

Prothèse fixée

PLAN DU CHAPITRE

■ Huit astuces pour la dépose des prothèses fixées 27

- Éviter l'arrache-couronne manuel 27
- Préférer l'arrache-couronne pneumatique 27
- Perforations axiales et pince de Furrer 27
- Davier + compresse, délicatement ! 28
- Séparation sans éclat lors d'une dépose partielle 29
- Dépose des coiffes métal et céramo-métalliques 30
- Dépose des facettes et coiffes céramiques, sans casse et en moins de 5 minutes 30
- Dépose de prothèses collées au Super-Bond® 32

■ Quatorze astuces pour la gestion des prothèses fixées transitoires 32

- Les grands principes de la prothèse fixe transitoire 32
- L'empreinte sectorielle pour l'isomoulage 33
- Isomoulage d'une dent délabrée 34
- Réaliser un bridge par isomoulage malgré l'absence de la dent intermédiaire 34
- Éviter facilement une couronne transitoire 35
- Deux astuces pour améliorer le rebasage du PMMA 36
- Rebasing après collage au Super-Bond® 37
- Optimisation du tenon provisoire 38
- Accélérer la prise de la résine PMMA 39
- Solidariser les couronnes transitoires 40
- Marquer les limites au crayon 40
- Éviter les suroclusions après le scellement d'une prothèse transitoire 41
- Assurer le bon positionnement des bridges antérieurs transitoires de laboratoire grande étendue 42
- Optimiser l'esthétique en prothèse transitoire 43

■ Jusqu'où préparer le logement du tenon ? 44

■ Polir les préparations vite fait et bien fait 44

- Séparer les dents préparées a minima 45
- Comment éviter parfois la vision indirecte ? 46
- Réussir l'éviction gingivale avec un cordonnet 47
- Technique du guide de coupe 48
- Intérêt des inlay-cores en méthode directe 49
- Paralléliser les préparations et/ou inlay-cores 51
- Scellement/collage dans un canal radiculaire 51
- Pourquoi coller les inlay-core au Super-Bond® ? 52
- Vérifier la bonne réalisation du tenon anatomique d'inlay-core 53
- Protection des empreintes d'inlay-cores, implants 54
- Détecter les zones de friction des prothèses (intrados ou point de contact) 54
- Éviter de solidariser les couronnes d'usage dentoportées 55
- Deux astuces pour faciliter l'élimination du ciment après scellement 56
 - Faire un nœud dans le fil dentaire 56
 - Prépositionner du fil dans les embrasures d'une prothèse plurale 57

Huit astuces pour la dépose des prothèses fixées

1. Éviter l'arrache-couronne manuel

L'arrache-couronne manuel présente un danger pour la dépose des prothèses ; en effet il exerce des forces de flexion à 45° sur la dent [1,2], ce qui peut entraîner une fracture. De plus, la force exercée par l'opérateur est souvent trop importante et la fréquence des mouvements appliquée à la masse qui crée le choc est très faible.



À retenir

Pour retirer une prothèse transitoire (unitaire ou plurale), la pince de Furrer est l'instrument de choix !

2. Préférer l'arrache-couronne pneumatique

L'arrache-couronne pneumatique quant à lui se branche sur le micromoteur. Il exerce au niveau de son extrémité une force faible (limitant les risques de fracture dentaire) avec une fréquence élevée, une sorte de « tac-tac-tac » (intéressant pour casser le ciment).

Il est particulièrement appréciable pour la dépose de bridges dentoportés ou implantoportés, car il possède un système de lasso se positionnant au niveau des embrasures et permettant d'exercer une force dans l'axe d'insertion [1,2] (Fig. 2.1).



Figure 2.1. Les arrache-couronnes manuel et pneumatique.

3. Perforations axiales et pince de Furrer

Cette technique simple doit être tentée car nous pouvons avoir parfois de bonnes surprises ! Des encoches dans la céramique ou le métal sont réalisées afin de positionner les mors de la pince de Furrer (voir fig. 2.2A) et d'exercer des mouvements de traction dans l'axe de la dent pour éviter toute fracture (voir fig. 2.2B)... À réserver aux dents sans inlay-core car l'axe du tenon n'est pas toujours celui de la préparation.

Si cela ne fonctionne pas, on n'insiste pas et on passe à une autre méthode !

