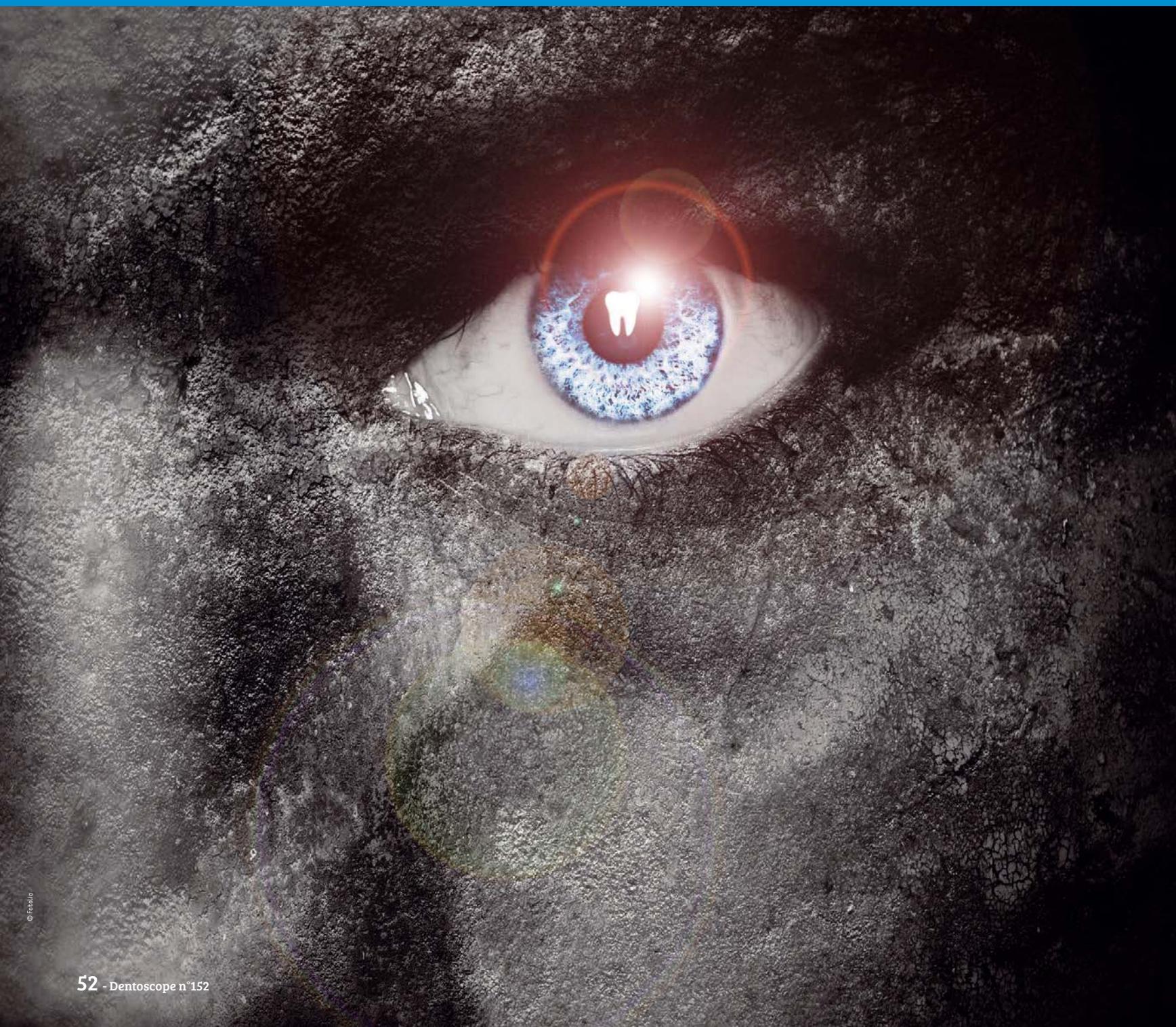


Rendre la vue avec une greffe de dent

Une technique italienne de pointe permet à des patients atteints de cécité totale de récupérer de 1 à 5 dixièmes grâce à la greffe d'une dent à l'intérieur de l'œil. Découverte d'une opération exceptionnelle réalisée à Marseille.





