs d'une prothèse valvulaire la pose d'implant dans le cadre d'une intervention chirurgicale simple ne nécessitant ni chirurgie pré-implantaire ni greffe osseuse d'apposition. (1,5) (Tableau I)

L'analyse radiologique et clinique fine, corrélée avec l'absence de cofacteurs de morbidité, nous conduit à poser l'indication d'un protocole d'extraction-implantation immédiate. Cette chirurgie doit être pratiquée avec une extraction la plus atraumatique possible. La patiente étant traitée par Préviscan®, un contrôle INR préopératoire est indispensable. La fenêtre thérapeutique permettant la réalisation de l'acte opératoire doit être entre 2 et 3 le jour de l'intervention (Recommandation de la Société Française de Chirurgie Orale en 2015). De plus, la SFCO considère la pose d'un implant unitaire, en accord avec le groupe d'expert, comme un acte à faible risque hémorragique.

Des conseils post-opératoires d'hygiène très stricts sont donnés à la patiente. Ces conseils sont en lien à la fois avec le risque oslérien et le risque hémorragique. En adéquation avec les recommandations émises par la Société Américaine de Cardiologie en 2008 et la Société Européenne de Cardiologie en 2015, une antibio prophylaxie par clindamycine suivie d'une antibiothérapie de 6 jours est prescrite à la patiente, allergique à la pénicilline. (8,9) Maté et coll (2015) ont proposé un arbre décisionnel thérapeutique concernant le protocole d'extraction et de mise en place d'un

implant en secteur esthétique maxillaire. (10) (Tableau II)

En suivant ce schéma thérapeutique :

- l'examen radiologique permet un positionnement tridimensionnel idéal de l'implant ;
- un ancrage apical suffisant permet d'espérer un torque > à 35 Ncm ;
- au CBCT, la table externe est intacte ;
- la patiente présentant un biotype parodontal fin ;
- une mise en cosmétique immédiate est envisageable.

La réalisation d'une greffe de conjonctif enfouie est indispensable. En effet, elle a pour rôle d'épaissir la gencive kératinisée vestibulaire ainsi que la conservation de l'architecture osseuse vestibulaire de 1 mm post-extractionnelle souvent décrite. (11,12,13)

La chirurgie reste faiblement invasive au niveau du site d'implantation à travers deux paramètres :

- d'une part, l'absence de lambeau étendu et de chirurgie pré-implantaire additive ;
- d'autre part, une technique de prélèvement conjonctif, par la technique de l'incision unique palatine, assurant une fermeture la plus étanche possible face aux contaminations bactériennes du site de prélèvement.

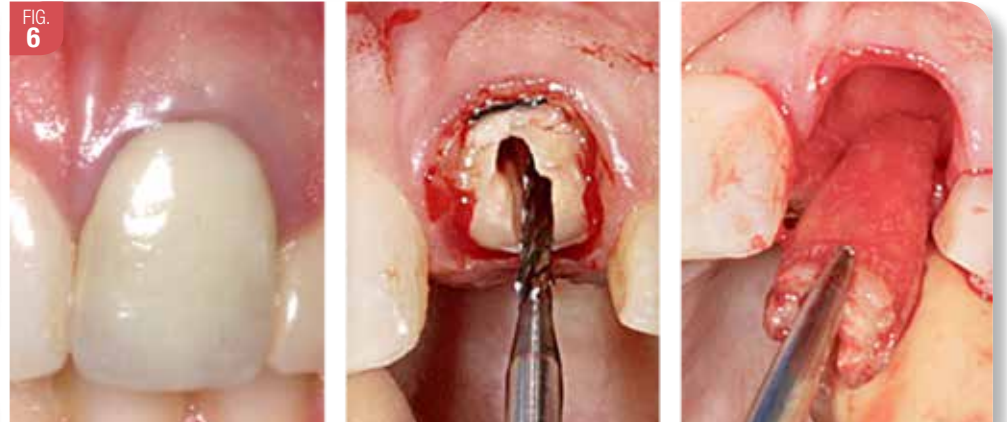
Ces deux techniques nous ont permis de situer la patiente dans un cadre chirurgical sécurisé. Nous avons, pour autant, outrepassé les recommandations chez les patients porteurs d'une prothèse valvulaire en faisant une analyse bénéfice/risque. Cette balance nous a conduits à ne pas prendre le risque d'affaiblir le parodonte et donc de risquer une péri-implantite chez une patiente avec un risque médical important.

Procédure chirurgicale

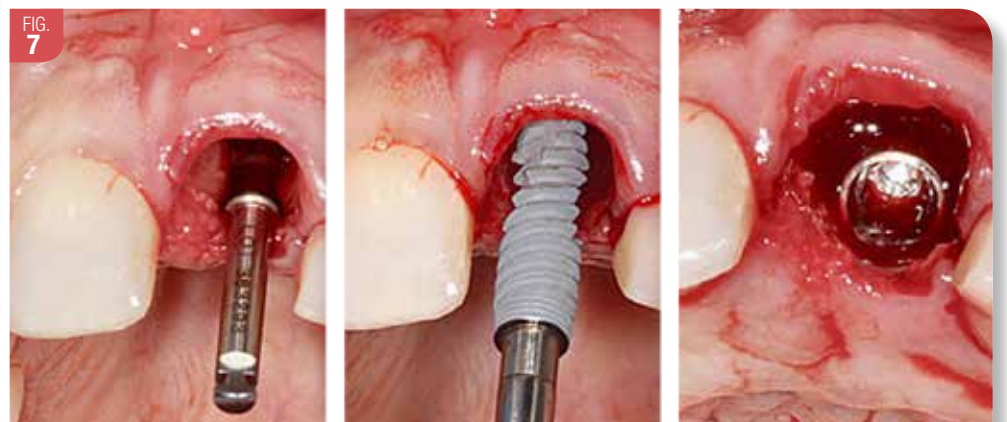
Nous avons donc procédé à la réalisation de la chirurgie implantaire. La patiente présentait un INR à 2,7 le jour de la chirurgie.

Dans un premier temps, nous avons réalisé une extraction atraumatique de 21, sans lambeau ni alvéolectomie, après dépose de la couronne. L'avulsion s'est faite avec une section vestibulo-palatine de la racine puis retrait des deux pans radiculaires mésial et distal. (13) (Fig. 6) Par la suite, nous avons procédé à la séquence de forage et la pose de l'implant (Nobel Active®) avec un ancrage palato-apical ainsi qu'une émergence cingulaire. (Fig. 7)

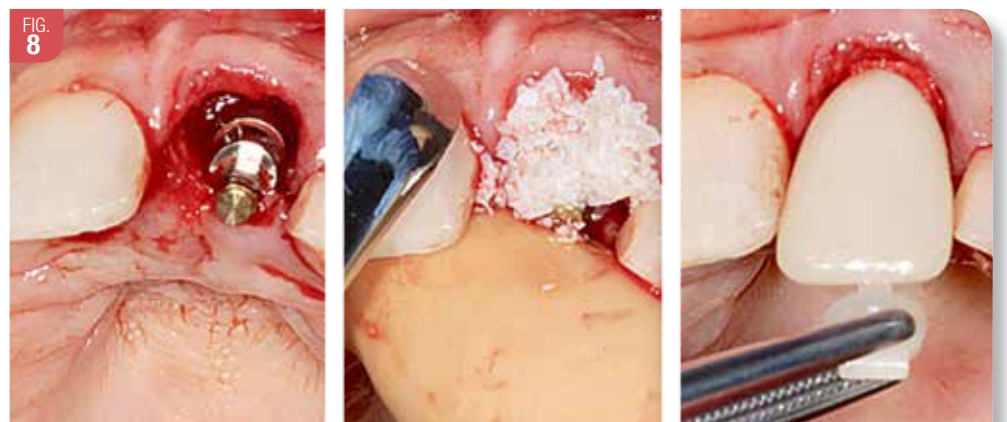
Nous avons rempli le gap vestibulaire avec un biomatériau faiblement résorbable particulaire (Bio-Oss®) après avoir mis en place



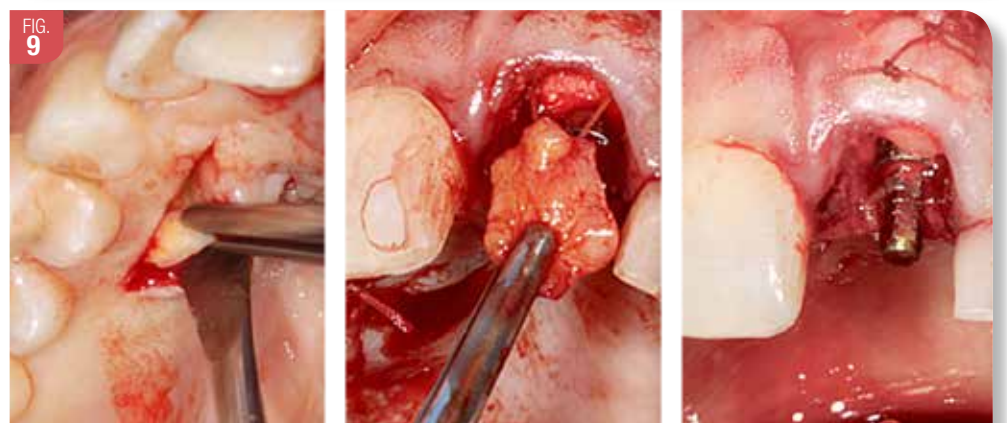
Dépose de la couronne et avulsion de la racine de 21



Séquence de forage et pose de l'implant en 21



Comblement gap vestibulaire et essai coupe provisoire



Prélèvement conjonctif enfoui palatin et enfouissement en vestibulaire de 21



Scellement de la couronne provisoire immédiate et contrôle rétro-alvéolaire

un pilier provisoire ITA. Un essai de la coquille de la couronne provisoire est impératif pour valider son diamètre mésio-distal. (14) (Fig. 8) Un greffon conjonctif palatin est prélevé par la technique modifiée de Bruno et

enfouie en vestibulaire de 21 par la technique de « l'enveloppe », proposée par Raetzke en 1985. (14,15) (Fig. 9)

La couronne provisoire est adaptée au pilier ITA par application de résine PMMA (Unifast III®)



épaisse. Cette première polymérisation est suivie d'une deuxième application de résine plus fluide, appliquée au pinceau sur une réplique d'ITA tenue à la main afin d'éviter toute fusée de résine autour de l'implant. La mise en place de la couronne provisoire est légèrement scellée au ciment provisoire (Temp Bond®) et mise en sous-occlusion. Un contrôle post-opératoire immédiat de l'implant est réalisé par un cliché rétro-alvéolaire. (Fig. 10)

Cicatrisation guidée et esthétique péri-implantaire

Après 2 semaines de cicatrisation, nous notons la présence d'une inflammation, ayant entraîné un léger œdème en vestibulaire. L'hématome est probablement dû à une poussée de son IRN à 5,1 les jours suivant la chirurgie, objectif lors de son traitement antithrombotique. L'hématome disparaît au contrôle clinique à 4 mois. La gencive est redevenue rosée mais on note la persistance d'un état de surface encore en remaniement cicatriciel. (Fig. 11) Pour obtenir des profils d'émergence gingivaux anatomiques et naturels en vue de la réalisation de la couronne d'usage, nous décidons de réaliser une couronne provisoire de 2^e génération faite au laboratoire. Pour symétriser le diamètre mésio-distal de la 11, avec la nouvelle couronne provisoire sur 21, nous procédons à un stripping du composite mésial de 22. Cette couronne provisoire est portée pendant 2 mois. Après ces 2 mois de cicatrisation guidée, nous procédons à une empreinte pick-up. Celle-ci est réalisée avec un transfert personnalisé à la résine Duralay Reliance® pour enregistrer l'enveloppe prothétique dessinée par la couronne provisoire. (Fig. 12)

Le prothésiste modélise virtuellement l'armature zircone de la couronne d'usage. Cette chape est issue de la réduction homothétique de la 11 transposée en 21. La chape zircone est ensuite usinée et la céramique stratifiée. Le travail de l'état surface est impératif pour permettre un positionnement parfait des lignes de transition et des macro et micro géographies de surface. (Fig. 13) Lors de la pose de la couronne d'usage, nous constatons l'obtention d'une papille idéale entre 11 et 21. La papille entre 21 et 22 est en cours de maturation car la cicatrisation muqueuse se poursuit pendant plusieurs mois au contact de la zircone et de la céramique cosmétique. Le sourire de la patiente met en évidence l'intégration esthétique de la reconstruction. (Fig. 14)

Pour juger de façon objective le résultat esthétique et l'intégration avec les tissus mous de la prothèse supra-implantaire, nous utilisons le Pink Esthetic score initialement décrit par Furhauser et coll (2005) puis modifié par Belser et coll (2009) en y combinant le White Esthetic Score. Il devient ce que l'on appelle le PES/WES (16,17). Le PES de Furhauser comporte 7 points (Tableau III) :

- papille mésiale
- papille distale
- niveau des tissus mous
- contours des tissus mous
- défaut du procès alvéolaire
- couleur des tissus mous
- texture des tissus mous

Chaque variable est évaluée par un score de 0 (score le plus bas), 1 ou 2 (score le plus haut). Pour notre restauration supra-implantaire, le score obtenu est divisé comme suit :

- 1 : papille mésiale = 2,
- 2 : papille distale = 1,
- 3 : niveau des tissus mous = 2,
- 4 : contours des tissus mous = 1,
- 5 : défaut du procès alvéolaire = 1,
- 6 : couleur des tissus mous au niveau de l'implant = 1
- 7 : texture des tissus mous = 1



Évolution cicatrisation à J14 et M4



Modélisation virtuelle chape zircone et réalisation couronne céramo-céramique d'usage



Pose de la couronne supra-implantaire d'usage en bouche



Tableau III. Pink Esthetic Score de Furhauser

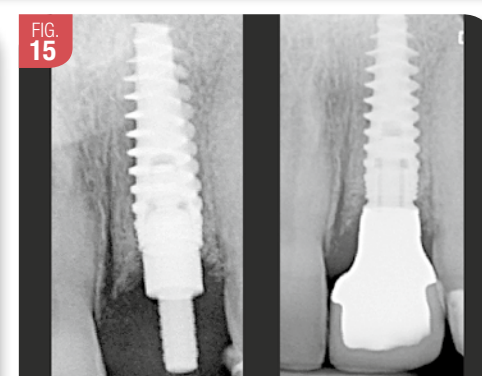
LE PES total est donc de 9 sur 14. Le WES est davantage centré sur la partie visible de la restauration implantaire en elle-même, c'est-à-dire la partie visible de la couronne d'usage au-dessus du profil d'émergence. Cinq critères sont également définis :

- forme globale,
- ligne de plus grand contour et volume de la couronne clinique,
- couleur, incluant teinte et saturation,
- texture de surface,
- translucidité et caractérisations.

De la même manière que pour le PES, un score de 0 à 2 est donné à chaque critère avec



Mise en place couronne provisoire de laboratoire de 2^e génération et empreinte personnalisée



Radiographie rétro-alvéolaire lors de la pose de l'implant et de la mise en place de la couronne d'usage

Conclusion

Un an après la fin du traitement, aucun signe clinique ou radiographique inflammatoire ou infectieux n'est observé. L'analyse clinique et radiologique nous permet donc de valider l'indication d'une réhabilitation implanto-portée chez une patiente porteuse d'une valve aortique. Le succès de ce choix thérapeutique réside donc dans la sélection réfléchie des patients admissibles à la chirurgie implantaire. (Fig. 15)

Bibliographie

1. Millot S, Lesclous P, Colombier M.L, Radoi L, Messeca C, Ballanger M, Charrier J.L, et al. « Position Paper for the Evaluation and Management of Oral Status in Patients with Valvular Disease : Groupe de Travail Valvulopathies de La Société Française de Cardiologie, Société Française de Chirurgie Orale, Société Française de Parodontologie et d'Implantologie Orale, Société Française d'Endodontie et Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française ». Archives of Cardiovascular Diseases 110, no 8 9 (septembre 2017) : 482 94
2. www.fedecardio.org/Les-maladies-cardio-vasculaires/Les-pathologies-cardio-vasculaires/les-valvulopathies

Toute la bibliographie est à retrouver sur
www.aonews-lemag.fr



CEREC Primemill



Primemill™

L'excellence
simplifiée.

Rapide et facile à utiliser.
Intuitive et ergonomique.
Pour des restaurations à
l'aspect naturel, une limite
améliorée et une surface
très lisse. Compatible avec
un large éventail de
matériaux.

Primemill (2020)

Avec Primemill,
une nouvelle
ère numérique
commence dans
votre cabinet
dentaire.

www.dentsplysirona.com

Comptes rendus séances choisies ADF

Ce que la nouvelle classification des maladies parodontales va changer dans notre pratique quotidienne

Responsable scientifique : **Yves Reingewirtz**
Conférenciers : **Mariano Sanz** et **Marjolaine Gosset**

Mariano Sanz

Les meilleurs spécialistes mondiaux américains et européens, dont le Pr Sanz, ont défini en 2017 à Chicago lors d'un workshop de l'AAP cette nouvelle classification des maladies parodontales. L'intérêt de celle-ci est d'identifier les pathologies parodontales avec beaucoup plus de précision en fonction de leur sévérité et de leur complexité. Les parodontites associées à une dysbiose orale sont classées en 4 stades caractérisés par leur sévérité et leur complexité. Le taux de progression de l'alvéolyse et les facteurs modifiants (tabac, diabète) permettent la subdivision des parodontites en 3 grades. Ce qui est particulièrement intéressant dans cette nouvelle classification ce sont les implications cliniques qui étaient plus ou moins absentes de l'ancienne de 1999.

Avant d'établir les critères des différentes pathologies le Pr Sanz propose de définir la santé parodontale qui est une nouveauté par rapport à l'ancienne classification :

- absence de perte d'attache au sondage
 - saignement au sondage < à 10 %
 - sondage des poches < ou = à 3 mm
 - pas de signe radiologique d'alvéolyse
- La santé parodontale peut concerner également un parodonte traité éventuellement réduit mais stable.

La gingivite, qui est le premier stade de la maladie, ne présente pas de C.A.L. (Clinical Attachment Loss/Perte d'attache) mais le B.O.P. (Bleeding on Probing/saignement au sondage) peut être supérieur ou égal à 10 %. Le sondage des poches reste inférieur ou égal à 3 mm et il n'y a pas de signe radiologique d'alvéolyse. Dans cette nouvelle classification on a trois grandes familles de gingivite : gingivites associées au biofilm, gingivites modifiées par les conditions systémiques et les gingivites associées à des médicaments. L'élément essentiel est que la gingivite est réversible.

Un patient est identifié avec une parodontite si :

- le C.A.L. interproximal est identifiable sur 2 dents ou plus non adjacente ;
- le C.A.L. vestibulaire et lingual/palatin est > ou = à 3 mm avec un sondage > à 3 mm sur 2 dents ou plus ;
- le C.A.L. observé ne peut être associé à d'autre cause que celle associée aux parodontites (par exemple récession gingivale, carie cervicale, fracture/fêlure, lésion endodontique migrant à travers le parodonte ou une chirurgie pré-prothétique, etc.).

Après traitement de ces parodontites on peut se retrouver dans 3 cas de figure : des cas stables, des cas avec une certaine inflamma-

tion et des cas instables avec une parodontite récidivante. Pour les différents stades on avait dans l'ancienne classification les parodontites agressives (en fonction de l'âge, du taux de perte d'attache, des facteurs familiaux et des bactéries pathogènes) les parodontites chroniques associées ou non à un diabète. Dans cette nouvelle classification il n'y a plus de distinction entre parodontite chronique et parodontite agressive mais un modèle reposant sur la sévérité et la complexité. Pour ces différents types de parodontite le facteur de progression est très important (pouvant être évalué par exemple à partir des bilans radiographiques antérieurs). Le facteur génétique est également déterminant pour différencier les chroniques des agressives mais d'après les nouvelles données, il n'y aurait pas de preuve évidente d'une différence physio-pathologique entre les deux permettant de donner des parodontites chronique est donc définie comme une maladie inflammatoire multifactorielle associée à une dysbiose buccale et caractérisée par une perte des tissus de soutien de la dent.

Les éléments clés dans la nouvelle classification sont donc :

- **la sévérité** (le degré de destruction parodontal), la complexité de traitement (le type de destruction horizontal/angularaire, l'atteinte des furcations, les mobilités, le nombre de dents manquantes, les facteurs occlusaux et fonctionnels) ;
- **l'extension** (le nombre et la distribution des dents avec une destruction parodontale significative) ;
- **le taux de progression** prenant en compte les preuves directes ou indirectes de la rapidité des destructions ;
- **les facteurs de risque** ; le tabac, le diabète, la santé/maladies générales, la coopération du patient.

Il faut tenir compte du manque de précision du sondage et de la nécessité des radiographies en complément. Si un patient est diagnostiqué par exemple avec 5 dents mobiles avant que sont omnipraticien ai extrait ces dents le traitement sera différent de celui préconisé le parodontiste qui aurait vu ce même patient après extraction et sans les radiographies antérieures, c'est toute la nouveauté de cette nouvelle classification. C'est une médecine parodontale personnalisée.

En fonction des paramètres décrits ci-dessus les parodontites comprennent donc 4 stades. Le stade IV implique par exemple un traitement pluridisciplinaire (Fig. 1).

Pour les grades de progression de la maladie et risque de progression il y a 3 niveaux A, B et C (Fig. 2).

FIG. 1 MEWORK FOR STAGING

Periodontitis stage	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV
Severity	Interdental CAL at site of greatest loss 1-2 mm	Coronal third (< 15%)	Coronal third (15-33%)	Extending to the mid third of the root and beyond
Complexity	No tooth loss due to periodontitis	Maximum probing depth ≤4 mm Mostly horizontal bone loss	Maximum probing depth ≤5 mm Mostly horizontal bone loss	In addition to Stage III Complexity: Need for comprehensive rehabilitation due to secondary occlusal trauma (mobility ≥2), bite collapse, drifting, flaring, less than 10 opposing pairs of teeth, masticatory dysfunction, severe ridge defects
Extent & distribution	Add to stage as descriptor	For each stage, describe extent as localized (<30% of teeth involved), generalized or molar-incisor pattern		

FIG. 2 MEWORK FOR GRADING

	Grade A	Grade B	Grade C
Primary Criteria	Direct evidence of progression Longitudinal data (radiographic bone loss or attachment loss) Percent bone loss/age < 0.25	Evidence of no loss over 5 years < 2 mm over 5 years 0.25 - 1.0	Evidence of rapid progression and/or early-onset disease; expected poor response to therapy Destruction disproportionate to biofilm deposits ≥ 2 mm over 5 years > 1.0
Grade modifiers	Smoking Diabetes	Non-smoker Normoglycemic / no diagnosis of diabetes	Smoker <10 cigarettes/day HbA1c < 7.0% in diabetes patient

Il peut y avoir une certaine difficulté d'évaluation des mobilités par rapport à la sévérité. Le Pr Sanz aborde ensuite les traitements en fonction du diagnostic. Il faut considérer ces recommandations comme un guide qui n'est absolument pas strict mais qu'il faut adapter de façon personnalisée pour chaque patient.

