



Article analysé
Mothopi-Peri M, Owen CP.
Guide-plane retention in designing removable partial dentures.
Int J Prosthodont 2018; 31 (2): 145-148.

PAP résine et zones guides d'insertion

Pascal De March
MCU-PH, Université de Lorraine
Responsable de rubrique

Les prothèses amovibles partielles (PAP) à base résine font souvent l'objet de doléances aussi récurrentes que diverses de la part des patients. Si elles permettent d'améliorer l'esthétique et la fonction des édentés partiels, elles posent sur le long terme des problèmes multiples au sein des cavités buccales qui les reçoivent et, selon l'âge des patients, des difficultés de manipulation à l'insertion et à la désinsertion notamment. La plupart de ces difficultés proviennent de l'instabilité de ces prothèses, exclusivement mucoportées et qui ne sont liées aux dents que par l'action rétentive des crochets. Les mouvements inévitables de ces prothèses sous l'effet des forces manducatrices et du jeu des tissus périphériques conduisent à un tableau clinique bien connu : blessures, irritations muqueuses, altérations et mobilités dentaires. Les auteurs de cette étude ont voulu savoir si la création de zones guides sur

les faces proximales de dents bordant l'édentement et de surfaces de guidage correspondantes sur la prothèse pouvait améliorer la rétention des PAP résine. Ils ont ainsi créé pour leur étude un modèle maxillaire avec un édentement de la deuxième prémolaire et de la première molaire de part et d'autre de l'arcade, encadré par des dents naturelles extraites enrobées de silicone pour mimer l'effet du ligament. Une prothèse amovible partielle de 4 dents a été réalisée sans crochet sur les dents. La force de rétention de cette prothèse a été mesurée par un dispositif spécifique qui, à partir d'un point d'ancrage adjoint à la prothèse, la désinsérerait d'abord selon un axe perpendiculaire au plan d'occlusion puis dans deux directions différentes (2° et 5°). Des zones de guidage ont alors été préparées sur les faces proximales des dents bordant l'édentement selon l'axe d'insertion. Une nouvelle prothèse a été confectionnée et l'enregistrement sa force rétentive enregistrée comme précédemment. Enfin,

des surfaces de guidage ont été réalisées sur cette dernière prothèse par addition de résine extemporanément, directement contre les zones guides dentaires, puis les mesures de rétention de nouveau enregistrées. Des résultats significatifs montrent que lorsque des zones guides sont préparées sur les dents bordant l'édentement, la force rétentive de la prothèse est 1,6 fois supérieure à celle réalisée sur des dents non préparées. Lorsque des surfaces de guidage sont aménagées sur la prothèse au contact de ces zones guides, sa force rétentive est 10,2 fois supérieure à la référence initiale. Les auteurs considèrent alors que des PAP résine ainsi préparées avec des surfaces guides en résine acrylique seraient suffisamment rétentives pour se passer de crochets sur les dents naturelles et que ce concept serait idéal pour les patients qui éprouvent des difficultés à insérer leur prothèse. De plus, l'absence de crochets améliorerait l'esthétique de la PAP.

COMMENTAIRES

Cet article montre que des aménagements simples peuvent améliorer considérablement la rétention et le confort des prothèses amovibles partielles (PAP) en résine. Toutefois, l'étude présentée est menée dans la situation d'un édentement encastré bilatéral, soit la plus stable pour une PAP. En effet, dans cette situation, la plupart des mouvements de translation sont bloqués par les dents. Dans les situations d'édentements libres, le degré de liberté et les mouvements de déséquilibre de la prothèse sont bien plus importants. Ils combinent notamment des translations, mais aussi des rotations sur différents axes, et dans différentes directions. Pour obtenir la force de rétention présentée dans cet article, il faut absolument deux zones guides opposées à un édentement encastré. Dans ce cas, elles permettent effectivement d'augmenter significativement la stabilité et la rétention de la PAP, mais seulement si les dents adjacentes sont stables. Les PAP qui reposent exclusivement sur la muqueuse ne sont pas stables sur leur surface d'appui et connaissent des mouvements permanents sous les contraintes. Ceux-ci se répercutent sur la muqueuse, mais aussi sur les dents résiduelles en favorisant leur mobilité. Les altérations subies par ces tissus favorisent la mobilité de la PAP et créent ainsi un cercle vicieux que seules des corrections/modifications très régulières de la prothèse peuvent contenir.

Les prothèses amovibles à infrastructure métallique (PAPIM) répondent à des principes de conception qui visent à contrer les mouvements de déséquilibre de la prothèse et leurs éléments constitutifs (bras de calage, appuis et connexions secondaires notamment) permettent d'équilibrer les forces sur les dents qui sont aussi exploitées pour soutenir la prothèse et limiter son enfoncement dans la muqueuse. Les structures dentaires et ostéo-muqueuses s'en trouvent ainsi préservées. Les PAPIM doivent donc être systématiquement privilégiées pour la réhabilitation pérenne des édentements partiels par une prothèse amovible. Les PAP résines sont alors plutôt recommandées comme



Prothèse amovible partielle en résine.

des prothèses transitoires, soit au cours d'une phase temporaire d'un traitement global, soit dans l'accompagnement d'une transition lente vers un édentement total inéluctable par des adjonctions successives au fur et à mesure de la perte de dents jugées condamnées à court ou moyen terme. Les crochets façonnés des PAP résines précipitent cette mobilité et, dans les zones d'édentements encastrés, la réalisation de zones et de surfaces de guidage constitue un moyen facile à mettre en œuvre pour améliorer leur intégration et leur efficacité, mais seulement en présence d'édentements encastrés.

JEUDI 27 JUIN 2019

JOURNÉE **id** DEPUIS 1919

100^e ANNIVERSAIRE

À LA MAISON DE LA CHIMIE - PARIS

UN ÉVÉNEMENT UNIQUE, SCIENTIFIQUE ET INTERACTIF

WWW.INFORMATION-DENTAIRE.FR/ID100ANS