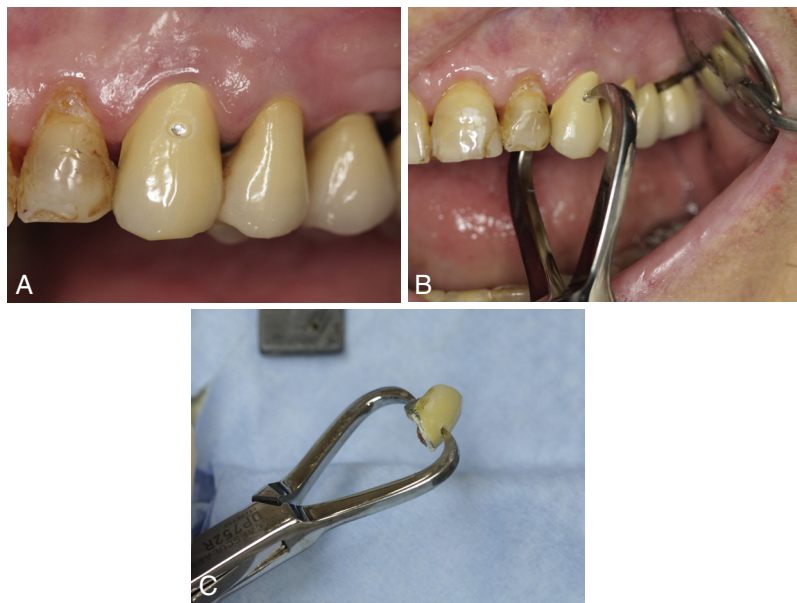


Figure 2.2. Dépose à la pince de Furrer d'une prothèse céramo-métallique.

4. Davier + compresse, délicatement !

Cette technique peut présenter un intérêt, mais uniquement des cas suivants :

- difficultés à retirer une couronne (dentoportée ou implantoportée) essayée, présentant beaucoup de friction ;
- retrait d'une couronne descellée et mobile en bouche.



À retenir

Il existe des pinces possédant des extrémités doublées en téflon, que l'ont peu talquer ou pas, rendant un service similaire (Fig. 2.3).

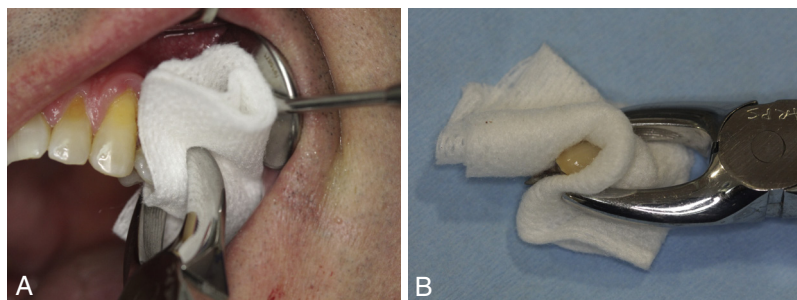


Figure 2.3. Dépose au davier : la céramique est protégée par une compresse.

5. Séparation sans éclat lors d'une dépose partielle

Il est fréquent que l'on ne souhaite retirer qu'une partie d'une prothèse fixe, par exemple sur un bridge lorsque l'un des deux piliers est à extraire et que l'on souhaite ne pas dégrader la portion conservable.

Il faut éliminer largement la céramique à la fraise diamantée gros grain [1-3] (voir fig. 2.4B) sous spray d'eau pour exposer le métal. Puis on déporte le trait de coupe vers la portion qui sera retirée pour ne pas léser la portion conservable (voir fig. 2.4C).

L'armature est alors sectionnée avec une fraise transmétal [1-3], la céramique étant à distance (voir fig. 2.4D et 2.4E). Une fraise en carbure de tungstène, utilisée directement sur la céramique, aurait eu tendance à causer des éclats (Fig. 2.4).



Figure 2.4. Dépose partielle sans endommager la couronne sur 13.

6. Dépose des coiffes métal et céramo-métalliques

Nous utilisons très souvent cette technique qui fonctionne dans la quasi-totalité des cas, sauf pour les richmonds. Il s'agit de réaliser un **fraisage en « T »** :

- une tranchée vestibulaire (partie verticale du « T ») jusqu'à la limite cervicale afin de réduire la rigidité de la couronne en vestibulaire (les deux portions pourront s'écarter un peu, favorisant le retrait) ;
- une tranchée occlusale (portion horizontale du « T ») entre la face occlusale du moignon et la face occlusale de la couronne.

Ensuite, il faut positionner le plus profondément possible l'extrémité d'un syndesmotome faucille (de bonne qualité) et exercer {1/4} de tour, réalisant un effet de levier. Il existe des instruments spécifiques développés pour cet usage [3] (Wamkey®) mais ils ne sont pas présents dans tous les tiroirs.

Si cela ne fonctionne pas, il est possible d'essayer d'écarter les parties de part et d'autre de la tranchée vestibulaire puis, en cas d'échec, de sectionner la couronne en deux portions en prolongeant cette tranchée sur la face occlusale puis linguale [1-3] (Fig. 2.5).