Marjolaine Gosset

Le Pr. Gosset établit avec la nouvelle classification 10 % de patient sains, 80 % de patients présentant une parodontite de stade I et II et 10 % présentant une parodontite de stade III et IV. Un sujet atteint de gingivite peut revenir à la santé parodontale mais un sujet atteint de parodontite reste un patient parodontal à vie. En effet le suivi parodontal (la maintenance) reste un des éléments clef car le risque de récurrence est toujours présent. Le Pr. Gosset à l'aide de cas cliniques parfaitement documentés a fait réagir la salle par l'intermédiaire des smartphones sur différents diagnostics. Globalement on considère que le traitement non chirurgical sera suffisant pour traiter les stades I et II, tandis qu'une approche chirurgicale sera

nécessaire pour les stades III et IV. Le stade IV étant caractérisé par la nécessité d'une équipe pluridisciplinaire.

Compte rendu
Joël Itic



La PAC, traitement du passé ou solution du futur, toutes les clés pour qu'elle soit un succès

Responsable scientifique : **Anne-Laure Charreteur**

Conférenciers : **Maxime Helfer, Michaël Santos, Michel Pompignoli**

Un titre accrocheur pour cette conférence présentée en deux volets, un premier réunissant un chirurgien-dentiste, Maxime Helfer et un prothésiste dentaire, Michaël Santos. Les conférenciers nous ont présenté un rappel des étapes cliniques et de laboratoire pour maîtriser la technique de la Prothèse Amovible Complète (PAC). Ils ont également présenté au cours de ces différentes étapes les évolutions récentes et à venir !

Au cours de leur présentation, le duo de conférenciers « dentiste/prothésiste dentaire » nous a rappelé les étapes de la réalisation d'une Prothèse Amovible Complète (PAC) de A à Z. En effet il est toujours utile de se remémorer les différentes étapes cliniques et de laboratoires pour que la réalisation de ce traitement soit un succès.

Même si le traitement de réhabilitation prothétique par Prothèse Amovible Complète (PAC) peut paraître un choix démodé, les conférenciers ont su présenter des trucs et astuces intéressants pour apporter de la nouveauté dans la prise en charge quotidienne de nos patients.

Avant toute chose, pour le Dr Helfer, le pré requis primordial est de commencer le traitement sur un terrain sain, sans foyers infectieux d'origines bucco-dentaire et sur des tissus cicatrisés. Un examen clinique extra-buccal et intra buccal est nécessaire afin de visualiser les futurs objectifs fonctionnels et esthétiques qui devront être remplis par la PAC.

Pour l'examen exo buccal, nous retiendrons l'apport de la vidéo ou le patient s'exprime et explique ses doléances actuelles et ce qu'il attend du traitement. Le but de cette étape est d'une part d'encourager la relation « praticien/patient » et d'autre part apporter des informations physiques et psychiques essentielles pour une personnalisation du montage par le prothésiste qui malheureusement a trop souvent que des modèles en plâtre pour travailler. Il est donc facile dès demain de transférer à nos prothésistes ce type d'informations audiovisuelles via un Smartphone ou un appareil photo.

Les conférenciers nous rappellent qu'en 2019, les prothèses amovibles répondent toujours à la Triade de Housset. La sustentation, la stabilisation et la rétention sont les trois impératifs biomécaniques essentiels pour assurer l'équilibre de nos PAC. L'ensemble des étapes décrites ci dessous permet de nous donner les clés cliniques pour répondre au mieux à la Triade de Housset.

La première étape clinique est la prise de l'empreinte primaire. Elle est réalisée pour obtenir un modèle de travail primaire. Cette empreinte est dite muco-statique, elle permet l'enregistrement de la future surface de sustentation sans compression et sans tenir compte du jeu de la musculature du patient. Le matériau utilisé peut être le plâtre

ou l'alginate. M. Helfer recommande d'utiliser un matériau que le praticien maîtrise. Cette empreinte servira à l'élaboration du PEI (Porte Empreinte Individualisé) par le prothésiste.

Ce PEI est constitué d'une plaque base résine surmontée d'un bourrelet de Stents. L'utilisation d'un papillomètre permet de donner des indications sur la longueur idéale du bourrelet. Une fois de plus les conférenciers mettent l'accent sur la nécessité d'une relation praticien/prothésiste qui permet de guider au mieux le prothésiste dans la fabrication du PEI afin d'avoir le moins de réglages possible pour le chirurgien-dentiste (Fig. 1).

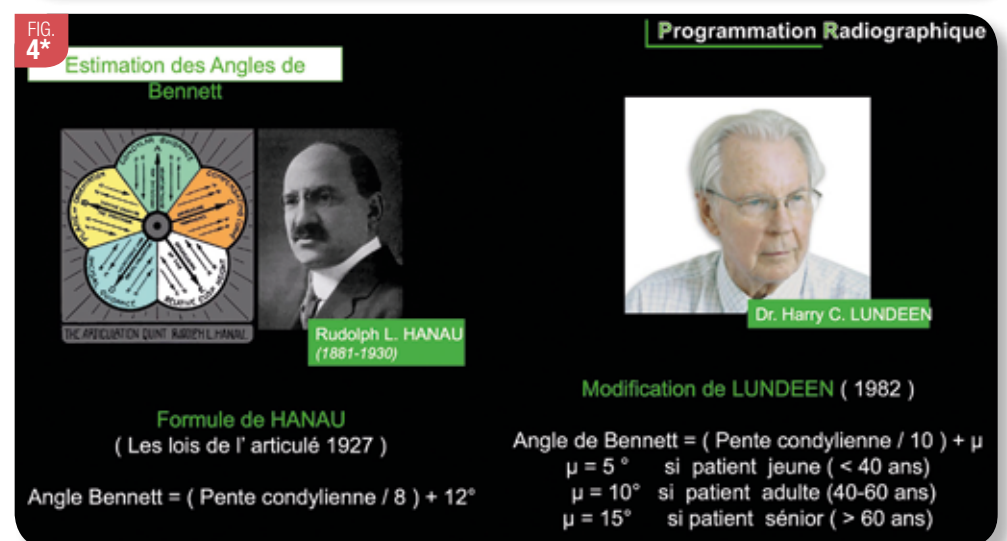
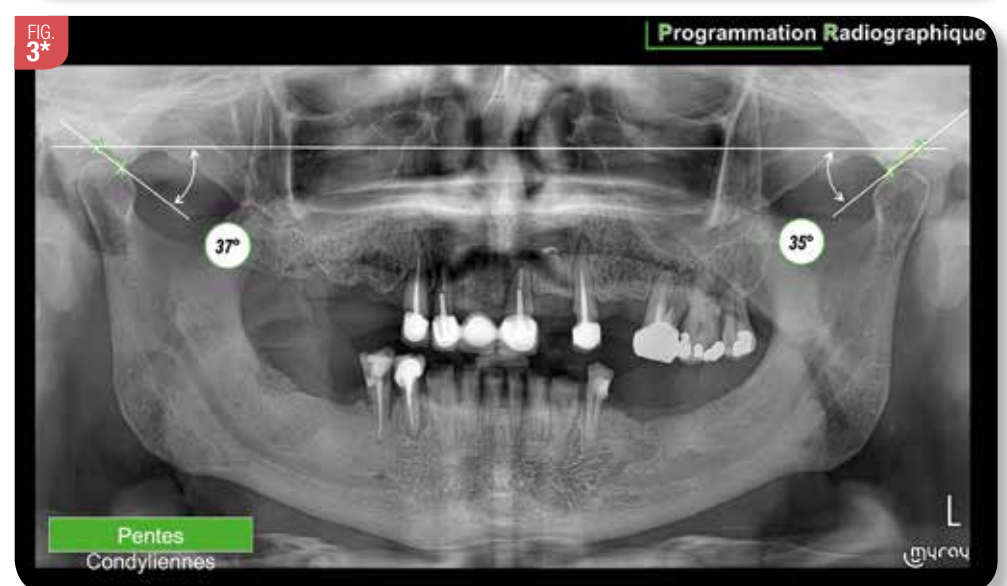
Ensuite, l'étape de la prise de l'empreinte secondaire à partir du PEI peut débuter. Cette empreinte dite secondaire est dite par opposition à la précédente anatomo-fonctionnelle. Elle intervient en deux étapes, une première consiste à effectuer un marginage dynamique des bords du PEI (avec de la pâte de Kerr® verte ou Permadyne® haute viscosité) puis une seconde étape de surfacage de l'intrados à l'aide d'un matériau de basse viscosité (de la famille des polysulfures ou polyéthers). À partir de cette empreinte le prothésiste réalise un coffrage en vue de sa coulée afin d'obtenir un modèle secondaire. Il réalise également une maquette d'occlusion afin d'enregistrer le Rapport Inter Maxillaire (RIM). Cette maquette est essentielle pour transférer dans un premier temps le modèle de travail maxillaire sur un articulateur.

Afin de monter le modèle maxillaire les conférenciers proposent soit d'utiliser une table transfert ou d'utiliser un Arc Facial. En effet, le recours à l'arc facial permet aussi un transfert rapide sur l'articulateur. Les conférenciers présentent l'arc facial ARTEX d'Amman Girschbach® qui leur semble être un arc facial facile d'utilisation, fiable et aisé à transporter grâce à une boîte de transport (Fig. 2).

Afin de personnaliser l'articulateur au mieux à la physiologie du patient, les conférenciers proposent de réaliser une radiographie panoramique afin de faire une approximation de la pente condylienne et de l'angle de Bennett. À partir de calculs décrits par L. Hanau en 1927 et modifiés par C. Lundeen en 1982 le prothésiste pourra reporter sur les branches de l'articulateur les valeurs afin de s'adapter au plus proche à la morphologie condylienne du patient (Fig. 3-4).

Cliniquement, le praticien ajuste la maquette d'occlusion, situe le point inter incisif sur le bourrelet, et procède à la prise de l'arc facial. Lors de cette séance il prend le RIM et sélectionne les futures dents de la PAC.

Le choix des dents consiste à déterminer la forme, la taille et enfin la teinte de celle-ci. Les matériaux sont aussi choisis en accord avec le prothésiste et du cas clinique afin





d'avoir le choix le plus judicieux. Les conférenciers insistent une fois de plus sur l'apport de la photographie afin de donner des informations au prothésiste. Des photographies de la muqueuse peuvent également être communiquées au prothésiste pour imiter au mieux la teinte de celle-ci. Des teintiers résine existent ou le teintier Gingiva® d'Ivoclar.

Enfin, le prothésiste dentaire à l'ensemble des éléments pour réaliser le montage fonctionnel et esthétique. Le conférencier Michaël Santos rappelle les règles de montage de la PAC, tant sur l'aspect fonctionnel qu'esthétique à partir des informations qu'il a sur le patient (sexe, âge, forme du visage ainsi que les vidéos de début de plan de traitement) (Fig. 5).

Une dernière validation clinique est nécessaire avec l'essayage des dents montées sur cire. Le praticien valide le RIM, ainsi que le résultat esthétique. Le patient doit valider le résultat esthétique de la future prothèse. L'apport de la photographie est une fois de plus intéressant pour apporter si nécessaire des retouches.

La dernière étape consiste à la réalisation de la polymérisation de la prothèse et ses finitions. Michaël Santos présente la technique de la polymérisation interne afin d'accroître le rendu esthétique de la fausse gencive. Il insiste également sur l'importance de respecter les surfaces polies stabilisatrices pour assurer la meilleure rétention possible de la future prothèse (Fig. 6).

Le prothésiste dentaire doit également valider une dernière fois l'occlusion de la PAC en statique et en dynamique. Idéalement, en statique il doit y avoir des contacts au niveau des 5/6 qui sont le centre de gravité de la PAC et l'absence de contacts antérieurs. En dynamique, le prothésiste doit valider sur l'articulateur la présence de contacts travaillants et non travaillants lors de la diduction. Enfin en propulsion il doit idéalement y avoir un trépied stabilisant (Fig. 7-8).

Les conférenciers ont évoqué les solutions du futur, la CFAO se démocratisant pour la prothèse fixée, où en sommes-nous pour les Prothèses Amovibles Complètes ?

En 2019, la CFAO va surtout nous servir pour scanner les PACs déjà existantes afin d'usiner des duplicatas de prothèses ou les faire évoluer vers des guides chirurgicaux pour évoluer vers d'autres solutions thérapeutiques. Mais demain les conférenciers semblaient confiants sur la réalisation de prise d'empreintes, l'usinage de dents sur mesures pour le patient dans des blocs. Les dents sont secondairement assemblées à une plaque de résine elle-même usinée dans un bloc de résine et adaptée à la musculature du patient. Après m'être entretenu avec Michaël Santos, il semble confiant sur la réalisation de PACs via la CFAO uniquement à assez court terme. Toutefois il faudra attendre un peu plus avant que ces solutions soient mises en place facilement dans nos cabinets dentaires.

Dans un second volet, Michel Pompignoli est intervenu pour nous donner son ressenti après une carrière professionnelle où il a pu largement transmettre son savoir au travers de nombreuses publications et ainsi avoir une vision sur l'avenir de la Prothèse Amovible Complète.

Le conférencier nous a montré l'importance du terrain clinique pour la réalisation d'une prothèse de qualité et qu'il était sûr que les antécédents du patient voir les échecs comme par exemple à la suite de bridge complet sur implant pouvait fortement compliquer le succès de la tenue d'une PAC même si toutes les étapes cliniques et de laboratoire sont rigoureusement appliquées. Il a rappelé la conférence de McGill (2002) qui a conclu que l'apport de la pose de deux implants à la mandibule permet de stabiliser la Prothèse Amovible Complète mandibulaire. Cette solution représente une vraie évolution dans l'histoire de la PAC et doit être proposée à nos patients complètement édentés à la mandibule. Enfin il a évoqué l'apport de la CFAO dans la technique de la PAC tout en espérant que la digitalisation de ces thérapeutiques ne nous mène pas à la standardisation de prothèses toutes identiques.

Parmi les questions de l'assemblée à cette séance, nous notons une inquiétude de certains praticiens sur les doléances provoquées par ce type de réhabilitations prothétiques. Les conférenciers nous ont rassurés et dans le cas présent qu'il n'est pas à systématiser, peu de retouches ont été apportées à la PAC par le Maxime Helfer. Une bonne maîtrise des étapes cliniques et de laboratoires participe à ce succès.

Une seconde interrogation s'est portée sur le choix des matériaux des dents : céramiques ou résines ? Même si la céramique reste souvent préférée, il est possible d'avoir recours à des dents en résines composites qui présentent de très bonnes propriétés mécaniques.

** Images issues de la conférence, avec la courtoisie de Michaël Santos*

Compte rendu
Jonathan Sellem



Nouvelles stratégies thérapeutiques : quand les matériaux s'adaptent au contexte occlusal

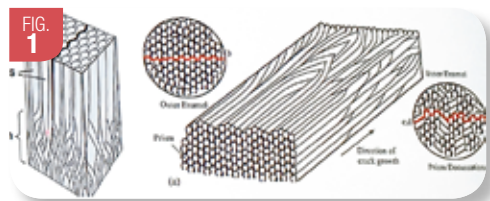
Responsable scientifique : **Brigitte Grosgeat-Balayre**

Conférenciers : **Amélie Mainjot et Jean-Pierre Attal**

Le mode vie actuel fait que la part de la population concernée par le bruxisme est de plus en plus grande. On évalue à plus de 28 % la proportion de jeunes adultes présentant les signes cliniques du bruxisme : usures dentaires, fractures et éclats d'émail ou de céramique, mobilité dentaire, exostoses, empreintes dentaires sur la langue.

Nous sommes à l'ère de la dentisterie invasive à minima, le matériau de restauration doit s'adapter à la dent et non l'inverse. Il faut que nos matériaux soient biomimétiques, ce qui semble aujourd'hui une évidence biologique, biomécanique et optique (Tirlet, Attal). Le biomimétisme, cela commence par s'inspirer de la nature, architecte de notre futur. Idéalement, il faudrait remplacer les tissus dentaires perdus par des matériaux simulant ces tissus, au moins sur le plan mécanique et optique.

Le module d'élasticité ou module d'Young représente le rapport entre la contrainte et la déformation. Plus il est grand, plus le corps est rigide. L'émail a un module d'Young de 70 GPa, contre 18 pour la dentine, entre 8 et 15 pour un composite, 95 pour un Emax et 200 pour une zircone. L'émail est donc rigide mais plutôt cassant en apparence, car il existe des structures anatomiques qui le rendent moins cassant que prévu. En effet, à l'échelle microscopique, on constate que les prismes d'émail sont enfermés dans une gaine protéique qui bloque la propagation des fêlures. De plus, la décussation des prismes empêche les fractures horizontales de se propager (Fig. 1). Enfin, à l'échelle nanoscopique, chaque prisme a une structure composite avec des cristallites de 20 à 120 nm de fibres d'hydroxyapatite enrobés dans une couche de protéines de 2 nm. Par ailleurs, on sait que l'émail est un matériau dont les propriétés évoluent selon sa profondeur. En surface, l'émail est plus fragile à cause de la déformation plastique permise par les protéines alors qu'en profondeur, il est plus résistant car il y a plus de protéines et plus d'eau.



Ainsi, si l'on veut simuler l'émail, il faut un matériau rigide mais à gradient de propriétés mécaniques. L'émail est donc une coque rigide, résistante à l'usure mais cassante alors que la dentine est un noyau déformable, hydratée, plus tenace mais résistant mal à l'usure. Entre les deux, la jonction amélo-dentinaire est une structure anatomique de 60 à 100 µm qui les relie par des microfibrilles de collagène. La JAD stoppe les propagations des fissures car elle est moins rigide que l'émail. L'examen des zones de collage d'une couche hybride montre un entrelacement de fibres de collagène très semblable à celui de la JAD.

Pour sa part, la dentine est une matrice hydratée de collagène renforcée par des nanocristaux d'apatite. Elle est plus rigide en surface qu'en profondeur.

En conclusion, on peut dire que la dent naturelle présente une remarquable résilience, c'est-à-dire une grande capacité à absorber de l'énergie en se déformant élastiquement. En psychologie, la résilience est la capacité à surmonter les épreuves. Il en va de même pour la dent.

Actuellement, les matériaux offrant la meilleure résistance à la flexion sont les zircons, suivies par les Emax puis les composites Cad Cam. Depuis les années 2000, les industriels ont mis au point des zircons moins rigides

(4-YTZP puis 5-YTZP) mais plus translucides. Cliniquement, la mise en œuvre des zircons n'a pas permis d'améliorer la performance de notre dentisterie. Une étude a été menée sur les 75 reconstitutions monolithiques transvissées sur implant, en zircone 3-YTZP, suivies sur 2 ans. Dans cette étude, les patients n'ont pas été sélectionnés. 61 % d'entre eux présentaient des signes de bruxisme. Le taux de succès a été de 80 % chez les bruxo et 87 % chez les non bruxo. Des ruptures de pilier ont été observées dans 5,3 % des cas ; des fractures ou chipping dans 1,3 % des cas.

L'implant a été perdu dans 2,7 % des cas. À l'arcade antagoniste, on a observé 1,6 % de fractures dentaires et 1,6 % de chipping sur composite. Ces complications n'étaient absolument pas prévues au départ.

Alors, voyons comment les forces sont transmises à la dent.

Une incisive reçoit 100 N tandis qu'une molaire reçoit 320 N et jusqu'à 1000 N pour certains bruxistes. Les 400 000 tonnes de l'Empire State Building reposent sur 8000 m²

smilers

**LE POU-
VOIR
DE SOU-
RIRE**

**1^{ERS} ALIGNEURS
100% PRODUITS EN FRANCE.
INVISIBLES, SUR-MESURE**

smilers.biotech-dental.com



AFNOR Cert. 73017

EAS

**STAND 21&22
DU 19 AU 21 MARS 2020**

Fabricant : Biotech Dental Smilers - 305, Allées de Craponne - 13300 Salon-de-Provence - France, S.A.S au capital de 125 000 €
RCS Salon-de-Provence : 801 674 375 - SIRET : 801 674 375 00010 - N° TVA : FR 93 80 167 437 5. Dispositifs médicaux sur-mesure de classe IIa, destinés à l'alignement dentaire. Lire attentivement les instructions figurant dans la notice. Non remboursé par la sécurité sociale. Visuels non contractuels.

SMI-VP-FR-Rév00.01/2020



au sol, soit une contrainte de 0,05 Mpa tandis que les 32 kg d'un contact occlusal de 2 mm² sur une molaire représente une contrainte unitaire de 160 MPa ! Lorsqu'une contrainte est appliquée, trois types d'énergie se libèrent. Soit une énergie élastique (le corps se déforme et revient à sa position d'équilibre), soit une énergie plastique (le corps se déforme et reste déformé), soit une énergie de surface (le corps se fracture).

Il faut pouvoir autoriser la déformation pour amortir les contraintes et pour cela, il faut utiliser des matériaux de faible module d'élasticité. Par ailleurs, si on veut amortir les contraintes, on doit autoriser l'usure car l'usure augmente peu à peu le nombre de points de contact et répartit donc ces contraintes.

S'il n'y a ni déformation ni usure, il y aura fracture par fatigue et s'il n'y a pas de fracture, alors il y aura des répercussions locales ou loco-régionales avec le lot de douleurs musculaires et/ou articulaires. Pour une restauration sur implant, c'est l'os qui cédera le premier et on verra des péri-implantites par surcharge occlusale. Sur une dent, l'essentiel des déformations sous contraintes se fait dans le desmodonte. Si ce dernier n'existe pas, il n'y aura pas d'amortisseur.

Voyons alors comment réagissent les matériaux d'aujourd'hui. Nous disposons de composites CAD-CAM. Une première génération comprend les blocs Ultimate Lava® (2010), le Cerasmart® de GC (2014), l'Enamic® de Vita

et les blocs Shofu® HC (2015). Une deuxième génération est maintenant disponible : le Brilliant® de Crios, le Grandio® de Voco et le Tetric CAD® d'Ivoclar.