CV FLASH

Pr Laurent GUYOT

- Chirurgien maxillo-facial
- Chef du service de chirurgie maxillo-faciale et de chirurgie plastique à l'hôpital Nord (Marseille)

Pr Louis HOFFART

- Ophthalmologue
- Chef du service d'ophtalmologie de l'hôpital de La Timone (Marseille)



Le chirurgien maxillo-facial **Laurent Guyot** et l'ophtalmologue **Louis Hoffart** ont affiné avec leur staff médical marseillais une technique mise au point en Italie il y a 40 ans. Ils ont réalisé une intervention chirurgicale à quatre mains exigeant deux opérations de 3 heures à 6 mois d'intervalle. « Rien ne s'improvise sur cette partition chirurgicale », affirme Laurent Guyot, chef du service de chirurgie maxillo-faciale et de chirurgie plastique à l'hôpital Nord de Marseille. Au contraire, tous les gestes chirurgicaux sont déterminés à l'avance.

Alors que cette opération n'était plus réalisée en France, « il a fallu tout un staff chirurgical (trois internes, deux

infirmières et un anesthésiste) qui nous aide dans la prise en charge des patients. Ce n'est d'ailleurs pas simple à monter. Il s'agit de techniques de niches. Elles ont été affinées avec le temps, en lisant notamment de nombreuses publications à ce sujet ou en parcourant quelques congrès », poursuit Louis Hoffart, chef du service d'ophtalmologie de la Timone à Marseille.

Aujourd'hui, « certains chirurgiens sont parfois démunis car ils n'ont aucune solution chirurgicale à proposer à leurs patients. Lorsque nous avons vu l'apport de cette technique pour nos patients, nous nous sommes dits qu'elle pouvait être un réel atout pour eux », s'enthousiasme le praticien.



AVENTURE MÉDICALE

UNE DIZAINE DE CHIRURGIENS EN EUROPE RÉALISENT CETTE OPÉRATION

Ils ne sont aujourd'hui qu'une dizaine en Europe et en Asie à opérer à l'aide de cette technique délicate des patients victimes de cécité. Louis Hoffart, chef du service d'ophtalmologie de la Timone à Marseille, et Laurent Guyot, chef du service de chirurgie maxillo-faciale et de chirurgie plastique à l'hôpital Nord collaborent depuis de nombreuses années. Les deux chirurgiens ont voulu se lancer dans l'aventure après s'être croisés dans le train à Paris. La lecture d'une publication sur la technique appliquée à la kérato-ondoto-prothèse les a décidés à collaborer en conjuguant leur spécialité, l'odontologie et l'ophtalmologie. Louis Hoffart travaillait déjà sur les thématiques de kérato-prothèses (cornées artificielles) et « celles-ci ne donnaient pas de bons résultats. Il a donc fallu évoluer vers une nouvelle technique qui utilise notamment la dent ». Deux années se sont écoulées entre l'idée de leur collaboration et l'affinement de la technique. Puis leurs équipes respectives ont travaillé main dans la main : internes, assistant(e)s, personnel infirmier et de bloc.

ADHÉSIF UNIVERSEL MONOCOMPOSANT PHOTOPOLYMÉRISABLE



TOUJOURS LE BON CHOIX

ONE COAT 7 UNIVERSAL

- Automordançage, mordançage sélectif ou mordançage total, un adhésif pour toutes les indications cliniques
- Avec activateur pour les produits chémopolymérisables
- Excellente résistance au cisaillement sur l'émail et la dentine

ADF 1L22

Dispositif médical classe II a / CE0123 TÜV SÜD.
Nous vous invitons à lire attentivement les instructions d'utilisation.
Produits non remboursés par les organismes de santé.



www.coltene.com/contact
oc7universal.coltene.com

COLTENE



Fig.1

Fig.1 : Le professeur Louis Hoffart et le Dr Hélène Guigue lors d'une intervention d'implantation de kérato-odonto-prothèse. Il s'agit du temps de préparation ophtalmologique avec réalisation de la greffe de muqueuse buccale.

Actuellement, la Suisse (David Goldblum, à Bâle), l'Espagne (le centre d'ophtalmologie de Barraquer, à Barcelone), l'Italie (l'École romaine du Pr Strampelli, inventeur de la technique), les États-Unis, la Chine et la France font partie des rares pays dans le monde à réaliser cette opération de pointe sur des patients atteints de cécité totale. Au bloc opératoire, ils ne sont qu'une dizaine, avec un profil bien précis, à être opérables chaque année dans l'Hexagone.

