

Place des prothèses dentaires à infrastructure céramique

Ces dernières années, le développement de prothèses en céramique plus résistantes et plus aptes à simuler l'aspect naturel des dents a permis de remplacer, dans certains cas, les restaurations céramométalliques par des restaurations céramocéramiques.

À la demande de la CNAMTS, la HAS a réalisé un rapport d'évaluation technologique sur les prothèses dentaires à infrastructure céramique. Ce rapport repose notamment sur l'analyse d'études *in vivo* et sur la consultation d'un groupe d'experts.

COURONNES UNITAIRES

- La pose réussie d'une couronne céramocéramique dento-portée exige une fonction occlusale équilibrée, le respect des standards de qualité nécessaires à la préparation et à l'assemblage ainsi qu'une grande rigueur technique de la part du praticien et du laboratoire partenaire.
Le mode d'assemblage influe sur la longévité des restaurations, qui est améliorée par les techniques de collage. Ces techniques exigent une parfaite connaissance des biomatériaux et l'application d'un protocole clinique strict.
- Les couronnes céramocéramiques implanto-portées ne sauraient être indiquées pour l'instant. Des études doivent être menées avant de recommander leur utilisation en pratique clinique.
- Les différents matériaux ont certaines spécificités :
 - Les performances cliniques des vitrocéramiques (couronnes unitaires à infrastructure renforcée au disilicate de lithium ou leucite) sont satisfaisantes. Toutefois, leur taux de survie médiocre dans les secteurs postérieurs limite leurs indications aux couronnes antérieures.
 - Les couronnes unitaires en alumine, In-Ceram et All-Ceram, ont des performances cliniques satisfaisantes ; elles sont indiquées à la fois pour les couronnes antérieures et postérieures. Des études supplémentaires à long terme sont toutefois nécessaires pour confirmer ces premières évaluations.
 - Les couronnes en spinelle, dont les qualités mécaniques de résistance sont moindres que celles de l'alumine, mais qui pallient l'opacité de l'infrastructure en alumine, ont des indications limitées à certaines conditions où des exigences esthétiques sont requises, telles que les incisives pulpées, sans dyschromie.
 - La zircone est un matériau résistant mais récent. Selon les experts, l'absence de littérature ne doit pas contre-indiquer son utilisation pour une couronne unitaire ; toutefois, le recul est encore insuffisant. Les premiers résultats des études sur les bridges sont cependant prometteurs et pourraient être extrapolés aux couronnes unitaires.

- **Les principales complications** liées aux prothèses céramocéramiques sont la fracture de la couronne (7 %), le descellement (2 %) et la nécessité de traitement endodontique (1 %). L'incidence des complications est moindre pour les couronnes céramocéramiques (8 %) que pour les métalliques et céramométalliques (11 %) et les bridges conventionnels (28 %) ; ces taux reflètent les avantages biologiques des céramocéramiques (exemple : complications parodontales moindres).
- **En pratique :**
 - dans le secteur **antérieur**, en l'absence de parafonction et de forme sévère de bruxisme, une prothèse céramocéramique peut être proposée en première intention. Selon le degré de résistance souhaité, on optera pour un noyau d'alumine ou vitrocéramique (feldspathique renforcé au disilicate de lithium ou à la leucite). Si des exigences esthétiques sont requises (incisives pulpées, sans dyschromie), le spinelle peut être envisagé pour sa meilleure translucidité ;
 - dans le secteur **postérieur**, une couronne céramocéramique à noyau alumine (In-Ceram ou Procera) ou à noyau zircone peut être proposée pour des motifs esthétiques ou de biocompatibilité.

BRIDGES (ou prothèses plurales fixées)

- **La pose réussie d'un bridge céramocéramique** exige une fonction occlusale équilibrée, le respect des standards de qualité nécessaires à la préparation et à l'assemblage ainsi qu'une grande rigueur technique de la part du praticien et du laboratoire partenaire. Dans tous les cas, si les dents piliers sont saines, on n'envisagera un bridge céramique que si les alternatives (implants, bridge collé, etc.) doivent être écartées.
- **Les différents matériaux ont certaines spécificités :**
 - Les qualités mécaniques des bridges **vitrocéramiques** sont insuffisantes. La médiocrité des taux de survie contre-indique l'utilisation de bridges à infrastructure feldspathique renforcée au disilicate de lithium pour des restaurations plurales.
 - Les bridges en **alumine** de petite portée (3 éléments au plus) peuvent être recommandés dans le secteur antérieur. Par contre, au vu du nombre de fractures, leur utilisation reste contre-indiquée dans le secteur postérieur ; des études sont encore nécessaires pour tirer des conclusions définitives.
 - Les premiers résultats des études concernant la **zircone** sont prometteurs. La performance clinique de la zircone pour des petits bridges est supérieure à celle des bridges en alumine ; toutefois, le taux d'éclatement de la céramique sur zircone reste plus élevé que celui des céramométalliques. Des études à plus long terme sont nécessaires pour mieux évaluer les performances cliniques dans le secteur postérieur.
- **En pratique :**
 - dans le secteur **antérieur**, en l'absence de parafonction et de forme sévère de bruxisme, une prothèse céramocéramique peut être proposée. Selon le nombre d'éléments intermédiaires de bridge requis et selon l'espace disponible pour réaliser des connexions résistantes, on optera pour un noyau d'alumine (3 éléments au plus) ou pour la zircone (In-Ceram ou Y-TZP), plus résistante ;
 - dans le secteur **postérieur**, le facteur résistance mécanique prédomine et les bridges céramométalliques restent pour l'instant le traitement de première intention. Des études à plus long terme sont nécessaires pour mieux évaluer les performances cliniques des céramocéramiques dans ce secteur.

HAS

Ce document a été élaboré à partir des rapports d'évaluation et des avis de la commission d'évaluation des actes professionnels de la HAS.

Ces avis, comme l'ensemble des publications de la HAS, sont disponibles sur www.has-sante.fr

Mai 2008