Parmi ces nouveaux composites CAD-CAM, les PICNs (Polymer-Infiltrated Ceramic Network) représentent une nouvelle classe de matériaux puisqu'ils sont composés d'un réseau de vitrocéramique préalablement fritté (75 % vol.) puis infiltrés par un mélange de monomères, lesquels sont secondairement polymérisés selon un procédé particulier alliant haute température et haute pression (HT-HP). Les PICNs diffèrent donc considérablement des matériaux composites à charges dispersées classiquement incorporées par mélange et sont considérés comme des matériaux dont les phases constitutives sont interpénétrées. Le réseau de céramique des PICNs constitue un échafaudage tridimensionnel de particules interconnectées (par opposition aux particules dispersées) et forme ainsi un véritable squelette capable de répartir plus efficacement les contraintes dans toutes les directions, favorisant de ce fait le comportement biomécanique du matériau. Leur module d'élasticité correspond à celui de la dentine ; leur module de rupture est équivalent à celui de l'e-max ; leur résistance à la fracture de fatigue est très supérieure à celle des composites photos.

Les études ont montré que dès que la dentine est mise à nue, l'usure est très rapide, une protection dentinaire est indispensable et

ce, d'autant plus que le patient bruxe ! Les composites s'usent de 50 µm par an, soit 2,5 fois l'usure des dents naturelles. Au bout de 10 ans, on a perdu 500 µm, ce qui nécessitera de réintervenir. D'où l'intérêt des gouttières ou de trouver de nouveaux matériaux plus résistants. À moins de choisir de réintervenir régulièrement... On sait que les céramiques et les métaux s'usent peu. La zircone s'use très peu et n'amortit pas les contraintes.

Le comportement au collage est intéressant. Les PICN nécessitent un mordantage à l'HF puis un silane pour un collage optimal. Ces matériaux sont encore au stade clinique expérimental mais l'ensemble de leurs propriétés a permis de tester un concept d'avant-garde : **One step - no prep**. Des reconstitutions pelliculées de 2-5/10e, collées sans préparation préalable, après une empreinte numérique, chez des patients à forte abrasion dentaire. 192 restaurations ont été analysées après 2 ans. La capacité d'absorption des contraintes des PICN, alliées à la qualité du collage a permis d'obtenir 100 % de succès avec une moyenne de 5 mm d'augmentation de la DV, chez des patients bruxomanes. Le chipping représente 6,5 % des cas et on déplore un seul décollement. L'épaisseur moyenne des restaurations était de 0,55 mm. On a là un matériau composite à haute performance, non-opérateur dépendant (Fig. 2 à 5).

Pour les restaurations sur implant, une autre étude est en cours, menée par France Lam-

bert. Il s'agit du concept **One Tooth - One Time**, dans lequel, l'implant est posé puis la couronne PICN monobloc est réalisée et posée le même jour. Les résultats après 2 ans montrent 100 % de survie des implants, 1 dévissage et un décollement. Le temps de traitement a été abaissé à 2h07.

Esthétiquement, ce matériau est également très intéressant car il présente un gradient biomimétique. Ses capacités de polissage sont excellentes également.

Les PICN constituent donc très certainement le matériau d'avenir en conditions cliniques extrêmes.

Compte rendu
Jacques Bessade



Sur les traces de la vie juive à Porto

Voyage organisé par AO Paris du 20 au 24 mai (Ascension)

Tarif : 1400 €/personne (taxes comprises sur la base de 40 participants en chambre double)

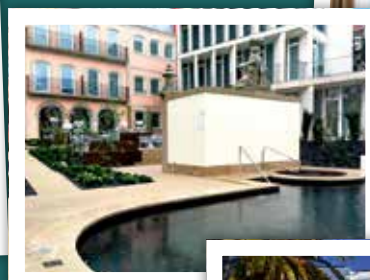
Ce tarif comprend :

- Les vols A/R et transferts
- Hébergement Hôtel Catalonia**** en chambre standard
- Les petits-déjeuners
- 4 dîners dont le dîner de Shabbat
- Guide francophone
- Visites et mini croisière sur le Douro

Frais de participation au congrès scientifique* 120 € / personne (déduction fiscale possible)

Réservations auprès de Chantal Elysées Tours au 01 49 70 49 71.

Informations complémentaires auprès de la GO d'AO Audrey OHAYON au 06 80 11 71 05



Reste à charge 0 : quels sont les effets à attendre pour le praticien et le patient ?

Responsables scientifiques : **Philippe Denoyelle, Thierry Soulié**

Conférenciers : **Marco Mazevet, Marc Sabek, Alain Dary**

Cette conférence, très attendue par les praticiens, a fait salle pleine dans le grand amphithéâtre du Palais des Congrès. Elle a été divisée en 3 parties assurées par Alain Dary, Marco Mazevet et Marc Sabek.

Tout d'abord, il a été redonné les principaux objets de la convention :

- rééquilibrage de l'activité bucco-dentaire en faveur des soins précoces et conservateurs
- renforcer et développer la prévention
- garantir l'accessibilité financière aux actes prothétiques fréquents par la mise en place d'honoraires limites de facturation

Les 3 grands volets de cette nouvelle convention sont donc les soins, la prothèse et la prévention.

Des nouvelles revalorisations ont été ajoutées et doivent être connues du praticien.

- Lors de l'avulsion des 4 dents de sagesse (HBGD038), un supplément pour acte en ambulatoire de 125 € peut être ajouté.
- Pour le coiffage pulpaire, il est désormais opposable et valorisé à 60 €. De plus, il ne concerne que les coiffages pulpaires **directs**.
- Le bilan parodontal pour le patient diabétique (HBQD001) est à 50 €.

- Le surfaçage radiculaire chez le patient diabétique est également valorisé et opposable à 80 € pour 1 sextant, 160 € pour 2 sextants et 240 € pour 3 sextants, quelle que soit la technique, et limité à un traitement initial et complémentaire par période de 3 ans. L'acte n'est pas cumulable.
- L'application de vernis fluoré chez l'enfant de 6 à 9 ans sur les 2 arcades est opposable à 25 € par séance avec une limite de 2 fois par an.

- Pour le patient en situation de handicap, un supplément de 100 € pour les soins en 1 séance et de 200 € pour les soins en plusieurs séances est créé. La consultation bucco-dentaire complexe passe à 46 €.
- Un supplément de 20 € est créé pour les soins chirurgicaux des patients traités par anticoagulants oraux directs ou anti-vitamine K. la liste des médicaments concernés a été publiée et est téléchargeable.

- La base de remboursement pour les Inlay-Onlay passe à 100 € et l'inlay en composite (RAC modéré) sera plafonné à 350 € en 2021.
- La couronne monolithique est définie comme une céramique en un seul bloc avec juste maquillage de surface et glaçage. À la diffé-

rence de la couronne céramo-céramique qui possède une chape (hors zircone ou zircone) avec une stratification (ou cut-back).

L'adjonction d'un élément en extension est désormais codifiée avec une base de remboursement à 10,75 €. (**Fig. 2**)

Le bridge cantilever 2 éléments et 3 éléments est bien déterminé et l'indication est précisée :

- pour le bridge 2 éléments, il est remboursable si le pilier est une incisive centrale ou une canine. Le pilier 1 prémolaire est remboursable si c'est la canine qui est absente ;
- pour le bridge 3 éléments, il doit remplacer une incisive ou une prémolaire.

Pour les bridges collés 3 éléments, la base de remboursement est à 103,06 € (**Fig. 4**).

Pour la prothèse amovible en résine, le tarif sera plafonné en 2021 en RAC 0 pour les prothèses définitives, les prothèses transitoires et les réparations.

Pour la prothèse amovible à châssis métallique, le tarif sera plafonné en RAC maîtrisé en 2022 pour les prothèses définitives, la réparation avec ou sans adjonction, la réparation fracture châssis et le supplément dents contreplaquées.

La prothèse amovible supra-implantaire est dans le panier libre.

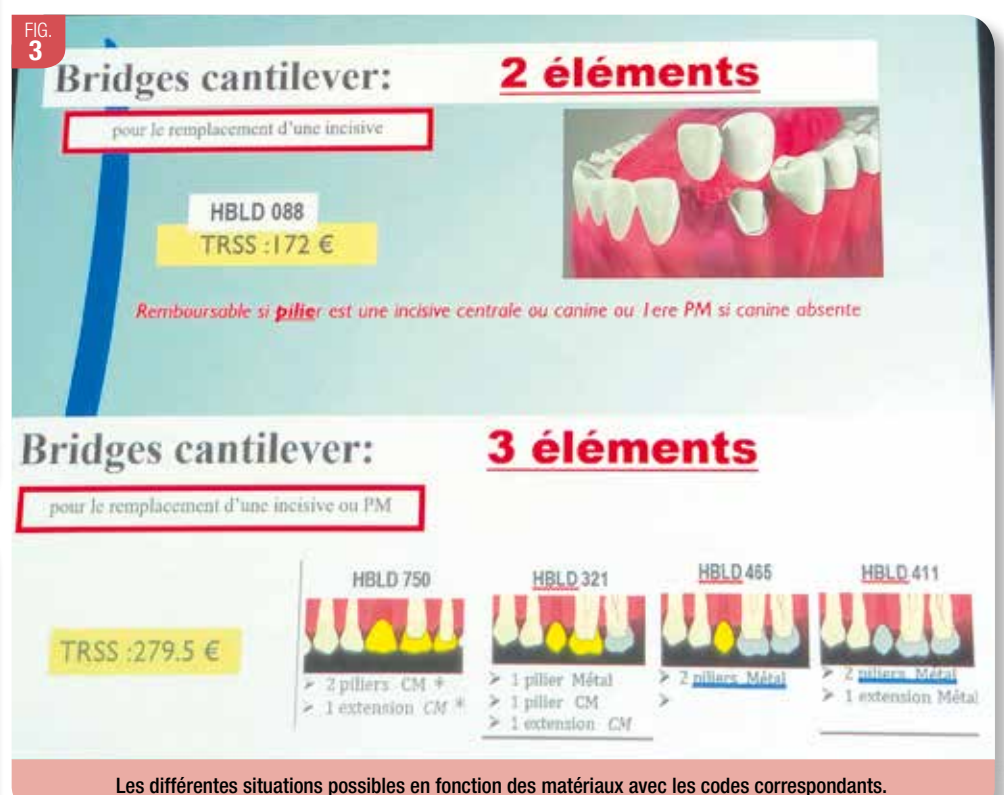
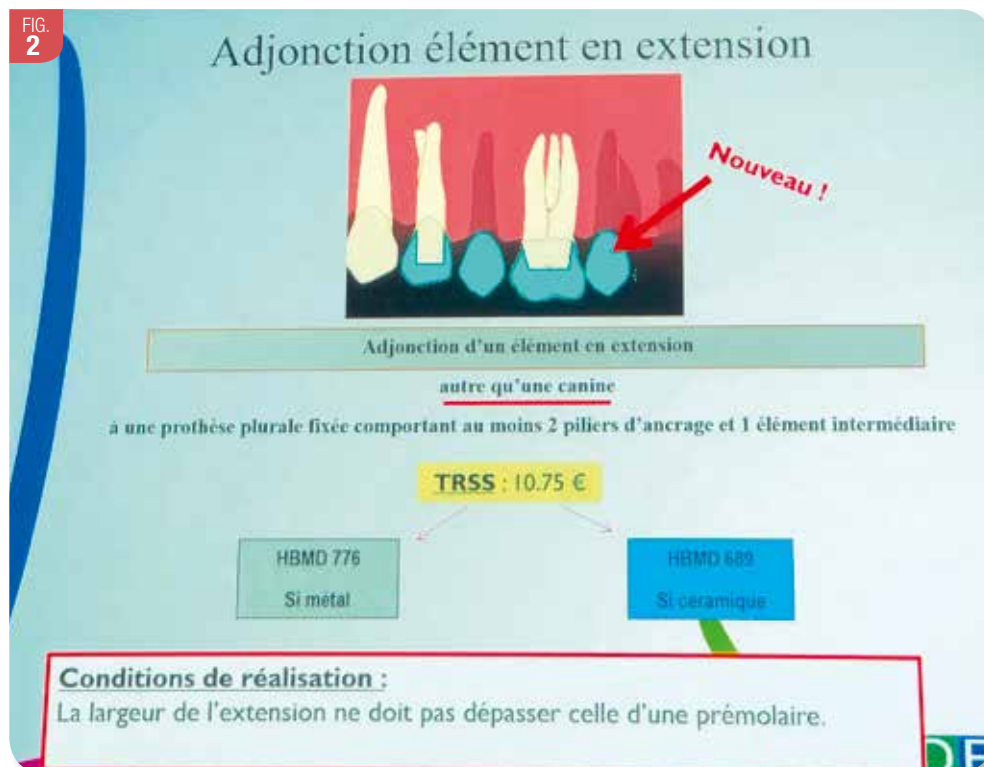
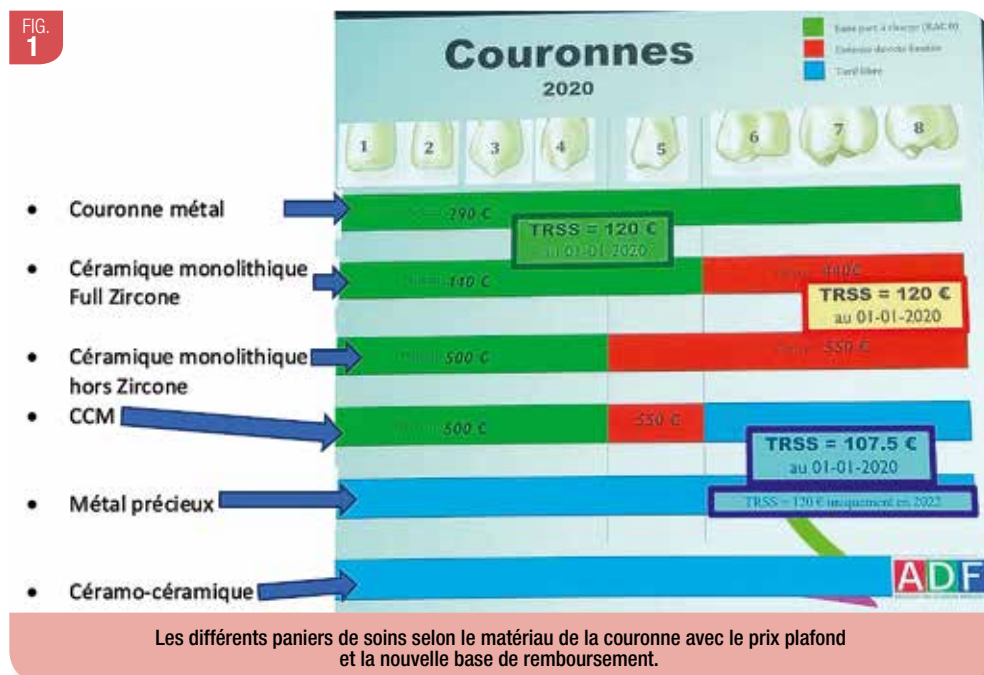
Les clauses d'indexations se déclencheront si l'évolution de charges est supérieure à 1 % par rapport à l'année de référence et la valorisation sera appliquée à tous les plafonds dans la même proportion.

La fusion CMU-ACS donne naissance à la CSS. Elle reprend tous les actes du RAC 0 mais avec un niveau tarifaire inférieur. Dans la situation où le patient souhaite faire un acte du panier modéré ou libre, il ne sera remboursé uniquement la base de remboursement de l'acte. Par exemple, si un patient veut une couronne céramo-métallique sur une 26, il ne sera remboursé que 107,50 € (BR) et devra régler la différence au praticien.

Le RAC 0 est historiquement une mesure politique du candidat Macron lors de la présidentielle de 2017 et a représenté un investissement de 1,2 milliard d'euros pour le dentaire : c'est du jamais vu.

En 2018, le reste à charge moyen pour une céramo-métallique était de 190 € par dents. Selon les études, le renoncement aux soins varie de 5 à 25 %. Et certaines statistiques sont assez probantes :

- 30 % se rendraient plus régulièrement pour les soins préventifs si les consultations étaient gratuites ;
- 40 % ne connaissent pas les soins préventifs accessibles gratuitement ;
- 44 % évitent de consulter car ils craignent les éventuels coûts de traitements.





REJOIGNEZ-NOUS AU CŒUR DU MONDE DENTAIRE!

À l'International Expert Symposium 2020,
des experts dentaires renommés du monde entier présenteront les derniers
développements et tendances et partageront leur expertise avec vous.
Vivez de près les innovations technologiques!

Diego Gabathuler



Daniela Prelog



Assoc. Prof.
Dr Jean-Pierre Attal



Assoc. Prof.
Dr Stefen Koubi



Gérald Ubassy



Prof. Dr Petra
Gierthmühlen



Assoc. Prof. Dr Gil Tirlet



Dr Roberto Turrini



Assist. Prof.
Dr Ronaldo Hirata



Dr Ernesto Enrique
Díaz Guzmán



Dr Thomas Sastre



Dominique Vinci



August Bruguera



Dr Bertrand Piccard



Prof. Dr Irena Sailer



Vincent Fehmer



Dr Alessio Casucci



Alessandro Ielasi



Dr Petr Hajný





INTERNATIONAL EXPERT SYMPOSIUM

12 et 13 Juin 2020
RENDEZ-VOUS À PARIS!

RÉUSSIR ENSEMBLE LA DENTISTERIE DE DEMAIN

Un programme d'excellence, des lieux uniques,
des opportunités pour votre réseau : soyez-là !

LE CARROUSEL DU LOUVRE

Du 12 au 13 juin 2020,
le centre de conférence « Le Carrousel du Louvre »
situé au cœur de Paris, hébergera ce prestigieux symposium,
organisé en collaboration avec l'Université de Paris.

En collaboration avec:





Moins d'incertitude, plus de sécurité



implantmed PLUS



OSSTELL
A W&H COMPANY

Connectivité,
traçabilité
et sécurité
des soins

Implantmed Plus avec le module Osstell pour des résultats de traitement fiables.

La stabilité de l'implant peut se mesurer précisément avec le module ISQ, disponible en option. Combiné au couple, cette mesure augmente la fiabilité des étapes du traitement.



Nouveau

L'Osstell IDx et l'Osstell Beacon mesurent la stabilité des implants de façon autonome au fauteuil ou en complément de l'Implantmed Plus et de son module ISQ.

Connectivité entre le Beacon et l'Implantmed Plus d'une part, le Beacon et l'IDx Pro d'autre part, permettant de visualiser les mesures ISQ sur chaque unité.

COMPTES RENDUS SÉANCES CHOISIES ADF

ADF 2019

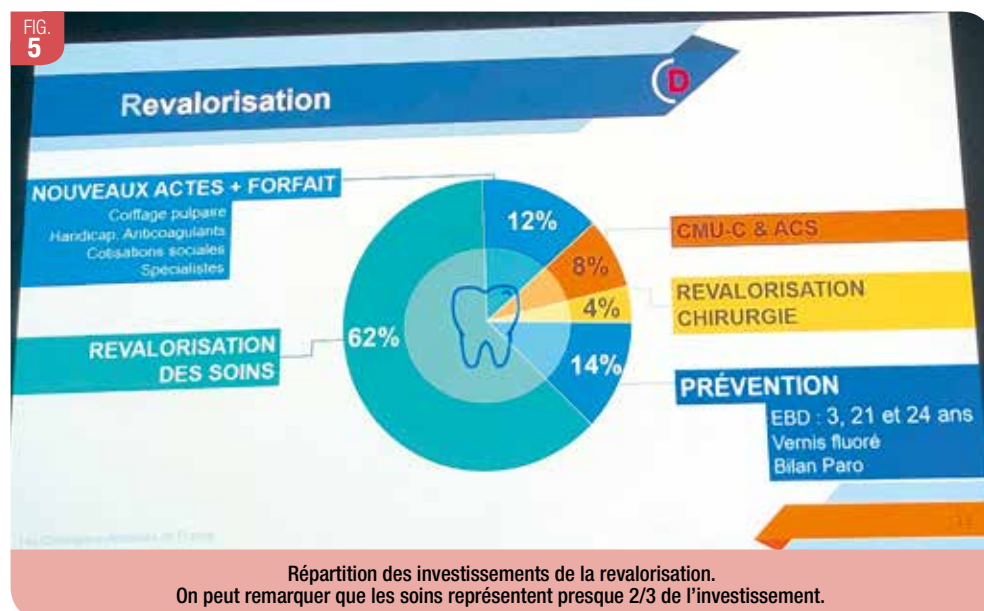


FIG. 6

1er devis

Traitement proposé: description précise et détaillée des actes

N° de dent ou Localisation	Cotation CCAM, NGAP ou acte HN	Nature de l'acte	Matériaux utilisés (*)	Honoraires limites de facturation	Honoraires dont prix de vente du dispositif médical	Base de remboursement Assurance Maladie Obligatoire	Montant remboursé Assurance Maladie Obligatoire (*)	Montant non remboursé Assurance Maladie Obligatoire	Réalisé par votre praticien
15	HBLD745	Couronne provisoire	5	60€	60€	10€	7€	53€	NON
15	HBLD491	Couronne céramométallique	2-4	550€	550€	120€	84€	466€	NON
Total € (des actes envisagés)									

Information alternative thérapeutique - En cas de reste à charge éventuel, une information sur des thérapeutiques 100% Santé ou à défaut, à entente directe modérée est donnée par le praticien. Sur demande du patient, elle peut donner lieu à une nouvelle proposition de plan de traitement complet, dans un devis distinct.

Actes sans reste à charge

N° de dent ou Localisation	Cotation CCAM, NGAP ou acte HN	Nature de l'acte	Matériaux utilisés (*)	Honoraires limites de facturation	Honoraires dont prix de vente du dispositif médical	Base de remboursement Assurance Maladie Obligatoire	Montant remboursé Assurance Maladie Obligatoire (*)	Montant non remboursé Assurance Maladie Obligatoire	Réalisé par votre praticien
15	HBLD490	Couronne provisoire	5	60€	60€	10€	7€	53€	NON
15	HBLD038	Couronne métallique	2	290€	290€	120€	84€	206€	NON

Actes en reste à charge modéré

N° de dent ou Localisation	Cotation CCAM, NGAP ou acte HN	Nature de l'acte	Matériaux utilisés (*)	Honoraires limites de facturation	Honoraires dont prix de vente du dispositif médical	Base de remboursement Assurance Maladie Obligatoire	Montant remboursé Assurance Maladie Obligatoire (*)	Montant non remboursé Assurance Maladie Obligatoire	Réalisé par votre praticien
15	HBLD745	Couronne provisoire	5	60€	60€	10€	7€	53€	OUI
15	HBLD491	Couronne céramométallique	2-4	550€	550€	107,5€	75,25€	474,75€	OUI

Deuxième devis

FIG. 7

2e devis

Traitement proposé: description précise et détaillée des actes

N° de dent ou Localisation	Cotation CCAM, NGAP ou acte HN	Nature de l'acte	Matériaux utilisés (*)	Honoraires limites de facturation	Honoraires dont prix de vente du dispositif médical	Base de remboursement Assurance Maladie Obligatoire	Montant remboursé Assurance Maladie Obligatoire (*)	Montant non remboursé Assurance Maladie Obligatoire	Réalisé par votre praticien
15	HBLD745	Couronne provisoire	5	60€	60€	10€	7€	53€	OUI
15	HBLD491	Couronne céramométallique	2-4	550€	550€	107,5€	75,25€	474,75€	OUI
Total € (des actes envisagés)									

Information alternative thérapeutique - En cas de reste à charge éventuel, une information sur des thérapeutiques 100% Santé ou à défaut, à entente directe modérée est donnée par le praticien. Sur demande du patient, elle peut donner lieu à une nouvelle proposition de plan de traitement complet, dans un devis distinct.

