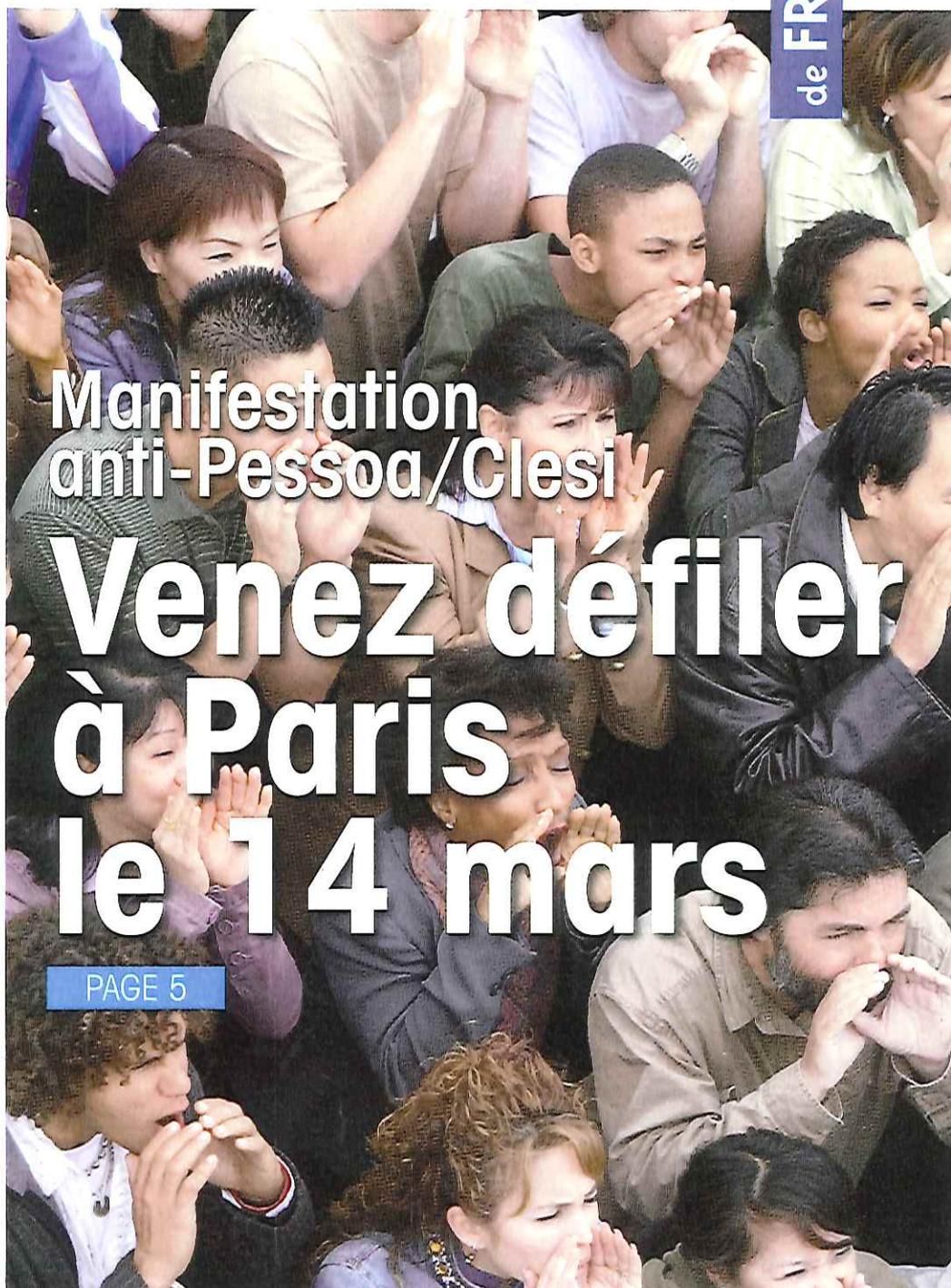


# Le CHIRURGIEN DENTISTE

N° 1609 DU 6 MARS 2014

de FRANCE



Manifestation  
anti-Pessoa/Clesi

Venez défilier  
à Paris  
le 14 mars

PAGE 5

**Bruno PELISSIER,  
Elsa BRUGEAUD,  
Charlotte AMICE,  
François DURET**

UFR d'Odontologie de Montpellier I



## Restauration des dents dépulpées. 2<sup>e</sup> partie : aspects cliniques des endocouronnes

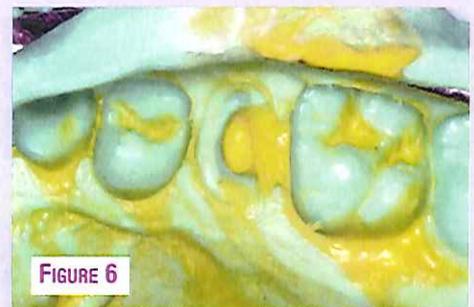
Les endocouronnes font partie des nouvelles restaurations adhésives sur dents dépulpées, alternatives aux restaurations prothétiques permettant des préparations à minima, juxta gingivales, pour lesquelles la conservation tissulaire est maximale. Dans cette seconde partie, nous allons décrire deux cas cliniques.