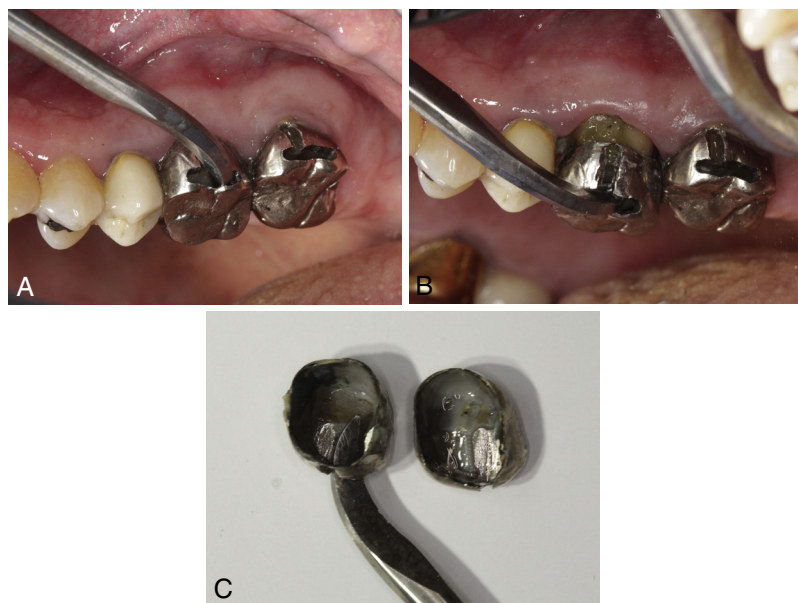


Figure 2.5. Dépose de couronnes coulées par effet levier au syndesmotome.

7. Dépose des facettes et coiffes céramiques, sans casse et en moins de 5 minutes

La dépose des pièces céramiques est souvent un challenge. En effet, les pièces en céramiques feldspathiques et les vitrocéramiques renforcées (aux cristaux de leucite

comme l'Empress® ou aux cristaux de disilicate de lithium comme l'E-max®) sont généralement collées. L'adhérence est telle que leur dépose se fait par fraisage [4].

La zircone est scellée ou collée ; sa dépose également est laborieuse du fait de sa dureté. Il est recommandé de réaliser une rainure, d'y glisser un instrument métallique et de la fracturer par des mouvements.

Dans les deux cas, la dépose nécessite une forte consommation de fraises diamantées et la destruction totale de la pièce.

L'utilisation d'un laser Erbium-YAG permet un effet ablatif de la colle ou du ciment à travers la prothèse, sans la détruire. En effet, les prothèses tout céramique absorbent la longueur d'onde de ces lasers ; l'énergie est donc transmise au matériau de liaison [5]. Il faut adapter la puissance à l'épaisseur estimée du matériau. L'utilisation est possible sur dent vitale et ne présente pas de danger pour la pulpe [5,6] (Fig. 2.6).



Figure 2.6. Un bridge full-zircone fracturé, collé au Panavia® 5 ans auparavant doit être déposé. Le laser Erbium-YAG est utilisé avec le préréglage « préparation de l'émail » (puissance : 6,25 W, énergie délivrée : 250 mJ, fréquence : 25 Hz, quantité d'eau : 7/8) et avec un mouvement de balayage sur toutes les faces à 1 mm de distance de la prothèse (Fig. 2.6A). Au moment où le ciment est calciné, une étincelle interne apparaît (Fig. 2.6B). Puis les mors d'une pince de Furrer ont été positionnés au niveau de la limite cervicale. Une pression délicate a suffi à retirer les deux prothèses, laissant apparaître du ciment noirci sur les surfaces (Fig. 2.6C et D).

8. Dépose de prothèses collées au Super-Bond®

Le Super-Bond® est une colle non chargée particulièrement indiquée pour coller les métaux, précieux ou non précieux. Cette colle présente des valeurs d'adhérence importantes et il est difficile de déposer les prothèses collées avec.

L'astuce consiste à **utiliser un insert à ultrasons sans eau au contact du métal (de l'inlay-core ou de l'ailette collée) pour chauffer le Super-Bond®** qui se fluidifie à la chaleur, puis de mobiliser la prothèse (Fig. 2.7). Attention à ne pas trop chauffer si la dent est vitale, mais aussi si elle est dépulpée car il existe un risque de nécrose du desmodonte [7]. Une température excessive, par exemple lors de la dépose d'un inlay-core, peut être transmise par la dentine, surtout si elle est fine.

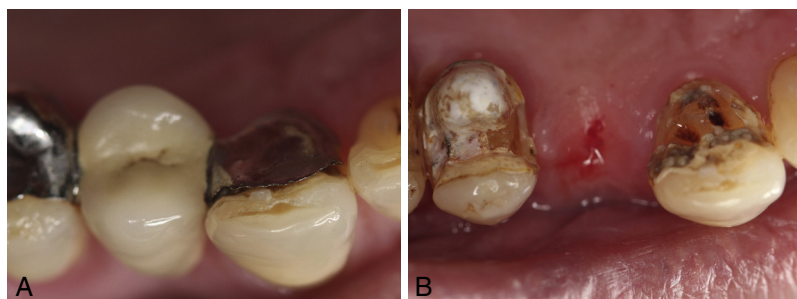


Figure 2.7. Descellement partiel d'un bridge collé 11 ans plus tôt. Le Super-Bond® restant sur 15 est déposé en le chauffant prudemment et par effet levier.

Quatorze astuces pour la gestion des prothèses fixées transitoires

1. Les grands principes de la prothèse fixe transitoire



Figure 2.8. Bridge provisoire de huit éléments.