Actes sans reste à charge

N° de dent ou Localisation	Cotation CCAM, NGAP ou acte HN	Nature de l'acte	Matériaux utilisés (*)	Honoraires limites de facturation	Honoraires dont prix de vente du dispositif médical	Base de remboursement Assurance Maladie Obligatoire	Montant remboursé Assurance Maladie Obligatoire (*)	Montant non remboursé Assurance Maladie Obligatoire	Réalisé par votre praticien
15	HBLD490	Couronne provisoire	5	60€	60€	10€	7€	53€	OUI
15	HBLD350	Couronne céramique zircon	3	440€	440€	120€	84€	356€	OUI

Actes en reste à charge modéré

N° de dent ou Localisation	Cotation CCAM, NGAP ou acte HN	Nature de l'acte	Matériaux utilisés (*)	Honoraires limites de facturation	Honoraires dont prix de vente du dispositif médical	Base de remboursement Assurance Maladie Obligatoire	Montant remboursé Assurance Maladie Obligatoire (*)	Montant non remboursé Assurance Maladie Obligatoire	Réalisé par votre praticien
15	HBLD745	Couronne provisoire	5	60€	60€	10€	7€	53€	OUI
15	HBLD491	Couronne céramométallique	2-4	550€	550€	107,5€	75,25€	474,75€	OUI

Pour le programme MT'Dents, le tiers payant est obligatoire et tous les soins consécutifs réalisés dans les 6 mois après la consultation doivent bénéficier du tiers payant. Les CDF présentent également une plateforme accessible à tous (même aux non syndiqués) avec des plaquettes et des vidéos sur la nouvelle convention. La dernière partie est dédiée au nouveau devis conventionnel. Le praticien doit exposer toutes les solutions thérapeutiques possibles et en évaluer les pronostics et les risques. C'est dans ce cadre que le chirurgien-dentiste assumera son obligation de conseil, précisant les avantages et inconvénients de chaque alternative, les risques, les résultats attendus, en tenant compte des moyens financiers du patient. Le praticien doit présenter le traitement proposé mais également les traitements alternatifs en RAC 0 et RAC modéré. Sur le devis, le praticien doit obligatoirement proposer un traitement avec un RAC 0 en tant que traitement alternatif. Dans la situation où l'acte en RAC 0 n'existe pas ou que le praticien décide qu'il ne le réalise pas, il doit proposer un traitement avec un RAC modéré.

Par exemple, sur le premier devis ci-dessous (Fig. 6), l'alternative RAC 0 à la CCM sur 15 a été présentée : c'est une couronne métallique que le praticien ne réalise pas au sein son cabinet. Il doit donc lui proposer un second devis (Fig. 7) avec une solution en RAC modéré : le praticien propose une couronne full zircon qu'il indique réaliser au sein son cabinet. Enfin, la conférence s'est terminée sur des questions des participants :

- même le devis RAC 0 doit être envoyé à la complémentaire pour qu'elle soit au courant ;
- le tiers payant n'est pas obligatoire pour les actes en RAC 0 ;
- seul le BBD peut être facturé le jour de la consultation même si d'autres actes ont été réalisés dans la séance.

Compte rendu
Cyril Licha





Partenaire du prix



Couronnes sur implants solidarisées ou unitaires : quelle solution adopter ?



**Lauréate :
Maureen
Nkamgueu
Simo**

Faculté : Paris 5 Descartes

**Directeur de thèse :
Jonathan Sellem**

Introduction

Lors de la réhabilitation prothétique d'un édentement partiel de petite étendue, la solution implantaire est une option qui s'est largement répandue, au cours de ces dernières décennies. Il s'agit d'un moyen thérapeutique avec un résultat d'une haute prédictibilité.

Contrairement aux prothèses fixes sur implants, les autres options thérapeutiques envisageables, que sont les prothèses amovibles partielles et les bridges conventionnels, présentent des inconvénients indéniables.

- L'amovibilité des prothèses adjoindes partielle, son impact psychologique pour le patient et une gestion de l'esthétique délicate de par la visibilité des crochets ou d'un différentiel de teinte entre les dents naturelles et les dents prothétiques.
- Le manque de préservation tissulaire des dents environnantes lors de la réalisation d'un bridge conventionnel.

Lorsque la solution implantaire est mise en place, elle doit être guidée par un projet prothétique, préalablement défini. C'est pourquoi, dans le cadre de ce travail, nous nous intéressons à une problématique clinique courante qui est : est-il préférable de réaliser 2 couronnes solidarisées ou 2 couronnes unitaires sur implants pour restaurer un petit édentement de l'ordre de 2 à 3 dents.

Les deux designs prothétiques ont été comparés sous différents aspects :

- d'un point de vue biomécanique ;
- d'un point de vue parodontal ;
- d'un point de vue clinique.

À l'issue de ces comparaisons un arbre décisionnel a pu être proposé pour tenter de guider le praticien dans son choix.

Comportement des couronnes solidarisées et unitaires d'un point de vue biomécanique, les limites des études in vitro

Les études biomécaniques vont chercher à évaluer la répartition des charges obtenues pour l'un ou l'autre design thérapeutique. Plus le design permet une importante et homogène répartition des charges, moins l'os péri-implantaire risque d'être en souffrance, ce qui est primordial pour la pérennité des implants. Cette répartition de charges est

évaluée en fonction de plusieurs aspects mécaniques :

- le design implantaire en lui-même
- le nombre de point de contact et leur étendue
- en fonction du ratio couronne-implant.

Couronnes solidarisées

Répartition des charges en fonction du type d'implant

Plusieurs études nous montrent comme celles de *Toniollo* (1) et *Huang* (2), qu'il y a un bénéfice significatif à solidariser les couronnes dans les cas :

- d'implants courts
- d'implants de diamètre différent
- de 3 implants supportant 2 couronnes
- d'implants angulés.

Répartition des charges en fonction du nombre de point de contact

D'après les études de *Guichet* (3) et *Melo Naves*, il y a une amélioration de la répartition des charges lorsque les couronnes sont solidarisées. De plus, selon *Aguiar Junior* (4) et *Tiozzi* (5), la présence de point de contact bordant l'édentement va augmenter la répartition des charges au niveau des implants.

L'adaptation passive

Elle correspond à l'adaptation parfaite de la prothèse à la plateforme implantaire. Il s'agit du point faible des couronnes solidarisées. En effet, les techniques de laboratoires traditionnelles ne permettent pas d'obtenir une passivité d'armature parfaite du fait des différents coefficients de déformation des matériaux utilisés dans la chaîne de production des couronnes solidarisées. Les différentes études analysées n'abordent pas l'apport de la CFAO dans cette situation.

Répartition des charges en fonction du ratio couronne/implant

Il s'agit d'une question étudiée surtout dans le cas d'implant court. *Nissan* (6) et *Bayraktar* (7) montrent que solidariser n'empêche pas les échecs en cas de ratio C/I supérieur à 1. En effet, ces auteurs définissent la CHS (hauteur de la couronne) comme le critère primordial à prendre en compte pour la pérennité de la restauration, plutôt que le ratio C/I. Si CHS supérieure 15 mm, alors il faudra s'attendre à un échec.

Couronnes non solidarisées

Répartition des charges en fonction du type d'implant

La répartition des charges est significativement équivalente aux couronnes solidarisées lorsque 2 implants identiques supportent deux couronnes unitaires (8). Cependant ce type de cas reste rare, ainsi faut-il noter que les couronnes non solidarisées accumulent plus de contraintes en cas :

- d'implants courts
- support implantaire différent
- d'implants angulés.

Répartition des charges en fonction du nombre de point de contact. Il est préférable de solidariser les couronnes. Mais on peut tenter de pallier aux contraintes excessives exercées sur l'os péri-implantaire en augmentant le diamètre de la surface de contact (9) et en s'assurant la présence de dents bordant l'édentement (10).

Passivité d'armature

Une armature passive peut être obtenue sans méthode d'empreintes et techniques de laboratoire fastidieuses grâce aux couronnes non solidarisées. C'est le **point fort** au niveau biomécanique des couronnes non solidarisées. Cependant il faut veiller à ne pas avoir des points de contact trop fort sinon les restaurations perdent en passivité. Répartition des charges en fonction du ratio couronne/implant

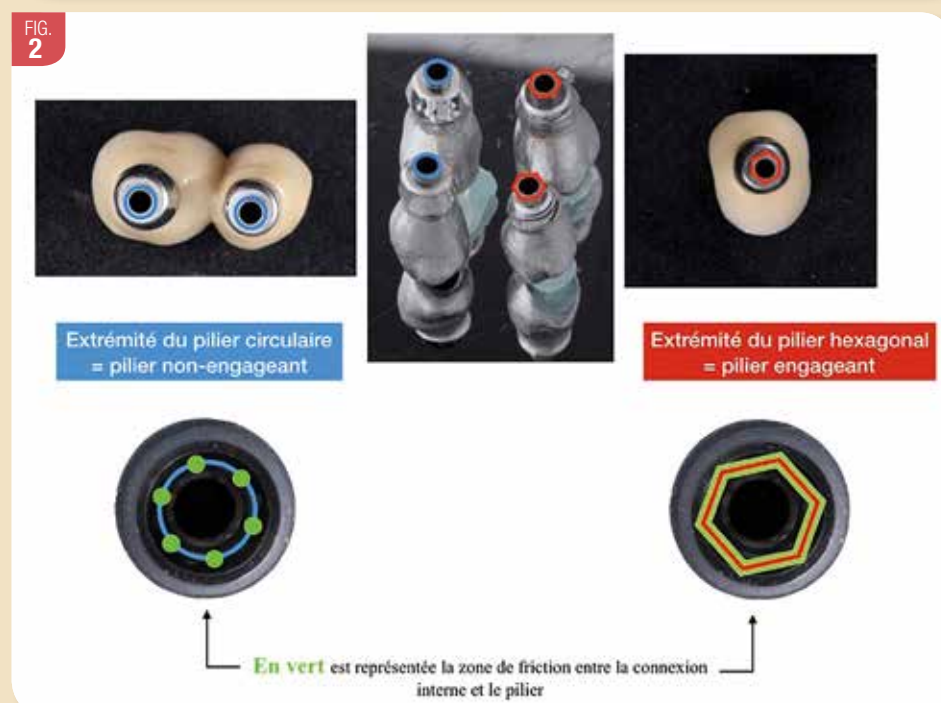
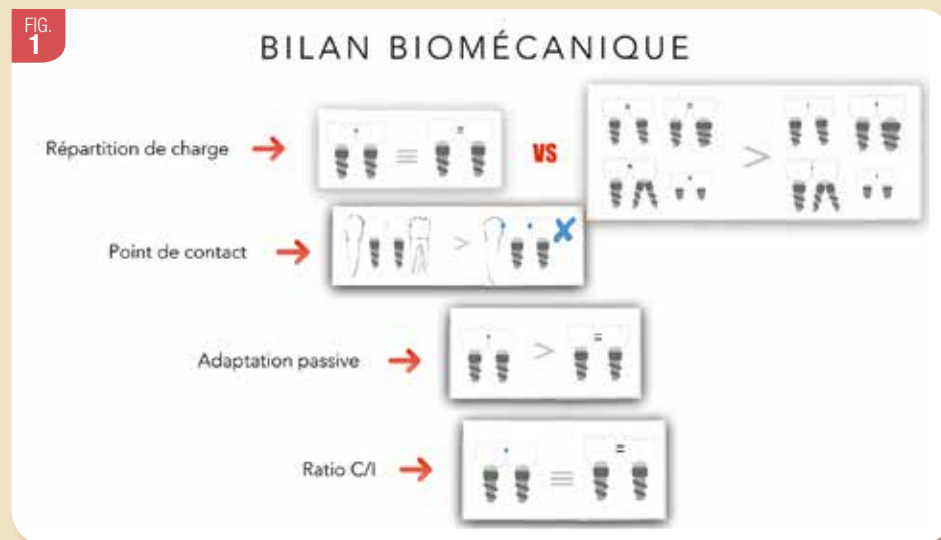
Comme nous l'avons vu précédemment, le critère primordial est la hauteur coronaire plutôt que le design prothétique. Donc sur ce point, il n'y a pas de différence entre les couronnes solidarisées et les couronnes unitaires (**Fig. 1**).

Les limites de notre analyse

Il est important de relever que dans les articles lus, les points suivants ne sont pas

abordés et ce qui limite donc nos conclusions.

- Absence de la CFAO lors de la réalisation des restaurations solidarisées et unitaires, afin d'obtenir une adaptation passive de l'armature. En effet, il est difficile pour le prothésiste d'obtenir de manière reproductible des armatures de couronnes solidarisées avec une adaptation passive optimale.
- La quantité de forces exercées lors des tests. En effet, elles n'atteignent jamais les 500N, valeurs des forces mastica-toires dans la région molaire (**Fig. 2**).
- La forme de l'extrémité du pilier implantaire. En effet, les études comparent les couronnes solidarisées et les couronnes unitaires sans aborder ce point. Alors que pour des soucis d'insertion les couronnes solidarisées auront des piliers non engageants circulaires et les couronnes unitaires auront des piliers engageants pour une meilleure passivité d'armature. Il y a donc plus de friction et une passivité augmentée pour la couronne unitaire par rapport aux couronnes solidarisées. Dès lors la présence de cette différence, se pose la question de la différence de transmission des charges au sein du module couronne/implant.



Aspect parodontal

L'un des objectifs de la thérapeutique implantaire est de maintenir un niveau osseux stable autour de l'implant car la survie de celui-ci en dépend. Cependant, les études ont montré que la perte osseuse péri-implantaire est d'origine multifactorielle. Quel va être l'impact du design prothétique (couronnes solidarisées ou non) sur les parodontes superficiel et profond ?

Remodelage osseux

Plusieurs études répondent à cette problématique (11) et concluent qu'il n'y a pas de différence sur la perte osseuse péri-implantaire **cliniquement** significative entre des couronnes solidarisées et des couronnes unitaires.

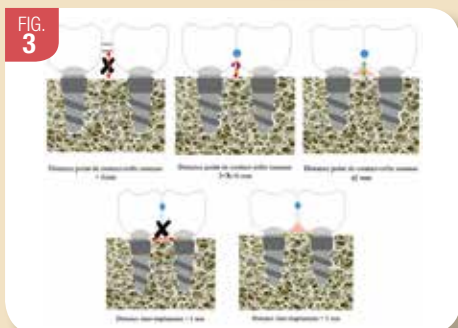
Parodonte réduit

Wang *et al.* (12) montrent que, dans le cas de parodonte affaibli, solidariser permet d'obtenir une diminution significative du stress au niveau de l'os péri-implantaire, par rapport aux couronnes unitaires. Cependant nous notons que les forces appliquées lors de la réalisation de l'étude sont de 1N, alors que les forces masticatoires sont de l'ordre de 500 Newton dans la région molaire.

Gestion de l'esthétique gingivale

De nos jours les patients sont de plus en plus exigeants concernant l'esthétique de leurs restaurations. Le maintien d'une papille interdentaire va permettre de rendre le résultat plus naturel. Les études de Tarnow, Gastaldo (13) et Siqueira (14) laissent apparaître 2 critères prépondérants pour assurer la présence d'une papille interdentaire :

- distance entre le point de contact et la crête osseuse : < 3 mm dans les secteurs postérieurs pour espérer une papille ;
- distance inter-implantaire : > 3 mm si on veut espérer une papille. < 3 mm, celle-ci n'est jamais présente (Fig. 3).



Donc il est plus difficile d'obtenir une papille gingivale lorsque le parodonte est affaibli car distance point de contact-crête est augmentée. De plus, si les couronnes sont solidarisées.

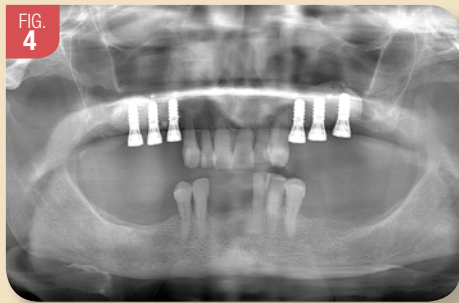
Approche clinique

Dans notre pratique clinique, les points essentiels à prendre en compte pour nous guider dans notre choix sont : la gestion des complications et la question de la maintenance prothétique, avec son coût pour le praticien et pour le patient. En effet, en amont de la réalisation du traitement celui-ci doit donc être informé de la nécessité d'une maintenance pour ne pas remettre en doute à la fin de celui-ci, le traitement.

Complications

Quel que soit le design implantaire choisi des complications peuvent survenir (15). Elles sont soit :

- d'ordre mécanique tel que perte de vis, fracture de vis, fracture de couronne
- d'ordre biologique type mucosite péri-implantaire ou péri-implantite.
- Cependant les études de Lee (16) et Kreissl (17) nous montrent :
- qu'il est plus fréquent de rencontrer des complications mécaniques sur les couronnes unitaires. La gestion de ces incidents au fauteuil a un coût conséquent mais la ré-intervention reste aisément réalisable ;



- qu'il est plus fréquent de rencontrer des complications biologiques sur les couronnes solidarisées. Même si ces complications sont rares par rapport aux complications mécaniques, la survie de l'implant est mise en jeu.

Accès à l'hygiène bucco-dentaire

Le design prothétique va avoir un impact sur l'accès à l'hygiène. En effet :

- dans le cas de couronnes unitaires, nous sommes face à une faible perte osseuse et la présence d'une papille ; ainsi notre situation est similaire à celle des dents naturelles. L'accès à l'hygiène est donc plus aisé pour le patient. Celui-ci passe facilement le fil dentaire type superfloss ou des brossettes inter-dentaires de petit diamètre ;
- dans le cas de couronnes solidarisées, notre situation est souvent celle d'un parodonte affaibli, avec une perte de la papille. Dans la mesure où avec des couronnes solidarisées, l'accès à l'hygiène est peu commode, il faut donc prévoir de ménager un espace pour le passage des brossettes (en faire la demande à notre prothésiste), et donner au patient des conseils pour faciliter son hygiène bucco-dentaire.

L'étude de Tey (18) met aussi l'accent sur l'importance du suivi. En effet des complications d'ordre biologique apparaissent plus fréquemment dans les cas où le patient manque de suivi ; ceux-ci se relâchent et ont une hygiène défaillante, ce qui augmente le risque de complications biologiques.

Guide dans la prise de décision

En conclusion, que retenir ? Quelle démarche adopter face à un édentement de petite étendue ?

Les questions à se poser

Face à ce type de situation, comment hiérarchiser notre observation clinique ? Quelles questions allons-nous nous poser ?

Dans un premier temps, quelle est la hauteur coronaire disponible pour la réalisation de nos restaurations ?

Nous avons vu que si la CHS (la hauteur coronaire) > 15 mm alors le risque d'échec est considérablement augmenté. Dans ce cas, songer à revoir l'indication des couronnes sur implant, quel que soit le design prothétique envisagé.

Ensuite, quel type d'implants vont/peuvent être posés ?

Nous avons vu qu'il y a une amélioration significative de la répartition des charges lorsque les couronnes sont solidarisées, dans les cas où les implants sont : courts ; angulés ; de diamètre différents ; 3 implants supportant 2 couronnes.

Puis, quel est l'état parodontal de notre patient ?

A-t-il un parodonte sain ou affaibli ? Si celui-ci est affaibli, préférer solidariser les couronnes. Si ce n'est pas le cas, il n'y a pas de recommandations en faveur de l'un ou l'autre design prothétique.

Enfin, quelles sont les exigences du patient ?

Au niveau esthétique, généralement. Nous préférons réaliser des couronnes solidarisées pour un patient soucieux du rendu de ses prothèses. Quelle est son implication dans le traitement ? Est-il compliant ? Notamment pour le brossage. Pourra-t-il supporter des rendez-vous de mainte-

FIG. 5	COURONNE SOLIDARISÉES		COURONNE UNITAIRES	
	FAVORABLE	DEFAVORABLE	FAVORABLE	DEFAVORABLE
Indication de charge				
Distance point de contact				
Hauteur coronaire				
Perte osseuse				
Parodonte réduit				
Esthétique gingivale				
Esthétique restauration				
Complication				
Ré-intervention				
Accès hygiène				
CONCLUSION	4 CRITÈRES FAVORABLES	4 CRITÈRES DEFAVORABLES	7 CRITÈRES FAVORABLES	3 CRITÈRES DEFAVORABLES

nance réguliers ? Dans le but d'alléger cette « charge » pour le patient, des couronnes unitaires seront plus aisées à gérer, en cas de complications et d'accès à l'hygiène.

Arbre décisionnel et cas clinique

Madame M, âgée de 67 ans, a été reçue en consultation en cabinet, pour la réhabilitation prothétique de ses édentements postérieurs maxillaires, de 14 à 16 et de 24 à 26. Après discussion des différentes options thérapeutiques possibles, la solution implantaire a été sélectionnée. Nous nous demandons si dans ce cas il est préférable de réaliser des couronnes solidarisées ou des couronnes unitaires (Fig. 4).

Pour cela, nous avons résumé les avantages et inconvénient de l'une ou l'autre situation dans un tableau (Fig. 5) :

- critère favorable en vert,
- critère non décisif en orange,
- critère défavorable en rouge.

Situation où les couronnes solidarisées sont réalisées

Nous avons réparti les 10 critères détaillés tout au long de ce travail, dans ce tableau, pour savoir s'il s'agit d'un critère en faveur de la solidarisation ou non.

La solidarisation permet d'obtenir :

- une meilleure répartition des charges,
- une perte osseuse moindre (différence significative scientifique), surtout dans le cas de parodonte réduit,
- dans cette situation, il y a moins de point de contact à régler.

Il s'agit donc de critères favorables.

Cependant, solidariser peut entraîner :

- une diminution de la passivité des armatures,
- plus de difficultés pour la gestion de l'esthétique gingivale et des restaurations,
- des complications d'ordre biologiques le plus souvent, avec une ré-intervention difficile parfois dû à un accès à l'hygiène fastidieux.

Ainsi ces 6 critères sont en défaveur de la réalisation de couronnes solidarisées.