### Cas clinique n°1

Un patient se présente en urgence en consultation avec un pansement provisoire (IRM) : une lésion importante de la 25 nécessite un traitement endodontique. Cette

dent doit être restaurée et, après étude du cas, une couronne monobloc est proposée. La préparation de la dent se fait selon les principes décrits dans le chapitre sur les généralités. Toutefois, une mise en condition gingivale a été nécessaire en distal à la suite d'une inflammation du parodonte. Après temporisation, la couronne monobloc a été collée et le résultat final montre une très bonne intégration esthétique, parodontale et fonctionnelle (figures 1 à 10).

Pour le collage, nous avons utilisé le Variolink II d'Ivoclar-Vivadent qui est un composite « dual » (chémo et photopolymérisable) pour le collage des restaura-



**FIGURES 1 A 10 :**  
Prémolaire (25) restaurée  
par la technique monobloc  
ou endocouronne.

tions en céramique et en composite (figure 11). La composition spéciale des charges de nature céramique confère à ce produit des propriétés physiques excellentes, une grande résistance à l'abrasion, une forte radio-opacité, de très bonnes propriétés optiques (plusieurs teintes avec aussi 3 niveaux de viscosité), ainsi qu'une diffusion constante d'ions fluorés.

Après la dépose de la restauration provisoire, il est important de bien nettoyer la cavité préparée et de rincer au spray pour éliminer les restes du ciment provisoire. Il faut n'utiliser que des ciments provisoires sans eugéol lors de la phase de temporisation, car l'eugéol peut empêcher la polymérisation des matériaux photopolymérisables.

L'essayage de la restauration doit se faire avec précaution et, pour éviter une fracture de la restauration, il est surtout conseillé de ne pas contrôler l'occlusion à ce stade. Pour mieux apprécier l'effet de teinte de la restauration, nous pouvons remplir l'intrados de l'endocouronne avec un gel à la



FIGURES 11 : Composite de collage (Variolink II).

glycérine. Des corrections des points de contact avec un instrument diamanté fin à vitesse moyenne et sous une légère pression peuvent être réalisées.

Après, il est important de repolir les surfaces meulées lors des corrections. Le gel de glycérine utilisé doit être éliminé à l'eau dans l'intrados de la restauration mais aussi au niveau de la dent. Ensuite, il faut sécher la restauration et la dent. L'étape proprement dite du collage peut alors commencer et, pour sa réussite, l'isolation à l'aide du champ opératoire est recommandée (Tableau).

Traitement des surfaces à coller	
Traitement de l'intrados de l'endocouronne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mordantage de la restauration à l'acide fluorhydrique (IPS Ceramic Etching Gel) pendant 60 secondes.</li> <li>• Rinçage soigneux de la restauration avec le spray et séchage.</li> <li>• Application du silane (Monobond Plus) sur les surfaces prétraitées à l'aide d'une brosse ou d'une microbrush, et laisser agir 60 secondes.</li> <li>• Séchage avec un soufflé d'air puissant.</li> <li>• Application de l'adhésif Excite DSC® qui est un adhésif amélo-dentinaire monocomposant à prise duale. Il est indiqué dans les cas cliniques où la lumière de la lampe à photopolymériser ne peut atteindre le fond de la cavité, ou en combinaison avec un composite dual ou chémopolymérisable.</li> <li>• Mise à l'abri de la lumière.</li> </ul>
Traitement de la dent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application du gel d'acide phosphorique à 37 %, ici le Total Etch®, d'abord sur l'émail, puis sur la dentine de façon homogène et complète (30 secondes sur l'émail et 10 à 15 secondes sur la dentine).</li> <li>• Élimination du gel avec un spray puissant pendant 10 secondes.</li> <li>• Séchage de l'humidité résiduelle mais ne pas dessécher la dentine (wet-bonding). La surface dentinaire doit avoir un aspect légèrement brillant.</li> <li>• Application de l'adhésif Excite DSC®.</li> <li>• <i>Remarque</i> : les dents voisines doivent être protégées par la mise en place dans les zones proximales d'une matrice ou d'un champ opératoire fin si cela est possible, pour faciliter ultérieurement l'élimination des excédents de colle.</li> </ul>

Ensuite, le composite de collage est appliqué dans l'intrados de la restauration à l'aide d'une spatule, et/ou, si nécessaire (dans le cas de formes concaves et afin d'éviter la formation de bulles d'air) sur la préparation, ce qui est le cas pour le collage des endocouronnes. La restauration céramique est placée « in situ » et il est important de la maintenir en exerçant une pression légère et constante.