UN CYLINDRE OPTIQUE MAINTENU PAR UN TISSU DENTAIRE

Le principe de cette opération, une kérato-odonto-prothèse en deux temps,

est simple : le premier chirurgien intervient sur le versant buccal, tandis que le second travaille sur le plan ophtalmologique. « Ma partie, explique le professeur Louis Hoffart, va consister essentiellement à préparer l'œil du patient au cours de la première phase chirurgicale, c'est-à-dire notamment à enlever les tissus cicatriciels qui le recouvrent ». Il peut s'agir de brûlures oculaires sévères, ou de maladies auto-immunes qui détruisent la surface de l'œil. « Il faut donc ôter ces tissus cicatriciels avant tout. Puis je remplace la muqueuse qui était détériorée par la brûlure ou par la maladie par la greffe d'une muqueuse saine qui provient de la cavité buccale du patient », précise Louis Hoffart. De son côté le chirurgien Laurent Guyot œuvre sur une autre zone du patient. « Pendant que mon collaborateur travaille sur le globe oculaire, mon rôle consiste à prélever la dent avec de l'os alvéolaire, de la tailler sous la forme d'un rectangle de 10 à 15 millimètres de long sur 3 millimètres d'épaisseur et

à insérer le cylindre en plastique qui permettra de faire passer la lumière dans le globe oculaire. Une fois que la dent a été taillée et le cylindre mis, j'insère l'ensemble, dent et cylindre, sous la peau de la pommette en nourrice pour qu'on ait une cicatrisation primaire ».

Six mois après, la deuxième phase de l'opération commence. Elle va consister à « planter la dent proprement dite au niveau de la partie avant de l'œil du patient ». Laurent Guyot explique qu'il « récupère le cylindre au niveau de la pommette ». Puis il le confie au professeur Hoffart qui « l'insère au niveau du globe oculaire ». En effet, une fois que toute la partie avant de l'œil a été ôtée (cornée, iris, cristallin), on va venir greffer la dent dans laquelle a été placé ce que l'on appelle le cylindre optique (en plexiglas) qui permet à la lumière de pénétrer à l'intérieur de l'œil. « Mon rôle va consister à suturer cette dent dans la partie avant de l'œil, de la sécuriser, mais aussi à étanchéifier la partie avant de

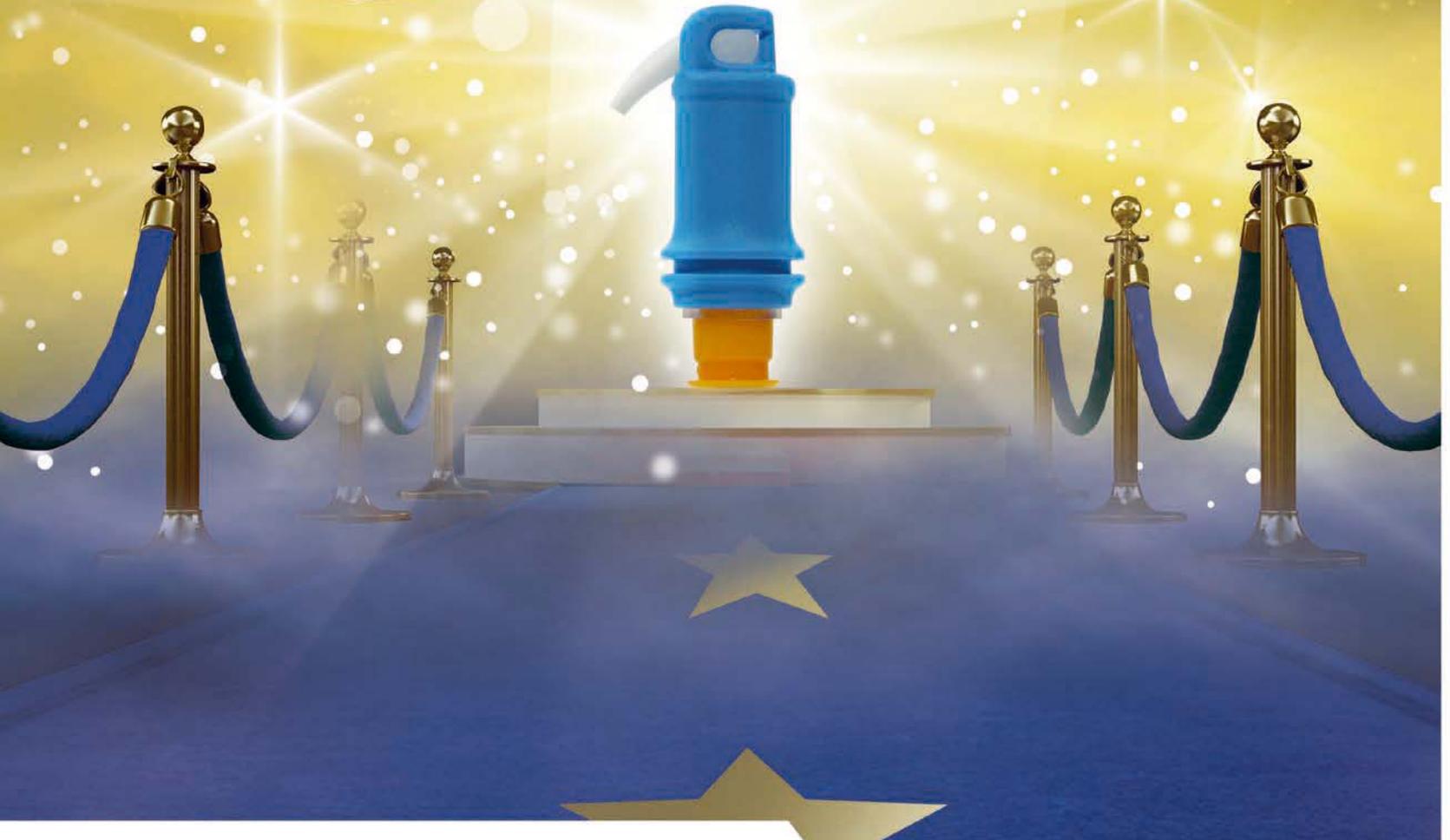
l'œil pour pouvoir exposer à la lumière le cylindre optique qui est maintenu par le tissu dentaire », commente Louis Hoffart.