Situation où les couronnes unitaires sont réalisées

Si nous reprenons le même tableau mais dans le cas où l'on souhaite réaliser des couronnes unitaires.

Les critères favorables sont alors les suivants :

- la répartition des charges sera équivalente à celle obtenue avec des couronnes solidarisées car les implants placés sont d'une longueur de 10 mm et sont parallèles car placés à l'aide d'un guide chirurgical ;
- la gestion du point de contact est un critère défavorable qui peut être atténué par la réalisation de surfaces de contact ;
- réaliser des couronnes unitaires permet d'obtenir une passivité d'armature suffisante ;
- perte osseuse cliniquement significativement comparable à celle obtenue avec des couronnes solidarisées ;
- le rendu esthétique des restaurations qui sera le plus proche d'une dent naturelle ;
- une ré-intervention plus aisée du fait qu'il n'y ait qu'une seule couronne à déposer si complications ;
- un accès à l'hygiène plus facile pour le patient.

D'après notre tableau, 3 critères restent donc en défaveur des couronnes unitaires :



- les contraintes sur l'os seront plus importantes du fait du parodonte réduit de la patiente ;
- l'esthétique gingivale : au vu de la perte osseuse, une papille ne pourra pas être recréée et les contours gingivaux seront plats ;
- les complications mécaniques surviennent plus fréquemment lorsque des couronnes unitaires sont réalisées.

Ainsi pour ce cas, avons-nous décidé de réaliser des couronnes unitaires avec 2 couronnes transvissées sur 14 et 16 et une scellée 15. Le but est de faciliter les réglages des éléments prothétiques au fauteuil et de contrôler les excès de ciment possible uniquement sur la 15 (Fig. 6).

Conclusion

Au terme de cette recherche bibliographique, il apparaît que le concept de solidariser les couronnes sur implants reste empirique et qu'aucun consensus n'apparaît en faveur des couronnes solidarisées dans la littérature.

Il est aussi important de retenir que le ressenti du patient quant à ses couronnes qu'elles soient solidarisées ou unitaires sera conditionné par les informations qui lui ont été données en amont. Dans le sens où, s'il a été prévenu qu'une papille ne sera pas recréée, qu'il fallait avoir une hygiène bucco-dentaire irréprochable et venir à ses séances de maintenances, il sera satisfait de son traitement.

Bibliographie

1. Toniollo *et al.*, « Finite element analysis of bone stress in the posterior mandible using regular and short implants, in the same context, with splinted and nonsplinted prostheses » ; Toniollo *et al.*, « A three-dimensional finite element analysis of the stress distribution generated by splinted and nonsplinted prostheses in the rehabilitation of various bony ridges with regular or short morse taper implants ».
2. Huang *et al.*, « Effects of splinted prosthesis supported a wide implant or two implants : a three-dimensional finite element analysis ».

Toute la bibliographie est à retrouver sur **www.aonews-lemag.fr**

N O U V E L A - d e c 5 0 0



L'évolution d'une légende

Avec plus de 50 ans d'expérience, A-dec a toujours orienté ses recherches dans le but de rendre meilleur le quotidien des praticiens.

La nouvelle version de l'A-dec 500 réunit toutes les performances technologiques pour atteindre l'excellence dans l'art dentaire.

Les 5 piliers qui sont les 5 « PLUS » du nouvel A-dec 500 :

- + **Accès optimal** : meilleure ergonomie et positionnement assisté
- + **Intégration flexible** : conception technologique évolutive pour une configuration des instruments cliniques de votre choix
- + **Contrôle intelligent** : réactivité et utilisation intuitive de votre unit
- + **Soins supérieurs** : douceur, souplesse, confort pour une expérience patient améliorée
- + **Sérénité** : travaillez en toute confiance, grâce à la fiabilité reconnue



a-dec
reliablecreativesolutions™

Venez découvrir la gamme A-dec chez votre concessionnaire, sur le site www.a-dec.com ou par téléphone au 0148133738

1^{re} approche en implantologie avec Gary Finelle

Clara Uzan, Alison Cohen, 4^{es} années Paris V



Pour sa première conférence de l'année universitaire, Alpha Omega Paris Jeune a eu l'honneur de recevoir le Dr Gary Finelle en octobre dernier au sein de la faculté de chirurgie dentaire de Montrouge.

Ce sont près de 150 étudiants en chirurgie dentaire qui sont venus pour une première approche en implantologie.

Selon Gary, c'est à travers trois principes que se développe l'implantologie aujourd'hui : le minimal invasif, la biomimétique et le numérique. On cherche à préserver, imiter et reproduire la nature avec des technologies plus simples, plus rapides et moins coûteuses. Il existe quatre critères de validation pour un traitement en implantologie : mécanique, fonctionnel, biologique et esthétique. Il faut bien retenir que l'implant reste la solution de dernier recours, et nécessite de réfléchir à une stratégie avant même l'extraction de la dent.

Biologie et timing

Il est admis historiquement qu'il faut en moyenne 3 à 6 mois pour obtenir une cicatrisation totale de l'os après extraction. Suite à cette cicatrisation, une perte de volume à la fois verticale et horizontale est observée. On cherche donc à faire l'extraction la plus atraumatique possible, afin de préserver ce volume osseux. Pour cela il existe différentes stratégies implantaire, en jouant sur le moment de l'implantation et le délai de mise en charge de l'implant :

- extraction – implantation immédiate ;
- extraction puis implantation précoce : 8 semaines après où l'activité ostéoblastique est très forte ;
- extraction puis implantation différée, lors de la reminéralisation est partielle à 3-4 mois post-extraction ;
- extraction, puis implantation lorsque la reminéralisation est totale.

Classification timing d'implantation ITI

Deux stratégies micro-invasives peuvent être utilisées : préserver un maximum de volume osseux et muqueux plutôt que de reconstruire, et choisir de diminuer le nombre d'implants pour des espaces importants, mais aussi des implants de dimensions plus étroites. La position de l'implant est essentielle dans la réussite du traitement.

De plus pour nous aider à répondre aux quatre principes énoncés précédemment, le numérique et le diagnostic virtuel nous permettent d'avoir une approche anticipée et plus précise de l'implantologie.

C'est à travers différents cas clinique que le Dr Gary Finelle nous a présenté les possibilités offertes par le numérique, pour étudier dans un même temps les parties prothétique et chirurgicale du traitement.

On va dans un premier temps prévisualiser le sourire du patient et superposer les informations du visage avec les références intra-orales obtenues par le cone beam notamment. Ces différentes informations permettent de planifier en amont à la fois pour nous et pour la patiente le projet esthétique. Dans un deuxième temps, au moment de la pose de l'implant, l'utilisation d'un guide chirurgical permet d'orienter le premier forage dans le bon axe prothétique.

Pour terminer cette conférence, Gary nous a présenté un cas extrême de réhabilitation esthétique et prothétique d'un patient atteint d'une maladie génétique, en exploitant toutes les ressources du numérique (vidéo publiée sur French Tooth).



Gary Finelle entouré du bureau d'AOPJ



Présentation de la conf par Léa



Philippe Pirnay, Chef de service à Henri Mondor, et le président d'AOPJ



Mickael et Marine (Maison de Création Dentaire), Maximilien (EMS), Nicolas et Grégory (Labocast)



Gilles (Sydel Gestio)



Pierre (Julie Solutions) entouré de Roman et David



Avec l'équipe de GSK



Les aligneurs en orthodontie

Patrick Chelala et Cyril Licha

En décembre dernier, Alpha Omega Paris a invité Emeric Augeraud et Arash Zarrinpour pour nous présenter comment l'omnipraticien peut faire des traitements orthodontiques simples à l'aide des aligneurs.

C'est **Emeric Augeraud** qui a démarré la première partie de la soirée. Aujourd'hui, les patients sont demandeurs de traitements par aligneurs. Ils veulent savoir s'il est possible d'aligner les dents rapidement, confortablement mais surtout de manière invisible. C'est possible depuis 20 ans, avec notamment le système Invisalign.

La société Invisalign est aujourd'hui valorisée à plus de 22 milliards de dollars, et comptabilise plus de 7 millions de patients traités. Tous ces éléments ont permis d'investir massivement dans la recherche et le développement et d'accumuler une quantité extrêmement importante de données, servant ainsi à améliorer l'intelligence artificielle qui simule virtuellement les traitements. Selon Invisalign, 50 % des traitements d'orthodontie menés chez l'adulte en France sont réalisés par leur système. C'est un traitement orthodontique à part entière, sans bracket, fonctionnant grâce à un système de gouttières invisibles correspondant parfaitement à la demande des patients adultes. Le patient porte une série de gouttières transparentes évolutives, et réalisées sur mesure. Elles doivent être portées 22 heures sur 24, et sont retirées uniquement pour boire, manger, et se brosser les dents. Chaque paire de gouttière est portée entre une à deux semaines. La compliance du patient est la clef de la réussite de ce type de traitement. C'est une vraie technique orthodontique, à bien maîtriser car elle comporte aussi ses limites.

Pour les praticiens qualifiés en orthodontie, l'offre de systèmes est plus développée :

- Invisalign Comprehensive, qui permet de réaliser tous types de traitements,
- Invisalign Lite, pour les traitements modérés de 5 à 7 mois,
- Invisalign Express, pour les traitements de 3 à 4 mois,
- Invisalign First, pour les jeunes patients en dentaire mixte,
- Invisalign Vivera, pour la phase de contention.

Il existe différentes solutions Invisalign pour les omnipraticiens :

- Invisalign Go, avec une durée de traitement comprise entre 5 et 7 mois, comprenant jusqu'à 20 gouttières. On peut traiter les malpositions dentaires de seconde prémolaire à seconde prémolaire, telles que les DDM inférieures à 4 mm, les petits espaces, les supraclusions ne dépassant pas 3 mm et les béances de 0,5 mm maximum,
- Invisalign Vivera, qui est le système de contention.

Lors de la première visite du patient, l'omnipraticien dispose d'une application sur smartphone qui permet de prendre des photos de manière guidée. Pour poser un diagnostic, une radiographie panoramique et une téléradiographie de profil sont nécessaires. On réalise en parallèle la prise d'empreinte, optique ou traditionnelle qui sera scannée dans un second temps. Cependant, l'empreinte optique est préférable car plus précise. L'application génère alors des recommandations en fonction du cas : on peut alors planifier le traitement.

Un technicien récupère l'empreinte et la prescription faite par le praticien. Il adapte alors cette prescription pour simuler virtuellement le traitement à l'aide du logiciel dédié, Clincheck Pro. Chaque étape est séquencée en gouttière, chacune engendrant un déplacement de 0,2 mm. Il est possible de comparer deux plans de traitement si cela est souhaité.

Le technicien, supervisé par un orthodontiste, peut effectuer des changements sur la séquence de traitement. Malgré la qualité de l'intelligence artificielle, le praticien doit garder un œil critique et apporter des modifications lorsqu'il le juge nécessaire. Le technicien est un expert en Clincheck mais pas en orthodontie. Des étapes de stripping peuvent être





easy-graft

Substituts osseux 100 % synthétiques

Granules adhérents entre eux

Modelage 3D du matériau

Durcissement *in situ*



guiding ORAL REGENERATION

CE 0297 Dispositif médical de classe III non remboursé par l'Assurance Maladie
Avant utilisation, lire attentivement le mode d'emploi.

UTILISABLE CHEZ LES VÉGÉTARIENS
ORIGINE NON ANIMALE
APEG0120

Sunstar France - 55/63, rue Anatole France - 92300 LEVALLOIS PERRET - Tél. : 01 41 06 64 64 - Email : contact@fr.sunstar.com - www.guidor.com

nécessaires pendant le traitement. Il faut alors les réaliser au bon moment, conformément à la programmation.

Il faut vérifier :

- il n'y a pas de mouvement de va-et-vient, à éviter sur les biotypes parodontaux fins,
- la position des taquets,
- la position finale des dents,
- la supraclusion en fin de traitement,
- les déplacements trop complexes.

Il faut également faire attention à la notion d'ancrage en orthodontie, à l'impact des déplacements dentaires sur le parodonte, l'occlusion et aux répercussions sur l'ATM. En général, la réalisation de modifications prend 15 à 20 minutes par cas. Il faut compter ensuite 3 semaines de délai avant de recevoir les gouttières.

Le collage des taquets se fait à l'aide d'une gouttière de transfert. Il faut ensuite retirer les excès de composite qui fusent, ce qui peut prendre 40 minutes. On essaye ensuite les gouttières et on donne les recommandations au patient.

Un rendez-vous régulier est indispensable. Ces rendez-vous permettent de contrôler les déplacements, mais également de réaliser le stripping au bon moment.

Mais jamais au premier rendez-vous. En effet, souvent les dents se chevauchent, et il est compliqué de réaliser le stripping de façon convenable. Concernant la quantité de stripping, on recommande 0,2 mm entre les incisives, 0,3 mm entre incisives latérales et canines, et enfin 0,4 mm en mésial et distal sur les premières prémolaires. De plus, il vaut mieux éviter le stripping sur les molaires car cela engendre des tassements alimentaires très importants pour le patient. Il est conseillé de faire du stripping au niveau des incisives centrales lorsqu'il y a un encombrement, car la papille n'est pas présente. Le stripping permet de réduire le triangle noir à la fin du traitement. En cas de doute, il vaut mieux faire un stripping par défaut, et que la gouttière rentre en force, plutôt que d'en faire trop. On utilise pour cela des bandes souples qui sont plus douces et respectent mieux la morphologie des dents. Après la vingtième paire de gouttière arrive le temps des finitions. Elles peuvent être faites également grâce à d'autres aligneurs, en général pas plus de 5 pour un traitement initial ayant nécessité 20 gouttières. En cas de refus de la contention collée par le patient, celui-ci devra porter une gouttière du système Vivera à vie (système de contention) à vie, à changer tous les 7 ans.

Pour Invisalign Go, si les objectifs ne sont pas atteints après 20 gouttières, 2 solutions

persistent : conserver la mauvaise position, ou passer le relais à un orthodontiste.

Il faut garder à l'esprit les points suivants :

- la fermeture des espaces maxillaire entraîne un recul maxillaire,
- traiter un encombrement mandibulaire entraîne une vestibuloversion,
- quand la contention palatine collée est impossible à mettre en place à cause d'une supraclusion, le système Vivera est obligatoire à vie, sinon c'est la récurrence assurée,
- la supraclusion est l'ennemi du traitement par gouttière maxillaire.

Il faut donc anticiper l'occlusion antérieure à la fin du traitement.

Avant de débiter un traitement par aligneurs, il faut établir le diagnostic et l'éligibilité du patient, connaître les stratégies de traitement, de contentions et les communiquer au patient. Des compétences en orthodontie et un sens clinique sont des pré-requis indispensables. L'intelligence artificielle ne sait pas faire de diagnostic, n'établit pas de stratégie de traitement et n'a pas la notion d'ancrage et de biomécanique. La contention est obligatoire, sous forme de fil collé, de gouttière vivera, ou idéalement les deux. Il faut communiquer sur la fragilité des contentions, qui peuvent casser et se décoller.

Les orthodontistes ayant le plus d'expérience peuvent traiter les encombrements modérés et sévères, les espacements incisifs importants, les béances, supraclusion et surplombs, les décalages de classe II et III. Concernant les omnipraticiens, à l'aide d'Invisalign Go, ils peuvent traiter des encombrements et espacements incisifs légers.

Même si le cas paraît simple, il faut éviter :

- les rotations de plus de 25°,
- les diastèmes de plus de 2 mm,
- les égressions,
- les béances de plus de 1 mm.

Le système Comprehensive permet une approche pré-prothétique séduisante. Il permet :

- d'ouvrir des espaces pour permettre la pose d'implants,
- la réalisation de facettes (réduisant ainsi les préparations),
- niveler les collets gingivaux.

C'est un traitement qui peut être complété avec de la chirurgie orthognathique. Les aligneurs peuvent être complétés avec des élastiques de traction inter-maxillaire et des boutons. On ne peut cependant pas corriger une supraclusion très forte. Avec le système Invisalign, de nombreux traitements sont possibles et les limites sont de plus en plus repoussées au fur et à mesure que le praticien gagne en expérience. Cependant, il faut toujours avoir une solution

de secours : adresser à un orthodontiste pour un omnipraticien, ou par exemple passer en multi-attache pour un orthodontiste qualifié si nécessaire.

Entre les 2 conférences, un invité de marque : **Aaron Palmon**, Doyen de la faculté de chirurgie dentaire de Hadassah (Jérusalem). Il nous a présenté la faculté et les nouvelles salles d'enseignement à la pointe de la technologie, financées grâce aux dons de AO. Cette soirée fut aussi l'occasion de remettre 10 000 € à la Faculté dentaire de Tel Aviv. C'est là où nous comprenons l'importance de nos cotisations annuelles...

Après la pause et visite des stands partenaires, c'est **Arash Zarrinpour** qui a présenté Smilers, un autre système d'aligneurs par gouttières transparentes (de fabrication française). C'est un système créé pour les omnipraticiens, qui sont accompagnés par des orthodontistes. Le gros avantage des aligneurs, c'est qu'il s'agit d'un traitement non intervenant car dans 80 % des cas, tout se passe bien, donc aucune intervention supplémentaire n'est nécessaire.

Il insiste sur la notion **évolution = simplification** : ce qui veut dire que les mécanismes deviennent beaucoup plus complexes en amont mais au final, la mise en œuvre est plus simple. Il rejoint E. Augeraud sur la nécessité d'avoir un minimum de bagage en orthodontie pour la bonne mise en œuvre de ces traitements. Il conseille alors deux D.U. qui traitent des aligneurs en orthodontie : Evry et La Réunion.

Pour démarrer sur les traitements par aligneur il faut :

- les cas simples,
- être accompagné,
- être organisé pour suivre ses patients,
- acquérir les bases des mouvements orthodontiques.

Le système Smilers propose une première analyse du cas par un orthodontiste :

- la pastille blanche est un cas simple,
- la pastille rouge est un cas compliqué,
- la pastille noire est un cas trop complexe => à adresser à un orthodontiste.

Le traitement démarre de la manière suivante : tout d'abord, la prise d'une empreinte permet la création d'un fichier. STL ; ensuite les modèles sont préparés pour le Setup.

Un orthodontiste reçoit la prescription (laisser un surplomb pour des facettes, garder un diastème antérieur...) avec le bilan orthodontique et finalise la chronologie de traitement. Le praticien peut alors valider le traitement ou demander des modifications.

Le patient, pour les traitements par aligneurs doit valider le plan de traitement avec le praticien et le signer avant le début du traitement. La particularité du logiciel de Smilers, développé par la société Biotech permet le développement d'un puissant logiciel pour la planification de traitement. De plus, avec le rachat de Nemotec (plus gros éditeur de logiciel radiographique), nous avons la possibilité de tout fusionner : les photos, le modèle virtuel, le Cone-Beam. Et d'avoir une interaction entre eux. Il y a possibilité de matcher le projet avec la photo initiale et montrer directement en bouche la simulation du traitement. C'est un énorme outil de communication avec le patient : lorsque le patient peut voir sa photo avec la prévisualisation du traitement numérique, il peut en discuter avec l'orthodontiste et s'adapter à la demande du patient.

Lors d'une séance de contrôle il faut vérifier :

- que la patiente sait bien enlever et remettre sa gouttière,
- qu'il s'agit bien de la bonne gouttière,
- que la gouttière suivante rentre,
- que les taquets sont toujours présents.

Au final, le praticien ne passe pas plus de 3-4 minutes par patients donc cela impose de repenser l'organisation du cabinet. Dans un cas d'agénésie dentaire, il y a possibilité de matcher le Cone-Beam avec le Setup pour l'adapter avec la planification pré-implantaire. Par exemple, A. Zarrinpour explique que cela permet d'anticiper un mauvais axe radiculaire et permettre de simplifier la chirurgie implantaire.

De plus, pour ces mêmes cas d'agénésie d'une incisive latérale, possibilité de combler cette incisive dans la gouttière avec du composite pour masquer l'absence de celle-ci.

La conférence se termine plus tard que d'ordinaire sous les applaudissements d'un auditoire captivé par une discipline un peu obscure pour l'omnipraticien.

Les interventions d'Emeric Augeraud et d'Arash Zarrinpour nous auront permis de démystifier un peu la pratique des aligneurs et pourquoi pas se lancer dans une nouvelle belle aventure !

Enfin, cette dernière soirée de l'année a été l'occasion de remettre le prix AO Jacques Breillat, meilleure thèse de second cycle, en partenariat avec Labocast aux heureux lauréats : Cyril Perez, Julien Denni, Kevin Azran, Cyril Madar et Yvan Gaudex.



Les lauréats du prix Breillat / Labocast avec Nicolas Burckart



Le bureau d'AO Paris, lauréat du 1^{er} prix des chapitres / Pierre Fabre Oral Care



Le président entouré des 2 conférenciers



Nos invités israéliens avec Franck



Maurice et Madeleine Huneman avec René Arav


Jacques Bessade et nos chroniqueurs
Cyril Licha et Patrick Chelala


Laurence Addi avec Laurence Hayat et sa fille



La bande d'AOPJ avec nos partenaires d'Orascopic



Laurent Temmam avec Nicolas Burckhart (Labocast)



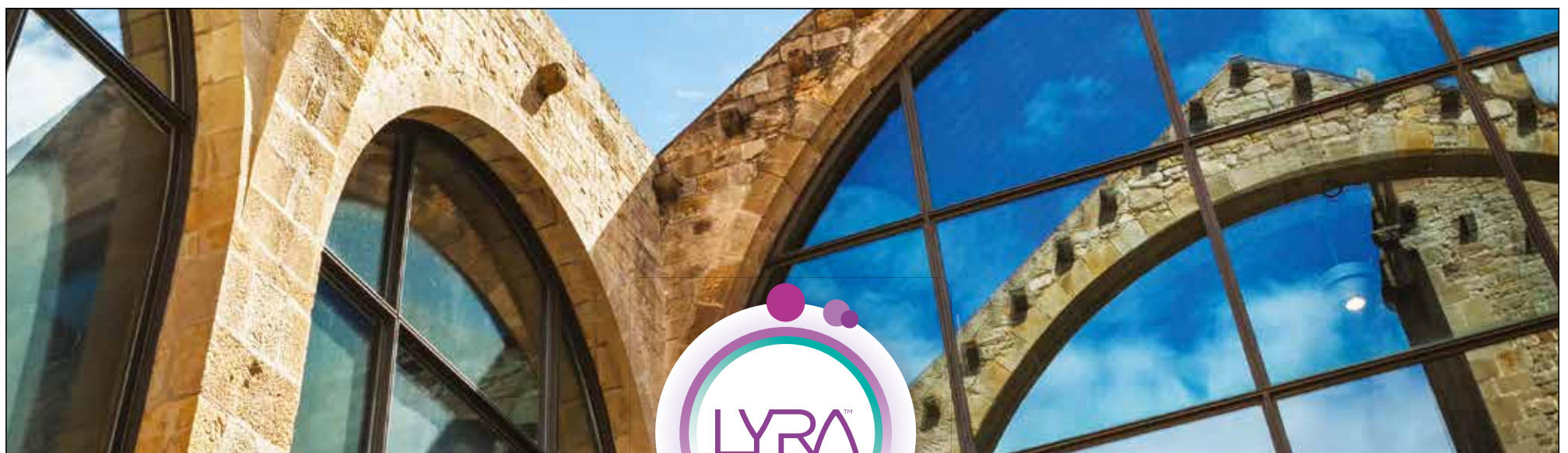
Raoul Tibi et Albert Pinto sur le stand Sunstar



..., Valérie Moutal et Michèle Albou


Remise du don pour TAU à André Amiach,
membre du board directeur


Olivier Bosi (Zimmer Biomet) et Pascale Abitbol


Remise d'un chèque de 10 000 € du chapitre
au doyen Palmo


SYMPOSIUM 2020 SMART DIGITAL DENTISTRY

MUSÉE MARITIME
BARCELONE
LES 18 ET 19 JUIN 2020

Sous la présidence scientifique du Dr Patrick SIMONET,
participez à deux jours de conférences sur les évolutions de notre profession.