Les excès doivent être retirés à l'aide d'un instrument adapté (spatule, brosse). Il faut veiller particulièrement à l'élimination des excédents en temps voulu, notamment dans les zones difficiles d'accès (bordures proximales et gingivales). Un flash de polymérisation permet de figer le matériau qui peut s'enlever facilement avec des sondes et des curettes. À ce stade, il ne faut polymériser en aucun cas les zones proximales pour pouvoir enlever le composite facilement. En effet, du fait de sa dureté, l'élimination du composite de collage polymérisé Variolink II, à l'aide d'instruments rotatifs et oscillants (pointes diamantées à finir, disques) dans les zones peu accessibles, est difficile, longue et fastidieuse.

Lorsque les excès ont été enlevés, il faut polymériser le matériau pendant au moins 20 secondes sur les différentes zones de la restauration, avec une lampe de puissance correcte. Pour une bonne polymérisation du joint, les bords de la restauration peuvent être couverts de glycérine. On évite ainsi l'inhibition par l'oxygène.

Ensuite, les étapes de finition et de polissage peuvent être faites avec des fraises diamantées à finir à grains fins, des disques flexibles et des strips à finir pour les zones proximales. Ce n'est qu'à cette étape que l'occlusion peut être corrigée.

## Cas clinique n°2

Une patiente se présente en consultation avec un pansement provisoire (IRM) sur



FIGURE 12



FIGURE 13



FIGURE 14



FIGURE 15



FIGURE 16

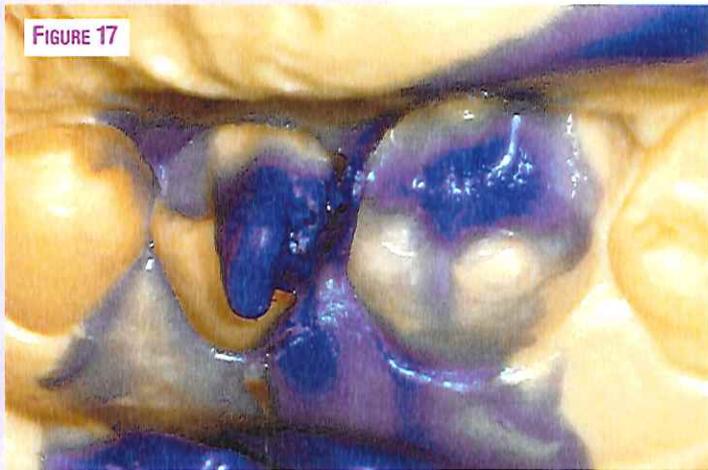


FIGURE 17

la 15, la 14 étant absente suite à un traitement orthodontique. Le traitement endodontique a été réalisé par un autre confrère et cette dent délabrée doit donc être restaurée. Après étude du cas et vérification du traitement endodontique, une couronne monobloc est proposée à la patiente. Des informations sont données pour présenter cette technique. Après acceptation et signature du devis, un éclaircissement interne est réalisé pour unifier la teinte de la dent par rapport aux autres.

Deux séances plus tard, la teinte étant correcte, la préparation de la dent se fait selon les principes de la technique monobloc initiée par Pissis (voir article précédent). Après la temporisation et le travail de laboratoire,

FIGURES 12 À 17 : Cas clinique initial sur la 15, radiographie, préparation, provisoire et empreinte.

la couronne monobloc a été collée comme pour le cas clinique précédent. Le résultat final montre une très bonne intégration esthétique, parodontale et fonctionnelle (figures 12 à 17 et figures 18 à 24).

## Conclusion

La technique monobloc initiée par Pissis ou endocouronne s'avère être en pratique courante une démarche conservatrice des tissus dentaires. Toutefois, elle impose un changement des mentalités trop influencées par le concept du scellement et par la dissimulation des marges prothétiques, mais aussi par les remboursements et la convention. Les intérêts cliniques de la technique monobloc sont multiples mais il faut croire au collage tout en restant bien sûr dans les indications cliniques de cette technique. La couronne est esthétique, sans métal avec une simplicité de réalisation clinique et au laboratoire. Le respect des tissus parodontaux est indéniable grâce à ses limites supra gingivales et à son joint collé.

L'endocouronne consiste donc en une préparation particulière qui repose sur la réalisation d'une cavité centrale rétentive qui inclut la totalité de la chambre pulpaire (au lieu d'un ancrage radiculaire dangereux), et sur la réalisation d'un joint périphérique entre la céramique et la dent. En effet, le tenon ne renforce pas la racine mais au contraire la fragilise. Toutefois, la préparation pour la technique monobloc répond aux règles habituelles de la prothèse fixée en termes de sustentation et de stabilisation. C'est également le cas pour la rétention dont une partie importante est assurée dans cette technique par le collage amélo-dentinaire. Les propriétés mécaniques associées au collage qui assure une grande cohésion avec la dent aboutissent à des résultats cliniques très satisfaisants depuis plus de 20 ans.



FIGURE 18



FIGURE 19



FIGURE 20



FIGURE 21



FIGURE 22



FIGURE 23



FIGURE 24

FIGURES 18 À 24 :  
Modèle, endocouronne  
et cas clinique final.