Cette technique chirurgicale est l'aboutissement d'un long travail enrichi par la lecture de nombreuses publications. Mais l'enjeu majeur des deux praticiens reste de s'adapter au contexte de chaque intervention. Laurent Guyot, précise que « la problématique peut être que le patient n'ait pas de dents ou que cela peut poser problème de les prélever car elles sont saines. La difficulté se situe donc

On va venir greffer la dent dans laquelle a été placé ce que l'on appelle le cylindre optique (en plexiglas) qui permet à la lumière de pénétrer à l'intérieur de l'œil.



Profitez des
nos offres actuelles !*



CONDENSABLE – BIEN QUE FLUIDE

Matériau verre ionomère pour restaurations à prise rapide

- Adaptation parfaite au niveau du joint marginal et condensabilité réunis en un seul produit en raison de la modification de sa viscosité lors de l'application
- Durcissement rapide en deux minutes seulement après la mise en place de l'obturation
- Le premier matériau verre ionomère avec une fluorescence similaire à la dent
- Diffusion élevée d'ions de fluor



* Vous trouverez toutes les propositions actuelles sur notre site www.voco.fr ou contactez votre délégué commercial VOCO local.

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** : IIa/CE 0482. **Fabricant** : VOCO GmbH



Rendez-nous visite
ADF - Paris - Stand : 1S06
24.-28.11.2015

IonoStar® Plus





Fig.2 : Vue d'ensemble du bloc opératoire avec au premier plan le professeur Hoffart et au second plan le professeur Guyot en train de préparer le greffon dentaire.

Fig.3 : La dent prélevée sur le patient a été taillée et redimensionnée à la mesure de l'œil. Une fois la dent préparée un cylindre optique en PMMA y est inséré afin de permettre à la lumière de passer pour que la vision soit rendue possible. Il s'agit de la kérato-odonto-prothèse.



Fig.4 : Mise en place de la kérato-odonto-prothèse dans une loge sous-cutanée au niveau de la pommette gauche.

sur le support que l'on va utiliser pour mettre le cylindre. Soit la dent est altérée (carie) et cela ne pose pas de problème car nous allons utiliser les racines et l'os alvéolaire. Soit la dent est complètement saine, et nous pouvons éventuellement remplacer l'os alvéolaire par un tissu osseux en prévoyant secondairement la mise en place d'un implant ».