DES CONFÉRENCIERS DE RENOMMÉE INTERNATIONALE

Dr Hadi ANTOUN
France

Dr David GERDOLLE
Suisse

Pr Amélie MAINJOT
Belgique

Dr Luis CUADRADO
Espagne

Pr. Guillermo J.PRADIES RAMIRO
Espagne

Dr Camille MELKI
France

Dr Ioana DATCU
Italie

Dr Fabrizia LUONGO
Italie

Pr Patrick MISSIKA
France

Dr Emmanuel FRÈREJOUAND
France

Dr Giuseppe LUONGO
Italie

INSCRIPTION

<https://lyra.dental/symposium>

TARIFS PAR PERSONNE

390 €^{TTC} - 2 jours de congrès et soirée de gala
120 €^{TTC} - Soirée de gala pour un accompagnant

CONTACT

www.lyra.dental
events@lyra.dental

Une soirée exceptionnelle

Marion Ammar

Mardi 18 décembre, le chapitre Alpha Omega Marseille Provence s'est réuni pour une soirée exceptionnelle, afin de clôturer 2019 en beauté. C'est alors, dans le cadre d'une soirée ouverte à tous, que le **Rav Jeremy Asseraf**, et le **professeur Gaetan Thierry** ont débattu sur un **thème passionnant : le travail**. L'un est un rabbin du consistoire israélite de Marseille, l'autre, un chirurgien maxillo-facial, professeur d'éthique. Une centaine de personnes était présente pour assister à leur intervention. Le Rav Asseraf s'est attelé à décrire une dimension du travail assez verticale, en expliquant l'intérêt de comprendre les obligations d'un homme à travers les lois.

Le professeur Gaetan Thierry, d'un point de vue philosophique, a insisté sur la nécessité de la compréhension des mécanismes profonds de l'Homme nécessaires à son émancipation. Les deux approches étaient complémentaires, et se rejoignaient sur l'importance du travail dans la vie d'un Homme.

Le chapitre AOMP tient à remercier les partenaires présents ce soir-là : Axa, Crown Ceram, Euronda/Dental Art, Ivoclar/Vivadent, et Pierre Fabre. Ainsi que Yoni Saada pour avoir assuré l'apéritif dînatoire.

Photos de Daniel Krief



Rav Jérémie Asseraf et le Pr Gaëtan Thierry concentrés avant leur discussion



La famille Chiche



L'équipe de choc de l'accueil



Merci à Daniel Krief le photographe de la soirée



Marc Meimoun et Marc Chiche



Elie Bouaziz avec Alain Leban



On reconnaît Cécile Touati

SOINS QUOTIDIENS SOINS SPÉCIFIQUES

Inava

TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE

PARMI
LES MARQUES LES PLUS
RECOMMANDÉES PAR LES
CHIRURGIENS-
DENTISTES*

UN PACTE D'EFFICACITÉ AVEC VOS PATIENTS



Pour passer commande, rendez-vous sur le site www.pierrefabreoralcare-services.fr

Pierre Fabre
ORAL CARE

225 827 - Janvier 2019

* Enquête IMAGO - Décembre 2017.

Notre science au service de la santé bucco-dentaire

Pierre Fabre
Consumer Health Care
UNE DIVISION PIERRE FABRE MEDICAMENT



Une Convention internationale réussie... et un nouveau Français au comité directeur

Thierry Meyer, AO International Director, past président AO Marseille

La Convention Internationale Alpha Omega s'est déroulée du 26 au 31 décembre 2019 sous le soleil de Californie dans la cité de la démesure : Los Angeles !

Une incroyable agglomération de 20 millions d'habitants s'étendant sur près de 100 km qui a gravé dans nos mémoires tant de scènes de films ou de séries et de chansons. Sur les hauteurs de la Cité des Anges, le promontoire du Griffith Observatory nous permet d'embrasser du regard l'immensité de la ville avec les célèbres lettres Hollywood en arrière-plan. En fin de journée, les 40 km du Sunset Bvd nous conduisent sur les rives du Pacifique pour vérifier par nous-même pourquoi le coucher de soleil a donné, à juste titre, son nom à ce boulevard dont la seule évocation nous fait rêver. Pour découvrir Los Angeles depuis son salon, je vous recommande de voir ou revoir le film de Damien Chazelle « La La Land » ou la saison 2 de la série Netflix « YOU » !

Durant cette Convention, le président international 2019, Steven Spitz (Boston), a transmis la présidence 2020 à Alan Motz (Illinois) qui a présenté le nouveau Board International, auquel j'ai l'honneur de faire partie au poste de directeur international prenant ainsi la suite de Philippe Lévy (Strasbourg). Philippe a accompli 6 ans durant un énorme travail notamment en mettant en relation des chapitres internationaux, en valorisant certains chapitres renaissants comme AO Allemagne, en suscitant des dîners shabbatiques lors d'événements avec des membres AO (par ex. CIDAE, IDS.), en intégrant de nouveaux partenaires pour les chapitres (comme Crown Ceram ou Coltene) en établissant un partenariat avec le MDA... et en réussissant cet impossible pari, ériger dans l'enceinte de la faculté d'Odontologie de Strasbourg : *le Tree of Peace*, l'unique symbole européen des actions philanthropiques Alpha Omega.

Alan Motz a exprimé son projet pour 2020 qu'il souhaite être l'année du changement. Alpha Omega International Dental Fraternity devient Alpha Omega International Dental Society car le terme « Fraternity » est devenu connoté et daté dans les universités américaines. Nous aurons certainement un nouveau logo qui me laisse un peu sceptique et qui me fait penser à la Pan Am ! La fonction de Régent est désormais remise en avant afin d'améliorer les échanges entre les chapitres locaux et l'international. Le régent européen reste Stéphane Abitbol.

AO est la plus ancienne organisation dentaire internationale. Elle a été honorée par les plus grandes personnalités à commencer par Albert Einstein et par les plus remarquables acteurs de notre profession, étudiés dans toutes les facultés d'Odontologie. AO contribue par ses actions à rendre le monde meilleur en agissant sur la santé bucco-dentaire par la recherche, la prévention ou par les soins auprès des plus démunis.

Aux étudiants, aux jeunes dentistes et aux moins jeunes d'ailleurs, je dis AO est unique alors participez à la vie AO, faites de nouvelles rencontres, voyagez, découvrez de nouveaux possibles, le RACO n'est pas le seul horizon, loin s'en faut. Agir localement, penser globalement : c'est AO !

Mon challenge sera de contribuer à faire entrer notre vénérable institution dans un monde fluide, vif et connecté où le partage, l'excellence, la passion, la convivialité restent notre signature afin que Millenials et Boomers poursuivent ensemble, main dans la main, sourire aux lèvres, cette aventure débutée il y a plus d'un siècle.



Passage de témoins pour la présidence internationale



Le board 2020 autour du président Alan Motz



Les past présidents internationaux



Thierry Meyer avec le régent de la convention de LA

Invisalign Go Conçu pour l'omnipratique

Dr Nathalie Cegarra

Chirurgien-Dentiste **Londres RU**

Diplômée de la faculté de Paris VII

Conçu pour vous

Avec notre soutien tout au long de votre parcours, il vous est facile d'intégrer le traitement Invisalign dans votre cabinet dentaire. Grâce à un accès continu à une formation parfaitement adaptée ainsi qu'à un service dédié d'assistance clients et d'accompagnement clinique, vous pouvez avoir confiance dans l'obtention des résultats que vos patients attendent.

Avec Invisalign, **vous allez plus loin.**

Pour savoir comment intégrer le traitement Invisalign dès aujourd'hui, visitez notre site www.invisalign-go.fr ou appelez-nous au 0805080150

2019 Align Technology (BV). Invisalign, ClinCheck et iTero Element, entre autres, sont des marques commerciales et/ou des marques de service déposées d'Align Technology, Inc. ou de l'une de ses filiales ou sociétés affiliées, susceptibles d'être enregistrées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

 **invisalign** | made to move

Formations à venir en 2020 :

27 février à Paris
5 mars à Marseille
12 mars à Paris
19 mars à Nice
26 mars à Paris
9 avril à Bordeaux

MKT-0003622RevA



Biotech Dental parmi les « 500 champions des territoires » à l'Élysée



Déjà présent à l'Élysée les 18 et 19 janvier pour la Grande Exposition du Fabriqué en France, Biotech Dental, y est retourné quelques jours après à l'occasion du discours en l'honneur des « 500 champions des territoires ». Visant à promouvoir l'attractivité des territoires, cet événement a rassemblé 500 dirigeants d'ETI autour du Président de la République et des ministres concernés. Les participants ont été invités à témoigner et échanger autour de trois thématiques : **produire en France, s'engager en France, travailler en France**. Cette nouvelle reconnaissance conforte le groupe dans sa stratégie et son attachement au made in France. Pour Philippe Veran, PDG de Biotech Dental, les nouvelles technologies permettent de disrupter le marché pour développer des dispositifs médicaux de pointe à des prix compétitifs. Après avoir révolutionné le marché de l'implant dentaire – une activité historique du groupe qui représente 40 % de son CA en France et 60 % à l'international – Biotech Dental s'attaque au marché de la prothèse dentaire et des aligneurs. « *Nous sommes très fiers de voir notre savoir-faire reconnu une fois de plus au plus haut sommet de l'État. C'est une très belle reconnaissance pour le travail fourni par l'ensemble des collaborateurs du groupe depuis plus de 30 ans. Chez Biotech, nous œuvrons chaque jour pour le « fabriqué français » et cette invitation nous encourage à poursuivre notre démarche d'innovation pour rendre accessibles les soins dentaires de qualité au plus grand nombre* » a déclaré Philippe Veran, PDG du groupe Biotech Dental.

Pierre Fabre enrichit sa gamme ELGYDIUM CLINIC Sensileave



77 % des Français* souffrent d'hypersensibilité dentinaire. Pour prévenir et diminuer les douleurs Sensileave va encore plus loin en élaborant une nouvelle réponse dans le traitement de l'hypersensibilité dentaire. Afin de proposer une routine d'hygiène bucco-dentaire complète, la gamme se déploie avec un **dentifrice adapté**.

Formulé à partir de nitrate de potassium et de Fluorinol® (1350 ppm), **ELGYDIUM CLINIC Sensileave DENTIFRICE** soulage les douleurs dès la 1^{re} utilisation, contribue au renforcement et à la protection de l'émail tout en assurant une barrière protectrice.

Dispositif médical • Prix de vente conseillé : 5,20 €

Disponible en pharmacies : septembre 2019 • Contenance : 50 ml

• **ELGYDIUM CLINIC Sensileave GEL** forme autour de la dent une barrière protectrice et contribue ainsi au renforcement et à la protection de l'émail tout en réduisant la sensation de douleur.

Dispositif médical Prix de vente conseillé : 6,80 € Disponible en pharmacies • Contenance : 30 ml

• À associer **la brosse à dents INAVA Sensibilité** qui élimine la plaque dentaire tout en prenant soin des zones les plus sensibles.

Brosse à dents Sensibilité • Prix de vente conseillé : 3,95 €
Disponible en pharmacies • Existe en 4 coloris

* Enquête UFSBD/Pierre Fabre Oral Care 02/17



Henry Schein France offre une formation avancée de haute qualité pour les implantologistes



En collaboration avec CAMLOG et Dentalinov, Henry Schein organise pour ses clients une formation en implantologie « Made in Guide », qui se compose de trois sessions complètes : un module implant et prothèse implantaire, un module de chirurgie implantaire et enfin un module de chirurgie implantaire avancée. Cette formation sera réalisée par les fondateurs de « Made in Guide » : Luc Manhes et Guillaume Fougères.

« *Le développement du numérique en implantologie, ainsi que des produits et matériels innovants nous amènent à mettre en place de nouveaux protocoles de traitement. Cela accentue le besoin en formation continue de haute qualité* » indique Christian de Bus, Directeur Marketing et Commercial de Henry Schein en France. « *Nous sommes heureux de proposer cette valeur ajoutée à nos clients dans plusieurs domaines de la dentisterie, en coopérant avec des spécialistes tels que les docteurs MANHES et FOUGERES avec leur formation en implantologie "Made in Guide"* ».

Dates

- Module 2 : 11 et 12 mars 2020
La Chirurgie Implantaire
- Module 3 : 10 et 11 juin 2020
La Chirurgie Implantaire Avancée

Lieux

Les modules 1 et 3 chez Dentalinov,
8 Place du Maréchal Juin,
92130 Issy-Les-Moulineaux.

Le module 2 à l'agence Henry Schein, 365 Rue de Vaugirard, 75015 Paris. La formation est supportée par CAMLOG, un leader sur le marché de l'implantologie dentaire qui fait partie du Global Dental Group de Henry Schein. Le développement des produits et services CAMLOG s'oriente sur la valeur ajoutée et par conséquent sur l'avantage compétitif que l'entreprise peut offrir à ses clients. Ses systèmes d'implants se distinguent par leur polyvalence, un nombre minimal de composants, une manipulation simple et des durées de traitement réduites.

Plus d'info sur henryschein.fr et au 02 47 68 95 00



Nouvel A-dec 500, l'évolution d'une légende



Quand la technologie est sublimée par le design... le summum de l'art dentaire
Pourquoi la société A-dec a-t-elle choisi de créer une nouvelle version de son étendard, l'A-dec 500 ? Pour encore PLUS de performances ! Avec plus de 50 ans d'expérience, A-dec a toujours orienté ses recherches dans le but de rendre meilleur le quotidien des praticiens. Ayant pour seuls objectifs le bien-être du praticien, dans chaque conception d'équipement les **équipes d'ingénieurs d'A-dec ont** :

- amélioré l'accès à la cavité buccale
- rendu l'intégration des technologies un acquis
- maîtrisé le contrôle des mouvements
- aidé le praticien à prodiguer des soins supérieurs en lui permettant de se concentrer sur l'essentiel : ses patients.

Aussi, dans le nouvel A-dec 500 nous retrouvons les atouts suivants : flexibilité des possibilités ; confort omniprésent ; simplicité ; fiabilité ; ergonomie

Les 5 « PLUS » :

Sérénité : travaillez en toute confiance, grâce à la fiabilité reconnue

Accès optimal : rapprochez-vous et disposez de tout ce dont vous avez besoin à portée de main, meilleure ergonomie et positionnement assisté.

Intégration flexible : conception flexible qui vous permet de configurer les instruments cliniques de votre choix, grâce à la technologie évolutive.

Contrôle intelligent : réactivité et utilisation intuitive de votre outil de production fait sur mesure et simple d'utilisation, ajoutez des instruments supplémentaires maintenant ou plus tard. Vous êtes aux commandes.

Soins supérieurs : douceur, souplesse, confort pour une expérience patient améliorée

Sans oublier :

- Sellerie modernisée, inspirée du fauteuil design Barcelona ;
- Structure renforcée ;
- 1^{er} bras à positionnement assisté avec arrêt automatique de l'unit (sécurité renforcée) ;
- Possibilité d'intégrer un 6^e instrument.

Et surtout, **une nouveauté exclusive** A-dec : Advanced Air de W&H, le premier instrument pneumatique à grande vitesse qui offre une vitesse de fraise réglable et un taux d'abrasion constant, même à pression élevée. Avec une amplitude de 60 000 à 320 000 tr/min, vous disposez toujours d'une vitesse et d'une efficacité optimales lors des traitements. Cette symbiose unique allie puissance, constance et maîtrise dans un instrument à la fois compact et léger. **Primea Advanced Air**, la puissance de l'électrique, la légèreté de l'air !

Venez découvrir la gamme A-dec :

- dans notre showroom : Eurotec Dental, 30 Bd Ornano 93200 Saint-Denis (01 48 13 37 38)
- chez votre concessionnaire régional A-dec (liste au 01 48 13 37 38)
- en consultant www.a-dec.fr ou www.a-dec.com



La gamme qui va donner envie à vos patients d'adopter le brossage interdentaire



En tant qu'expert du nettoyage interdentaire et Leader de cette catégorie, GUM® vous présente sa nouvelle génération de brossettes GUM® Bi-Direction. Appréciée pour son mécanisme unique et original, la gamme bénéficie de nouvelles améliorations favorisant une meilleure observance du patient.

Des améliorations assurant confort, contrôle et une meilleure hygiène :

Les nouvelles GUM® Bi-Direction conviennent parfaitement aux patients débutant dans l'usage de brossettes interdentaires. Avec sa tête orientable à 90° et 180°, la brossette peut être ajustée pour nettoyer facilement toutes les zones de la bouche. Cette nouvelle génération de brossettes offre des améliorations majeures pour un brossage interdentaire facilité :

- **+25 % de la plaque dentaire éliminée** grâce au profil triangulaire de ses brins collectant plus de plaque.
- **Des brins imprégnés de Chlorhexidine** pour une action antiseptique entre deux brossages.
- **Un toron recouvert de nylon** pour plus de confort et pour protéger les gencives.
- **Un manche bi-matière** pour une meilleure ergonomie.

Disponible en 3 tailles : ISO 1 (0,7 mm, vert), ISO 2 (0,9 mm, bleu) et ISO 3 (1,2 mm, rose). Exclusivement en pharmacie et parapharmacie. **Prix public conseillé : 5 €**

SUNSTAR France • contact@fr.sunstar.com
professional.sunstargum.fr



23^e Congrès annuel de l'Association Française d'Implantologie

Paris, 3 octobre

Cyril Licha

C'est aux Salons Hoche que l'AFI a reçu l'éminent Ueli Grunder pour une journée sur le thème de la réhabilitation implanto-portée du secteur esthétique maxillaire. En plus d'un tour d'horizon des techniques chirurgicales, le Dr Grunder a développé la gestion des différentes complications et échecs possibles. Voici les points clés retenus.

La gestion du profil d'émergence et des tissus mous est bien meilleure avec une couronne transvissée. En effet, cela permet de contrôler les forces qui vont s'exercer sur la gencive et ainsi gérer l'esthétique des tissus mous. Mais avant d'arriver à cette étape, il faut soigner l'analyse du cas. Cette analyse doit permettre de répondre aux questions suivantes : résultats attendus ; peut-on l'accomplir ; le temps nécessaire ; le nombre de chirurgie ; le coût ? Dans le premier cas (Fig. 1), U. Grunder nous demande « Voyez-vous un défaut osseux ? » et la réponse est « Esthétiquement oui ! ». En effet, il manque le « pic » osseux entre 11 et 21 qui permettrait de soutenir la papille.



Les tissus mous suivent l'os, il faut donc faire une greffe osseuse pour anticiper l'échec esthétique par le manque de soutien de la papille entre 11 et 21. Pour savoir jusqu'où greffer, il faut savoir que le pic osseux doit se situer à la même hauteur que l'attachement papillaire des dents adjacentes.

La figure 2 permet donc de visualiser le pic osseux à obtenir et son importance pour le soutien papillaire.



Les éléments clés à connaître lors d'une extraction en secteur antérieur : jamais de lambeau, pas d'incision de la papille, pas de luxation pour conserver la corticale osseuse. Le Dr Grunder nous présente alors un appareil « magique » d'invention suisse qui permet d'extraire les



incisives maxillaires par la seule force axiale (Fig. 3 à 5).

Après extraction et mise en place de l'implant, il faut toujours faire en sorte que la dent provisoire soit beaucoup moins belle que le résultat final attendu ! L'orateur nous fait part de ses principes en implantologie. La réflexion est la suivante : il faut que le résultat final soit le plus esthétique possible. Pour obtenir ce résultat, il faut :

- une couronne transvissée quitte à ce que l'axe prothétique entraîne une perforation de la corticale vestibulaire. En effet, c'est la pièce prothétique, avec la meilleure gestion du profil d'émergence, qui permettra d'obtenir la pression optimale sur les tissus mous. Si perforation il y a, le Dr Grunder fera une greffe osseuse associée ;
- positionner son implant en fonction du profil d'émergence recherché : la notion de bone-level doit être oubliée en secteur antérieur ;
- « healing is all about blood supply » ;
- pas de pression sur la papille juste après la chirurgie implantaire ;
- pas de contact sur la zone greffée avec la dent temporaire, après la chirurgie ;
- une position trop vestibulaire de l'implant entraînera systématiquement une récession : il faut alors associer la chirurgie implantaire avec une greffe osseuse ;
- ne pas retirer les fibres sur les dents adjacentes quand on pose l'implant !

La présence d'un canal incisif peut être un frein à la mise en place d'un implant. Pour l'orateur, il faut nettoyer le canal à l'image du curetage post-extractionnel et faire un comblement. Ensuite, nous pourrions programmer la chirurgie implantaire.

L'adaptation du profil d'émergence de la couronne transvissée permet de régler la pression sur la gencive et obtenir la meilleure intégration esthétique possible (Fig. 6).

Le conférencier présente ses techniques chirurgicales. Si votre technique de greffe osseuse ou de tissu mou fonctionne, il ne faut surtout pas changer après chaque nouvelle conférence : c'est l'échec assuré ! Mais il faut essayer de s'adapter.



« Healing is all about blood supply » : il faut travailler vite car plus un lambeau est ouvert longtemps, moins l'apport sanguin sera important.

Concernant le lambeau :

- il faut l'éloigner de la zone esthétique ;
- lors de la décharge, faire un angle dans le tracé permet en fin de chirurgie de pouvoir repositionner parfaitement le lambeau ;
- attention au risque de déchirement pour les biotypes fins. Il ne faut pas hésiter à l'agrandir pour libérer la tension des tissus.

Le schéma du tracé d'un lambeau en zone esthétique montre la décharge au-delà de la canine ce qui permet un lambeau sans tensions (Fig. 7). Néanmoins on note un déchirement du lambeau en regard de 21 : on aurait dû



agrandir le lambeau jusqu'à 22. On peut observer les différents tracés de lambeau qu'il propose (Fig. 8).



« Il faut préparer son site implantaire pour rendre son cas facile ». En cas de tissus cicatriciels, nous ne pourrions pas obtenir un apport sanguin suffisant et le résultat esthétique sera médiocre. Il faudra donc en faire l'exérèse, associée à un conjonctif enfoui. Après cicatrisation, il sera possible de poser l'implant. Pour l'orateur, le guide implantaire ne doit pas se limiter au placement de l'implant selon les axes choisis mais également au positionnement de l'implant selon le profil d'émergence idéal. Il préconise le forage à l'aide d'un guide traditionnel mais la pose de l'implant à main levée. Le positionnement du col implantaire doit se faire ensuite à l'aide d'une dent en résine transparente. La mise en place de cette dent transparente permet de valider le positionnement du col implantaire (Fig. 9). Après la période de cicatrisation, nous pouvons constater l'augmentation du niveau osseux de presque 3 mm en vestibulaire pour un bon maintien de la papille.



La membrane renforcée en titane ci-dessous, jamais au contact d'une dent, est déposée (Fig. 10). Nous pouvons observer que le gain osseux conséquent permettra de soutenir la gencive. Ce soutien de la gencive beaucoup plus important, avec une conservation de la papille, est compatible avec la mise en esthétique de la 11 (Fig. 11).



Pour un recouvrement total, U. Grunder associe à la membrane rigide, une membrane résorbable, cette fois-ci au contact des dents pour une adaptation maximale. Attention aux angles aigus de la membrane au titane, qui risque de perforer un tissu fin (Fig. 12). Enfin, pour stabiliser la membrane, il recommande d'utiliser la vis de cicatrisation plutôt que des pins (Fig. 13). En cas d'enfouissement, la membrane sera maintenue par les sutures. Les sutures doivent se faire sans tensions et pour au moins 6 mois. Le lambeau en épaisseur partielle permet de libérer la tension dans le



lambeau pour une adaptation parfaite du lambeau. L'orateur préfère emporter une papille dans le lambeau pour une laxité maximale et une coaptation étanche plutôt que de fermer avec de la tension.

Concernant l'adaptation du lambeau, il réalise 2 types de sutures : les sutures de positionnement, et les sutures d'adaptations (Fig. 14).



Concernant maintenant l'aménagement tissulaire : pour les greffes gingivales libres, l'orateur ne suture pas, il applique de la colle, met une petite membrane de collagène simple et veut obtenir une cicatrisation de seconde intention à l'aide du Coe-Pak. Il conseille de bien sécher le site avec une compresse avant d'appliquer la colle (Fig. 15).



Voici les différentes techniques à disposition du praticien pour réaliser une chirurgie muco-gingivale (Fig. 16). Le conférencier indique qu'il faut faire la différence entre les greffes d'augmentation osseuse et les greffes muco-gingivales.



Pour les greffes osseuses, le lit vasculaire se fait côté greffe, sous la membrane. Donc peu importe si la muqueuse est mobile par-dessus. Pour les greffes muco-gingivales, le lambeau doit être stable sur le lit vasculaire pour que l'apport sanguin se fasse correctement. Dès lors, le greffon et le lambeau doivent être immobiles mais sans tensions.

Pour les greffes de conjonctif enfoui, il recommande le prélèvement palatin et il ne fait pas confiance aux biomatériaux censés remplacer ce greffon conjonctif.

Pour les gros prélèvements au palais, il présente un appareil qui permet de désépithélialiser le futur prélèvement palatin... en seulement cinq secondes : le mucotome (Fig. 17).



2^e technique de prélèvement : le lambeau pédiculé. Cette technique présente deux risques majeurs : il est très difficile d'adapter le lambeau et la réduction de l'apport san-



guin au palais représente un risque pour la cicatrisation (**Fig. 18**). La technique permet la mise en place de la vis de cicatrisation, après ces quelques mois de mise en nourrice de l'implant, sans faire de lambeau, de manière minimalement invasive (**Fig. 19**). Cela permet également de travailler la gencive avec une tension sur celui-ci, nécessaire à la bonne intégration esthétique de la future prothèse implanto-portée. La ligne noire montre la ligne d'alignement des collets entre les deux dents adjacentes, qui est respectée grâce à ce travail de tension sur la gencive (**Fig. 20**). Le conférencier passe sur la *Roll flap technique*, qui présente un risque pour les papilles et dont le gain tissulaire est faible.



La technique de tunnélisation est indiquée quand il n'y a pas de membrane à retirer. Elle permet la préservation des papilles qui ne seront pas incisées. Cependant, la principale difficulté réside dans le positionnement du greffon et sa stabilisation (**Fig. 21**). Il conseille alors de plier l'aiguille des sutures pour augmenter sa courbure et d'aller chercher plus loin le point de traction du lambeau. Il conseille également de prélever un gros greffon. Lors de l'extraction-implantation



immédiate, la technique par tunnélisation est le gold standard : décollement par l'intérieur, pas d'incision de la papille. 4^e technique : la greffe « inlay ». Elle permet l'augmentation de tissu mou entre 2 implants et ne devrait être utilisée seulement pour travailler la gencive pour accueillir un futur pontique entre 2 implants (**Fig. 22**).



Passons aux situations complexes

Dans le cas d'une cicatrisation anarchique, le protocole est le suivant : 1^{re} chirurgie d'exérèse du tissu cicatriciel et fermeture du site ; puis greffe et mise en place de l'implant. Le praticien insiste sur le fait qu'il faut préparer le site d'intervention pour rendre le cas facile. Un frein proéminent doit faire l'objet d'une freinectomie avant la mise en fonction des implants.

Une membrane exposée n'indique pas forcément la dépose de la membrane : dans cette situation, l'orateur avait besoin de plus de temps pour que la greffe osseuse puisse prendre, donc il a laissé la membrane exposée avec une surveillance rapprochée. Des instructions de nettoyage à la chlorhexidine sont laissées à la patiente pour éviter une infection du site opératoire (**Fig. 23**).



Les membranes en Titane CFAO ne sont pas la solution à privilégier pour une ROG antérieure. En effet, il y a souvent du tissu cicatriciel à la dépose de la membrane et il y a donc un risque d'échec esthétique (**Fig. 24**). Cela impose de prévoir une grosse greffe de conjonctif.



Dans la situation où les implants sont trop vestibulés, la greffe de conjonctif ne pourra pas remplacer le manque de tissu osseux. La dépose des implants est indiquée. Il vaut mieux reposer 2 nouveaux implants que de retenter une greffe osseuse sur des implants mal positionnés.

Ueli Grunder cite 7 problèmes qui conduisent à un échec esthétique.

- **Le tissu cicatriciel** : il semble vouloir revenir même après exérèse. Il est inesthétique et l'apport vasculaire est mauvais.
- **Les décolorations** : lorsqu'elle est située sur la papille, cela peut poser un problème. Il conviendra de proposer une greffe Inlay pour compenser la perte de substance sur la papille.
- **Le manque de tissu kératinisé** : une greffe par prélèvement épithélio-conjonctif peut être faite mais cela reste une situation de compromis. Et toujours bien préparer le site implantaire pour rendre le cas facile.

TRAITEMENT D'APPOINT DES INFECTIONS BUCCALES ET DES SOINS POST-OPÉRATOIRES EN STOMATOLOGIE

La prescription des bains de bouche à base de chlorhexidine doit être réservée aux patients ne pouvant assurer une hygiène correcte par le brossage des dents.

PAROEX

Digluconate de chlorhexidine à 0,12 %

PERFORMANCE PRÊTE À L'EMPLOI



Médicament remboursé à 15%
Flacon 300ml

Pour adultes et enfants de 6 ans et plus.

Mentions légales disponibles sur le site <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

SUNSTAR
FRANCE

19/04/69798127/PM/005 - AVRIL 2019



JEUDI
26 MARS

Save the date

Congrès E
2020 à Pa

20 réponses essentielle

Le congrès aura lieu à la M

Comité scientifique : Patri

Inscriptions sur bestofimp

Tarifs : 250 € avant le 31 c

20 conférencier

Jacques Attias

Anne Benhamou

Jacques Bessade

Hélène Cittério

Maxime Bouvard

Marwan Daas

Christine Genon Romagna

Congrès organisé
par l'AUI et Abcdent

- **Le manque de volume vestibulaire** : il faut déposer la couronne actuelle, faire une greffe de tissu mou et refaire une nouvelle couronne. En cas d'échecs récurrents, il faudra faire un lambeau pour rechercher un éventuel défaut osseux.
- **L'absence de papille** : il ne faut surtout pas faire de chirurgie. En effet, le lit vasculaire est trop petit pour assurer un apport sanguin suffisant pour une belle cicatrisation. Il conseille donc de mettre une gencive artificielle. Parfois, la gencive repousse d'elle-même sans explications.
- **La récession** : en cas de positionnement trop vestibulé, le défaut osseux nécessitera une greffe et il conseille alors de déposer l'implant et d'en reposer un autre avec une bonne épaisseur de corticale vestibulaire
- **La péri-implantite** : le Dr Grunder déconseille l'implantoplastie pour les implants antérieurs. Un bon nettoyage suivi d'une greffe osseuse est généralement suffisant. Et il est possible de réutiliser la même couronne.

Enfin, il termine par les implants en Zircone. Il les déconseille formellement car en cas d'échec, ils deviennent extrêmement difficiles à retirer.

La journée se termine et les applaudissements de l'auditoire font honneur à la formidable journée de conférence que nous a offert ce brillant conférencier.

Quelques réponses conclues les interrogations des praticiens :

- Il utilise toujours une 2^e membrane résorbable par-dessus la membrane non résorbable ;
- Le problème de la prothèse immédiate, c'est que le résultat esthétique n'est pas parfait. Il est aussi risqué de vouloir tout gérer en même temps : ROG, greffe tissu mou, pose des implants ;
- Il fait presque systématiquement les temporisations avec des prothèses amovibles partielles ;
- Il n'utilise pas le PRF car c'est trop long à mettre en place. La chirurgie doit être la plus efficace et la plus rapide possible pour ne pas perdre de capacité de cicatrisation par une diminution du lit vasculaire.

Enfin, cette séance magistrale s'est terminée par les remerciements du président de l'AUI Patrick Missika, qui a organisé cette journée de main de maître... comme d'habitude !



Le président de l'AUI, Patrick Missika, entouré de Jacques Namias, Isabelle Kleinfinger, Franck Sebban et Serge Zagury



Anne Benamou et Grégory Scialom (Labocast)



Cyril Licha avec Jacques Bessade



Albert Pinto et Nicolas Frydman



Alp Alantar avec David Dilouya



Gérard Lacroix (Nobelbiocare) et Jérôme Liberman



Guillaume Drouet et Patrick Simonet



Giancarlo Bianca (congrès EACIM) et Jacques

Best of Implantology Paris (2^e édition)

les pour comprendre l'implantologie aujourd'hui

aison de l'Artisanat Dalloyau, 12 avenue Marceau, 75008 Paris
ck Missika, Patrick Limbour, Patrice Margossian, Philippe Russe
plantology.com

décembre, 300 € après (pauses et déjeuner inclus)

Philippe Khayat
Georges Khoury
Isabelle Kleinfinger
Corinne Lallam
Amélie Mainjot
Eric Normand
Harmik Minassian

Virginie Monnet Corti
Marie Philbert
Catherine Rivière
Patrick Simonet
Corinne Touboul
Serge Verdier



EACim congress \ April 25, 2020
Hotel Le Plaza \ Brussels

Thème : **LARGE RECONSTRUCTION WITH CERAMIC IMPLANTS**

Avec la participation de :

Pr. Eric Rompen

Dr. Alexander Volkmann

Dr. Paul Petrungaro

Dr. Andrea Enrico Borgonovo

Dr. Sammy Noubissi

Pr. Marcel Wainwright

Dr. Saurabh Gupta



Conférences en Anglais avec traduction simultanée en Français \

En option : Workshop de pré-Congrès "Digital Workflow And Ceramic Implants" : le vendredi 24 avril de 14h à 17h30 \

INSCRIPTION EN LIGNE

eacim-ceramic-implantology.com
Renseignements : info@cosyn.eu \ tél. : + 32 477 41 32 98



5^e World Dental Forum Shenzen 14 et 15 octobre

La Smart Dentistry ouvre de nouvelles perspectives aux praticiens

Les 14 et 15 octobre derniers, s'est tenu à Shenzhen le 5^e World Dental Forum organisé par le Groupe Modern Dental, en collaboration avec le laboratoire Labocast.

Plus de 800 praticiens du monde entier se sont retrouvés pour débattre des innovations qui renouvellent la dentisterie et interroger leur pratique.

Autour de conférenciers venus d'Europe, de Chine ou du Canada, pour beaucoup experts des nouvelles technologies de la médecine bucco-dentaire, les discussions ont porté sur les dernières innovations et leur contribution

à une optimisation des flux de travail dans la clinique.

Pour la France, c'est Gary Finelle qui s'est attaché à décrire et expliquer les changements importants intervenus dans le domaine de la dentisterie implantaire. Les évolutions des technologies de l'imagerie 3D, de la prise d'empreinte optique et de la CAO/CFAO aboutissent aujourd'hui à une réelle optimisation du flux de travail. Cette dernière permet ainsi aux cliniciens d'aborder le diagnostic, la chirurgie et la restauration finale au sein d'un processus de traitement unique et in-



REUNIT LES AVANTAGES D'UN MATÉRIAU FLUIDE ET CONDENSABLE

- **Unique et innovateur** – Par le préchauffage le matériau est fluide lors de l'application et devient modelable immédiatement après (technologie thermo-viscoélasticité)
- **Application de qualité élevée** – Le matériau mouille parfaitement les parois et les contre-dépouilles
- **Gain de temps** – Des couches de revêtement ne sont pas nécessaires
- **Manipulation simple** – Restauration bulk de 4 mm et application sans bulles d'air grâce à une canule fine

Dispositif Médical pour soins dentaires réservé aux professionnels de santé, non remboursé par les organismes d'assurance maladie. Lisez attentivement les instructions figurant dans la notice ou sur l'étiquetage avant toute utilisation. **Classe/Organisme certificateur** : Ila/CE 0482. **Fabricant** : VOCO GmbH

VisCalor bulk

NOUVEAU



VOCO
LES DENTALISTES

VOCO GmbH · Anton-Flettner-Straße 1-3 · 27472 Cuxhaven · Allemagne · Tel. +49 4721 719-0 · www.voco.dental

tégré. Dans un contexte législatif national de plus en plus contraignant, les nouvelles technologies du numérique ouvrent ainsi aux praticiens des voies nouvelles dans le respect conjoint des exigences esthétiques, biologiques, techniques et pratiques.



Autour du dirigeant de Modern Dental



Pendant la conférence de Gary



Les praticiens français

Rencontre avec...

Rencontre avec... Jacques Bessade

Initiateur de la nouvelle formation « Élaborer un plan de traitement : des cas simples aux cas complexes »

AONews. Dans le cadre de la Faculté de Garancière, votre proposition de formation continue est originale, je crois même qu'il s'agit d'une première en France !

Jacques Bessade. Il est vrai que l'offre en matière de formations diplômantes est déjà très étoffée, à Garancière comme dans d'autres facultés. Cependant, il s'agit toujours de formations ciblées sur des branches bien précises de l'odontologie. Nous avons voulu faire le lien entre toutes les spécialités en proposant une formation destinée à la construction du plan de traitement thérapeutique en odontologie. Notre ambition n'est pas de décrire tel ou tel protocole en endo ou en paro mais d'articuler entre elles les disciplines pour bâtir, ce que nous considérons comme le plus important, à savoir un plan de traitement adapté aux besoins du patient.

AON. À qui destinez-vous cette formation et quel serait l'intérêt de la suivre ?

JB. Après plus de 35 ans de pratique généraliste puis spécialisée en implantologie, on accumule des savoirs et on essaye de s'en servir avec pertinence pour atteindre un seul objectif, soigner le plus efficacement possible nos patients. Or, une stratégie thérapeutique se réfléchit, se planifie, s'organise très méthodiquement. On ne peut pas improviser et avancer sans étapes claires. Depuis bien des années, de nombreux confrères nous ont sollicités pour établir une chronologie thérapeutique qui leur échappait. À force de répondre à ces demandes, les besoins de la profession en matière de construction d'un plan de traitement sont apparus évidents. Notre ambition est d'apporter des règles simples et reproductibles à cette construction. Il y a un ordre pour faire les choses. Il faut toujours anticiper car sinon, on perd facilement le contrôle du traitement en cours.

Notre expérience clinique est complétée par une décennie d'expertises judiciaires lors desquelles nous avons pu, à nouveau, évaluer les erreurs et autres manquements qui font échouer un traitement. Encore une fois, il y a des règles que l'on ne peut transgresser sans mettre en danger les patients, nos objectifs mais également nous-mêmes. Nous allons mettre en relief les obligations médico-légales auxquelles chacun doit quotidiennement répondre pour exercer en toute sérénité. En définitive, notre ambition est de servir les omnipraticiens en leur fixant des lignes à suivre pour prendre en charge leurs patients sans risque de se tromper.

AON. L'équipe d'intervenants est limitée. Est-ce un choix délibéré ?

JB. Nous avons voulu réunir des praticiens de grande expérience, très entraînés à la pédagogie et couvrant l'ensemble des disciplines de la dentisterie. Patrick Missika, Philippe Monsenego, Joël Itic sont des praticiens de renom, enseignants à la Faculté depuis de nombreuses années. Jean Yves Cochet pour l'endodontie et Marie Claire Tricot Blestel pour l'orthodontie, praticiens également réputés dans leur spécialité, complètent l'équipe pour enrichir notre propos. À travers la prothèse, la parodontologie, l'endodontie, l'implantologie et l'orthodontie, nous élaborerons des plans de traitement ordonnés et méthodiques. Il n'est pas toujours simple pour le praticien face à son patient de savoir par où commencer. Quelles sont les priorités, dans quel ordre faire les choses, mais également connaître les limites

des différentes disciplines. Voilà l'objectif de cette formation qui ne pouvait être organisé que par une équipe pluridisciplinaire rompue à cet exercice.

AON. Il semble que les travaux dirigés occupent une grande place dans votre programme.

JB. En effet, il va de soi que la mise en situation s'impose pour comprendre comment se met en place un traitement pluridisciplinaire. Nous avons souhaité proposer d'étudier de nombreux cas cliniques en allant crescendo dans la difficulté.

Nous souhaitons mettre en place une formation très interactive. Bien entendu, la partie théorique est incontournable mais les cas cliniques proposés pendant plus de 7 heures de programme sur 28 au total permettront aux participants de bien comprendre comment se construit un planning thérapeutique en intégrant les différentes disciplines suivant un ordre répondant aux besoins, aux urgences et aux objectifs définis avec le patient.

AON. Merci de ces éclairages et bon vent à votre cursus !

Propos recueillis par André Sebbag

Sous l'égide de l'association universitaire d'implantologie Paris VII – Garancière

Élaborer un plan de traitement « des cas simples aux cas complexes »

Parodontologie - Endodontie
Implantologie - Orthodontie
Prothèse

Jacques Bessade - Joël Itic - Patrick Missika - Philippe Monsénégro
Avec la participation des Docteurs **Marie-Claude Tricot Blestel et Jean-Tves Cochet**

Plus de 7 heures d'analyse de cas cliniques pluridisciplinaires et quotidiens. Vous êtes invités à apporter vos cas pour une étude collégiale et interactive.

Programme complet sur :
www.aonews-lemag.fr/ao-paris-2020-cycle-formation-paris-diderot/

AIR COMPRIMÉ | ASPIRATION | IMAGERIE | ODONTOLOGIE CONSERVATRICE | HYGIÈNE

VistaVox S : 3D avec champ anatomique.

plus de 50 ANS
TECHNOLOGIE DES RAYONS X

Excellente qualité d'image en 2D et 3D grâce au capteur Csl haute résolution avec une taille de pixel de 49,5 µm

Dose de rayonnement réduite grâce au volume adapté à l'anatomie du patient

Flux de travail simplifié et intuitif

FoV de la forme de la mâchoire

Volume d'acquisition 3D idéal de la forme de la mâchoire (Ø 130 x 85 mm)

Volume de Ø 50 x 50 mm en résolution jusqu'à 80 µm

Made in Germany

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.duerrdental.com/vistavox

**DÜRR DENTAL**
LE MEILLEUR, TOUT UN SYSTÈME

Dispositif Médical de classe IIB CE0297. Nous vous invitons à lire attentivement les instructions figurant sur les notices. Produits non remboursés par les organismes de santé.

Le pivot et la dent dure

JOËL ITIC



Une joie féroce

Sorj Chalandon • Éditions Grasset

Les raisons de la colère...

« C'est l'histoire de trois femmes. Elles se sont aventurées au plus loin. Jusqu'au plus obscur, au plus dangereux, au plus dément. Ensemble, elles ont détruit le pavillon des cancéreuses pour élever une joyeuse citadelle. »

Sorj Chalandon, journaliste et écrivain, a été confronté lui-même au cancer, le sien et celui de sa femme. Il se glisse avec une infinie sensibilité dans la peau de Jeanne pour nous faire partager le combat contre ce cancer du sein si particulier tant il touche, bien au-delà du physique, à l'intime et à la symbolique de la féminité. Jeanne la pudique jusqu'à la transparence est magnifique par sa simplicité,

son empathie, elle écoute, parle peu, s'excuse de tout et tout le monde l'aime à la librairie dont elle s'occupe. Tout le monde l'aime sauf Matt son mari qui vit à côté plutôt qu'avec elle depuis la perte d'un enfant quelques années auparavant. Jeanne est brusquement frappée par la maladie. Le radiologue en analysant ses examens trouve « un petit quelque chose » dérisoire sentence pour ne pas nommer l'implacable verdict. Tout s'écroule autour d'elle, son mari s'éloigne lâchement. Il ne peut supporter les relents médicamenteux que la peau de sa femme exprime. Elle rencontre alors Brigitte dans l'antichambre de la chimiothérapie. Brigitte lui propose de venir habiter chez elle avec deux autres compagnes d'infortune : Assia, l'écorchée vive et la mystérieuse Me-

lody. Jeanne la pudique, la résignée entre en résistance, s'éprend de liberté et devient une combattante qui gueule, griffe et s'embarque dans un hold-up improbable à l'initiative de Brigitte. Dans cette première partie du roman Sorj Chalandon s'est glissé dans la peau de Jeanne de façon si intime et si sensible qu'on pourrait croire ce roman écrit par une femme. Il nous fait ressentir tout le désarroi de cette femme brisée par la maladie et l'abandon de son mari. L'écriture est douce, empathique et subtile, Sorj Chalandon a l'art d'alléger son propos de touches d'humour parfaitement ciselées. Certes cette première partie du roman est assez dure mais tellement touchante, on aurait envie de prendre Jeanne par l'épaule pour la soulager dans sa maladie.