Les techniques de pointe nécessaires à cette opération évoluent en permanence. « Dans la majeure partie des cas, les patients passent de la cécité à un dixième : c'est énorme ! », remarque Louis Hoffart. Ils peuvent arriver « à distinguer des lettres, voire l'environnement. Certains patients parviennent à lire un texte, à se préparer à manger, à sortir de chez eux. Un dixième étant une acuité visuelle utilisable ».

UTILISER UN AUTRE TISSU QUE LA DENT

Cette technique opératoire pose la question de la possibilité d'utiliser un autre tissu que la dent. Dans ce cas la difficulté qui se présente est de disposer d'un tissu sain que l'on peut facilement prélever chez les patients jeunes. En revanche, les patients plus âgés sont « souvent dans une situation de handicap importante, avec une condition socio-économique précaire et leur état bucco-dentaire est parfois désastreux », précise Laurent Guyot. D'autres tissus comme le cartilage de l'oreille sont envisageables en tant qu'alternative.

La dent altérée (carie) ne pose pas de problèmes car nous allons utiliser les racines et l'os alvéolaire.

« Il s'agit de tissus abondants au niveau de l'organisme et généralement facilement prélevables avec des caractéristiques de stabilité du tissu dans le temps », relate Laurent Guyot. Deux patients ont d'ailleurs été opérés de cette façon au service d'ophtalmologie de la Timone.

Une autre possibilité est d'utiliser de l'os et notamment celui du tibia. À Barcelone, au Centre d'Ophtalmologie de Barraquer, le docteur José Temprano a inventé la

kérato-prothèse à base d'os tibial. Mais selon Louis Hoffart, l'intervention est plus compliquée car « il faut associer un collègue orthopédiste. C'est une opération sûrement plus lourde en post-opératoire avec notamment une récupération plus longue en ce qui concerne la marche et des résultats moins bons pour la survie de la prothèse ».

Aujourd'hui ce type d'intervention s'élève à 20 000 euros lorsqu'il s'agit d'un patient étranger opéré. Une patiente sénégalaise a notamment subi cette intervention au service d'ophtalmologie de la Timone. Pour un Français, en revanche, l'opération est prise en charge par la Sécurité sociale. Des techniques de pose esthétique qui remplaceraient la partie colorée de l'œil (avec notamment une teinte adaptée) sont possibles.

À l'avenir, la kérato-odonto-prothèse doit être améliorée « au fur et à mesure des interventions, du timing opératoire et de la gestion autour de l'intervention ». L'utilisation d'un autre type de matériau que la dent, le cartilage ou l'os tibial, peut être envisagée dans une dizaine d'années. « Moins nous prélevons, mieux nous nous portons. En effet, il ne faut pas nuire au patient », souligne Laurent Guyot. Il est possible également que les progrès de l'ingénierie tissulaire produisent un matériau rentable financièrement. « Un matériau qui aurait les mêmes caractéristiques biocéramiques et biologiques qu'un cartilage de l'oreille coûte pour l'instant extrêmement cher ». ■

Fig.5 : La greffe est en place. Ici, on voit l'extrémité antérieure du cylindre optique qui traverse la muqueuse conjonctivale : la lumière peut ainsi pénétrer dans le globe oculaire 8 mois après le début de la prise en charge.



OFFRES FRAISES TRANSMÉTALS

ADF 2015



Edent'X
Spécialiste de la fraise dentaire

STAND 1R03

2+1



La fraise à partir de
2,19€

réf. 1558.012
SPEEDY CUT

Découpe les céramo-métaux sans blocage
ni bourrage avec moins de vibrations

2 sachets de 100 + 1 offert : **658€** les **300** fraises



La fraise à partir de
2,66€

TRI HAWK
LA FRAISE DES CONNAISSEURS

Perce et découpe les métaux les plus durs,
à l'horizontal comme à la verticale

2 rouleaux de 50 + 1 offert : **450€** les **150** fraises
2 rouleaux de 100 + 1 offert : **798€** les **300** fraises



NOUVEAU

La fraise à partir de
1,99€

METALCUT PLUS
Carbure de tungstène

Légèrement conique, pour une découpe
des métaux sans aucun risque de casse

2 sachets de 100 + 1 offert : **598€** les **300** fraises

Offres ADF valables jusqu'au **31/12/2015**
PRIX TTC - FRAIS DE PORT OFFERTS



facebook.com/edentx
www.edentx.com

APPELEZ AU **04 90 75 61 84**