La deuxième partie du roman bascule avec nos quatre héroïnes dans un polar assez improbable mais néanmoins prenant car il s'agit grâce au butin du hold-up place Vendôme de sauver l'enfant de Melody. Même si l'on n'y croit pas vraiment on se prend au jeu et le suspense vous tient jusqu'au dénouement. C'est surtout un cri d'inconscience et de liberté de ces femmes et un but, peut-être ultime, pour surmonter la maladie. La fin du roman est très inattendue, par la subtilité des sentiments c'est la partie qui m'a le plus enthousiasmé. C'est la joie féroce de l'insoumission, de la colère contre l'injustice de la maladie et de la renaissance par la transgression. C'est un livre de femmes écrit par un homme c'est en cela assez rare pour être primé.

PURE SIMPLICITÉ

Bien Air⁺
Dental



NEW CHIROPRO

IMPLANTOLOGY
motor system

NEW CHIROPRO PLUS

IMPLANTOLOGY
motor system

ORAL SURGERY
motor system

Pilotez l'ensemble de votre moteur d'implantologie et chirurgie orale grâce à un unique bouton rotatif de commande. Les nouveaux Chiropro de Bien-Air Dental ont été entièrement conçus autour d'une seule et même philosophie : la simplicité !

WWW.BIENAIR.COM

SWISS MADE

Bien-Air France Sàrl 19-21 rue du 8 Mai 1945 94110 Arcueil France Tél. +33 (0)1 49 08 02 60 Fax +33 (0)1 46 64 86 58 ba-f@bienair.com



Le monde
tel qu'il est

55 % des Français falsifient intentionnellement leurs **données personnelles** lors d'un achat sur Internet.

67 % des entreprises françaises ont déjà vu leurs **données piratées**.

Fortune cumulée des membres du premier **cabinet Trump** : 2,3 milliards de dollars. C'était 67 millions pour Obama.

578 000 **voitures électriques** ont été vendues en Chine en 2017. 4 fois plus qu'aux États-Unis.

85 % des Français utilisent **Internet**. C'est 98 % en Islande et 61 % en Italie.

En 2016, Sony a dépensé 750 millions de dollars pour les droits des **Beatles** achetés 41 millions par Michael Jackson 20 ans plus tôt.

66 % des Français passent plus de 24 h par an avec les **services clients**.

Le nombre de vols à main armée contre les **bijoutiers** en France a été divisé par 9 en 5 ans.

Un **Américain** paiera 245 000 dollars pour acheter sa maison. 278 000 pour élever son enfant.

11 % des élèves européens quittent le secondaire **sans diplôme**, pour 16 % il y a 10 ans.



Marie Junes

Chroniqueuse AOnews
Pratique libérale

Votre dîner idéal réunirait...

Ma famille

Vos 3 films incontournables...

Kill Bill

Sur la route de Madison

Il était une fois L'Amérique

Vos 3 livres fétiches...

Les Bienveillantes (Jonathan Littell)

Gatsby le Magnifique (Scott Fitzgerald)

Belle du Seigneur (Albert Cohen)

Une chanson de votre vie...

Let it be (Beatles)

Votre insulte favorite

Fuck...

Votre madeleine de Proust culinaire...

Les choux à la crème

Un héros... réel ou imaginaire...

Charlie Chaplin

Salé ou sucré ?

Sucré

Une passion, un hobby ?

L'Opéra

Sportif sur canapé... ou sur le terrain ?

Sur le terrain !

Vos vacances de rêve...

L'Orient Express de Paris à Moscou

Accro au net... ou pas ?

Ou pas

Votre dernier coup de foudre ?

Le ténor Jonas Kaufmann

Dans une autre vie vous seriez...

Diva... soprano

Enfin, une adresse à recommander...

Le Brunch du Mama Shelter Paris East



Patrick Limbour

Implantologiste
Pratique libérale
Cesson Sevigné (35)

Votre dîner idéal réunirait...Barak Obama, Jean d'Ormesson,
Pierre Desproges, Simone Veil**Vos trois films incontournables...**

Le Lauréat (Mike Nichols)

Mission (Roland Joffé)

Jusqu'au bout du monde (Wim Wenders)

Vos livres fétiches...

Le Baron perché (Italo Calvino)

Les secrets de la mer Rouge (Henry de Montfreid)

Stupeurs et tremblements (Amélie Nothomb)

Une chanson de votre vie...

The great Gig in the sky (Pink Floyd)

Votre insulte favorite

Malaka... !

Votre madeleine de Proust culinaire...Un plateau d'oursins fraîchement pêchés
et ouverts à l'arrière du bateau,
avec un verre de vin blanc frais**Un héros... réel ou imaginaire...**

Nelson Mandela

Salé ou sucré ?

Salé

Une passion, un hobby ?

La voile

Sportif sur canapé... ou sur le terrain ?

Les deux !

Vos vacances de rêve...

Une petite île grecque...

Accroc au net ou pas ?

Non, pas plus que de raison

Votre dernier coup de foudre ?

Un Tofinou, ravissant petit voilier de 7 mètres

Dans une autre vie, vous seriez...

Merlin l'Enchanteur, celui de Walt Disney

Enfin, une adresse à recommander...Le saison, restaurant étoilé
à Saint-Grégoire à côté de Rennes

Claude Parodi

Hypnothérapeute
A-Grandir

Votre dîner idéal réunirait...

La terre entière, signe enfin de paix

Vos trois films incontournables...

Les tontons flingueurs

La grande vadrouille

Maman j'ai raté l'avion

Vos livres fétiches...

Les contemplations (V. Hugo)

Le banquet (Platon)

Les enfants du capitaine Grant (Jules Verne)

Une chanson de votre vie...

Désert (KIZ)

Votre insulte favorite

Espèce de zouave à bretelles

Votre madeleine de Proust culinaire...

Le couscous de ma mère

Un héros... réel ou imaginaire...

Moïse

Salé ou sucré ?

Salé

Une passion, un hobby ?

Transmettre

Sportif sur canapé... ou sur le terrain ?

Les deux

Vos vacances de rêve...

Avec les enfants et petits-enfants

Accroc au net ou pas ?

Oui

Votre dernier coup de foudre ?

La prière

Dans une autre vie, vous seriez...

Cuisinier

Enfin, une adresse à recommander...

L'adress à Niort

Brèves de Fauteuil

La sélection
de **Claude Bernard Wierzb**



Moshe dit à Simon : *Tu te souviens de mon fils ? Tu sais que je l'ai toujours élevé dans le respect de la religion hébraïque. Il s'est passé une chose bizarre. Je l'ai envoyé en Israël pour qu'il grandisse en vrai juif, et lui... Il est revenu chrétien.*
- Bizarre, lui dit Simon, moi aussi j'ai élevé mon fils dans le respect de la religion, mais quand je l'ai envoyé en Israël, il est revenu chrétien aussi.
- C'est très bizarre, parlons-en au rabbin répond Moshé.
- Rabbi, nos enfants que nous avons éduqués dans le pur judaïsme, sont allés en Israël et sont revenus à la maison chrétiens. Alors qu'est-ce qu'on peut faire ?
- Et le rabbin : Demandons au Seigneur, Seigneur D'Israël, Dieu d'Abraham, Isaac et de Jacob, écoutez-nous, nous voulons vous demander un conseil : nos enfants, tous d'excellents juifs, sont allés en Israël et sont revenus à la maison chrétiens, que pouvons-nous faire ?
- Et D. de répondre : C'est très bizarre, parce que mon fils aussi...
- Puis le rabbin demande à D. : Et qu'as-tu fait lorsque cela s'est produit ?
- Un nouveau testament.

Sammy et son copain Abraham descendent la rue du Sentier. Tout à coup, Sammy se tourne vers Abraham et lui demande :
- Dis-moi Abraham, si tu avais deux grosses Mercedes, des limousines avec un bar et la télé à l'intérieur et tout ça, est-ce que tu m'en donnerais une ?
- Allons Sammy, ça fait combien de temps qu'on se connaît ? Trente ans ? On est les meilleurs amis du monde depuis l'école. Tu le sais bien, que si j'avais deux Mercedes, il y en aurait une pour toi.
Et les deux amis reprennent leur balade. Quelques minutes plus tard, Sammy se retourne vers Abraham :
- Dis-moi Abraham, si tu avais deux bateaux de luxe rigoureusement identiques, est-ce que tu m'en donnerais un ?
- Mais Sammy, on est comme des frères, tu étais témoin à mon mariage, tu étais à la Bar-mitsva de mon fils, tu es là dans tous les grands événements de ma vie, alors oui bien sûr que si j'avais deux yachts de luxe identiques, je t'en donnerais un.
Et ils reprennent leur marche. Quelques minutes plus tard, Sammy se tourne encore vers Abraham :
Abraham, si tu avais deux poulets...
Oh là Sammy ! Je t'arrête tout de suite, tu SAIS que j'ai deux poulets !
Au cours d'une réception un Rabbin se retrouve aux côtés d'un évêque.
Pour plaisanter, l'évêque dit au rabbin :
- Alors dites-moi, quand allez-vous céder à la tentation et goûter au porc ?
- À votre mariage, Monseigneur, à votre mariage... répond le rabbin.

LE BILLET D'HUMOUR ÉTUDIANT

Bonjour à toutes et à tous,

Que vous rappelle la date du 5 décembre ?

Pour ceux qui profitaient de leur situation pour rester bien au chaud à la maison, pantoufles aux pieds, de bons souvenirs. Pourquoi se rendre au cabinet si aucun patient ne vient ? Pour d'autres, c'était une période un peu moins guillerette.

Chaque matin, la symphonie produite par les klaxons des embouteillages donnait le top départ d'une course de vélo sur les routes de Paris. Qu'il pleuve ou qu'il grêle, elle était organisée systématiquement à l'heure de pointe pour se rendre au travail. Malheureusement, ayant beaucoup trop de participants, ce trajet commun se transformait en une partie de Mario

Kart (un célèbre jeu vidéo de course). Il fallait faire attention à éviter les piétons, les voitures, et les autres cyclistes comme on évite les épiluchures de bananes dans le jeu vidéo.

Heureux d'avoir survécu une fois arrivé à l'hôpital, il arrive que tout cet ahan se trouve effectué en vain ; le patient a annulé son rendez-vous, lui, il a préféré rester au chaud... Pour cette raison, depuis deux mois maintenant, la patientèle de l'hôpital ne se compose plus que des « locaux », ceux qui peuvent se rendre dans le service en marchant depuis leur domicile. Le taux de fréquentation des box ayant chuté, certains heureux étudiants en ont profité pour bien avancer leur plan de traitement des patients présents, avec cette fois des professeurs très disponibles.

Bien entendu, le chemin du retour ne se déroulait guère différemment du rush matinal. Néanmoins, ces efforts sont nécessaires, et nous ne regrettons rien. Ce qui est formidable à l'hôpital, c'est de voir le bénéfice qu'apportent nos soins aux patients. Pour certains, leur qualité de vie se trouve nettement améliorée après la consultation. C'est réellement une grande satisfaction de pouvoir aider les autres, et les nombreux obstacles qui se dressent devant nous n'entament en rien notre détermination à le faire.

Roman Licha et David Naccache
4^e année





ODILE CHEMLA GUEDJ

Vous et votre argent



CABINET ODILE CHEMLA-GUEDJ - EXPERT COMPTABLE - COMMISSAIRE AUX COMPTES - 5 RUE ERLANGER - 75016 PARIS - TÉL. 01 84 25 14 25

42
LE MAG
AO NEWS#032

Fiscalité des revenus - impôt sur le revenu

Récupération d'impôt 2019 sur vos revenus exceptionnels 2018 !

Vos revenus professionnels 2018 déclarés en 2019 étaient supérieurs à ceux des années précédentes. Ils ont donc été qualifiés en partie de revenus exceptionnels et imposés à ce titre... mais vous avez peut-être la possibilité de demander un remboursement. Nos conseils...

Lors de la déclaration de revenus 2018

Une comparaison avec les années précédentes

Afin de déterminer si vos revenus professionnels 2018 sont ou non exceptionnels, le fisc va procéder à une analyse pluriannuelle de vos revenus. Il va comparer vos revenus 2018 avec le plus élevé de vos revenus

professionnels déclarés au titre des trois années antérieures. Le surplus éventuel de bénéfices réalisés en 2018 par rapport aux années 2015 à 2017 incluses constituera alors un revenu exceptionnel imposable (loi de finances pour 2017 n° 2016-1917 du 29.12.2016 art. 60, II, E, 2, 2°, al. 1 ; BOI-IR-PAS-50-10-20-20 n° 40 et s.).

Si vous avez débuté votre activité en 2018

Une analyse du caractère exceptionnel de vos revenus est alors impossible. Le fisc prévoit donc d'exonérer systématiquement vos revenus professionnels déclarés au titre de 2018 (loi de finances pour 2017 n° 2016-1917 du 29.12.2016 art. 60, II, E, 2, 2°, al. 2 ; BOI-IR-PAS-50-10-20-20 n° 200 et s.). Ce n'est que dans l'hypothèse de revenus professionnels

moins importants en 2019 que vos bénéfices 2018 seront imposés rétroactivement in fine.

Lors de la déclaration de revenus 2019

Une comparaison avec l'année suivante

Si toutefois, le montant de vos revenus 2018 était considéré en partie comme exceptionnel et imposé en 2019, il vous sera néanmoins possible de bénéficier d'un crédit d'impôt en 2020. Ce crédit d'impôt afférent au bénéfice 2018 pourra vous être accordé dans deux hypothèses. Tout d'abord, si vos revenus professionnels 2019 sont supérieurs ou égaux à ceux de 2018. Le crédit d'impôt que vous pourrez réclamer sera alors égal à la fraction de crédit d'impôt 2018 dont vous n'avez pas



pu bénéficier lors du dépôt en 2019 de votre déclaration des revenus 2018. Ensuite, si vos bénéfices 2019 sont inférieurs à ceux réalisés en 2018 mais supérieurs à vos bénéfices des années 2015 à 2017, un crédit d'impôt assis sur la différence entre vos bénéfices 2019 et le plus élevé de vos revenus professionnels des années 2015 à 2017 vous sera accordé.

À noter. Un revenu professionnel 2019 plus faible que ceux des années 2015 à 2017 ne devrait en principe pas permettre l'exonération des revenus 2018. Toutefois, l'administration semble laisser entendre qu'une exonération de ces revenus sera possible si vous parvenez à prouver que le surplus de bénéfices en 2018 est lié à un surcroît d'activité par rapport aux autres années. Le fisc précise que le surcroît d'activité ponctuel en 2018 pourra notamment résulter de l'exécution d'une commande ou d'une prestation occasionnelle spécifiquement négociée au titre de cette année (BOI-IR-PAS-50-10-20-20 n° 170). La justification de ces situations devra être apportée par tous moyens et assortie d'éléments tangibles permettant de démontrer le caractère objectif du ou des événements invoqués à titre de justification du surcroît d'activité. La justification de ce surcroît d'activité et les conditions de l'exonération seront donc très certainement étudiées au cas par cas par le fisc.

Un crédit d'impôt par voie de réclamation

Si vos revenus professionnels 2018 ont été indûment imposés sur le fondement de leur caractère exceptionnel, le crédit d'impôt dont vous pouvez bénéficier vous sera accordé sur demande. Vous devrez formuler une réclamation auprès de l'administration fiscale dès que vos revenus professionnels 2019 seront connus (LPF art. R 190-1 ; BOI-CTX-PREA-10). Une action de votre part sera donc nécessaire en 2020, lors du dépôt de votre déclaration des revenus 2019, pour ne pas payer trop d'impôt.

Il vous faudra donc être vigilant si vous êtes imposé sur vos revenus professionnels 2018. Vous pourrez en effet justifier de l'absence de caractère exceptionnel de ces revenus au regard de vos bénéfices 2019. Cela vous permettra de bénéficier d'une exonération a posteriori.

Odile CHEMLA GUEDJ

Expert Comptable
Commissaire aux Comptes

Coordonnées :

5 rue Erlanger - 75016 PARIS
Tél. 01 84 25 14 25

SDI

ZIPBOND

ADHÉSIF UNIVERSEL

SE PRÉMUNIR CONTRE
LA VARIABILITÉ CLINIQUE

NOUVEAU

MONOMÈRE MDP

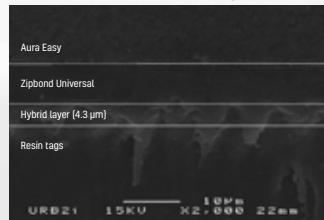
SANS BPA NI HEMA

5 % DE NANOCARGES

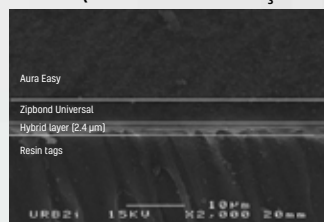
ESTHÉTIQUE SOIGNÉE

PARFUM AGRÉABLE

TECHNIQUE DE MORDANÇAGE TOTAL



TECHNIQUE D'AUTOMORDANÇAGE



~ Indépendamment testé
par Unité de Recherches
Biomatériaux Innovants et
Interfaces
(URB2i-EA 4462 Paris Descartes).
Chairman : Dr. Jean-Pierre ATTAL



SDI

YOUR SMILE. OUR VISION.

SDI DENTAL LIMITED

appel gratuit 00800 022 55 734

REJOIGNEZ-NOUS SUR
FACEBOOK.COM/SDIFRANCE

WWW.SDI.COM.AU

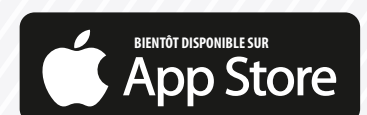
CE QUI NOUS ANIME...

L'ÉVOLUTION



**Équipement fabriqués
suivant normes et directives :**

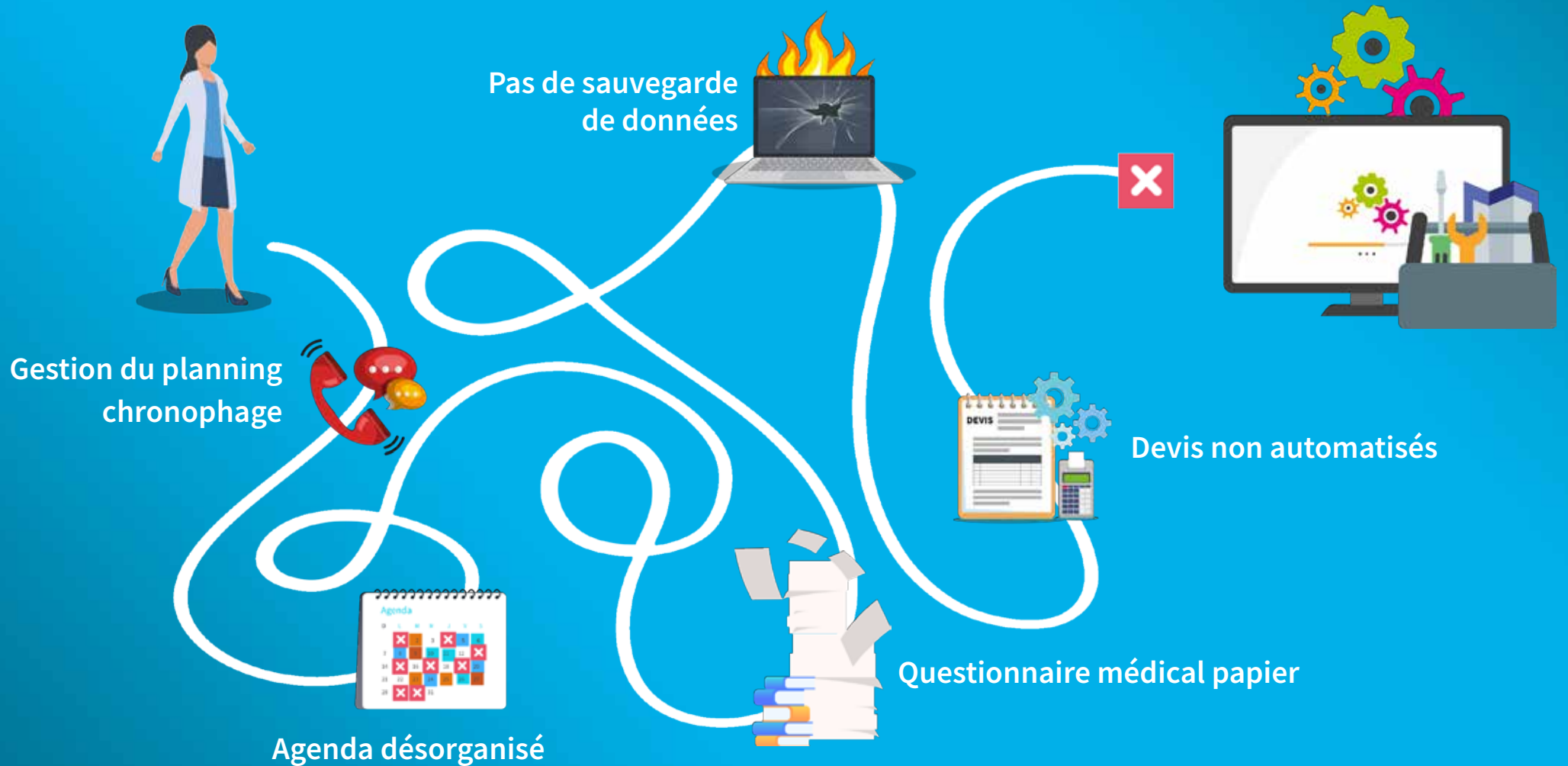
2006/42/CE (Directive Européenne)
EN 285 (Grands Stérilisateurs)
EN 13 060 (Petits Stérilisateurs)
EN 11607 - 2 (Thermosoudeuses)
DIN EN ISO 15883 (Appareils de Nettoyage & Désinfection)
93/42/CEE Classe IIa (Directive Européenne Produits Médicaux)



CONTACT : 01 30 76 03 00 | info@melagfrance.fr

www.melagfrance.fr

POUR LA GESTION DE VOTRE CABINET, QUEL CHEMIN VOUS SOUHAITEZ PRENDRE ?



Chirurgiens-dentistes & Assistant(e)s dentaires,
nous vous accompagnons pour une gestion fluide de votre activité de A à Z

