



Article analysé

Plotino G et coll. Fracture strength of endodontically treated teeth with different access cavity designs. J Endod 2017; 43 (6): 995-1000.

Cavités d'accès endodontiques mini-invasives

Pascal De March

MCU-PH, Université de Lorraine
Responsable de rubrique

Quelle soit traumatique, liée à la carie ou aux procédures thérapeutiques de préparations coronaires, la perte de substance coronaire constitue le principal facteur de fragilisation de la dent, pulpée ou dépulpeée. La réalisation d'une cavité d'accès endodontique (CAE) conduit *de facto* à un sacrifice tissulaire destiné à permettre aux instruments endodontiques d'accéder aux canaux pour les opérations de parage, de désinfection et d'obturation canalaire. Les CAE traditionnelles visent à la mise de dépouille de la chambre pulpaire jusqu'à permettre la libre pénétration des limes endodontique dans tous les canaux sans contraintes. Les auteurs de cette étude nous rappellent que ces principes n'ont que très peu évolué depuis des décennies et que la quantité de dentine saine éliminée pour aménager la CAE augmente la déformabilité de la dent sous contrainte et, par conséquent, sa résistance à la fracture.

Plus récemment, des cavités endodontiques conservatrices ont été décrites afin de limiter l'élimination des structures, préserver un maximum de dentine pericervicale et une partie du plafond pulpaire, ouvert au minimum pour permettre la visualisation des canaux depuis un seul point de vue. L'aide de la tomosynthèse volumique (CBCT) a même été décrite pour identifier la situation des canaux et optimiser la forme de la cavité à réaliser. Ce concept a été poussé à l'extrême avec la réalisation de cavités ultra-conservatrices aussi appelées « cavités ninja » qui se limitent à une ouverture minimisée du plafond pulpaire permettant l'accès et la visualisation des différents canaux depuis des angles de vue différents. Les auteurs de cette étude ont voulu évaluer la résistance à la fracture des dents cuspidées dépulpeées avec des CAE classiques, conservatrices et ultraconservatrices (ninja). 160 molaires et prémolaires récemment extraites ont été équitablement réparties en quatre groupes dont

un groupe contrôle (dents intactes) et un groupe pour chacun des trois types de CAE. Pour ceux-ci, les dents ont subi un traitement endodontique complet puis ont été restaurées à l'aide de résine composite. Un test mesurant la charge jusqu'à la fracture a été réalisé sur chaque dent, et le type de fracture résultant a été observé. Les résultats montrent que la force moyenne engendrant la fracture est significativement plus basse pour les CAE traditionnelles que pour les cavités conservatrices, ultraconservatrices et les dents intactes sans différence significative entre ces trois dernières catégories. Les dents avec cavités « ninja » ultraconservatrices ne sont pas plus résistantes à la fracture que les dents avec cavités conservatrices. Par ailleurs, les fractures induites sur les dents intactes sont souvent restaurables, tandis que les dents préparées présentent plus souvent des fractures compromettant la survie de la dent, car situées sous la jonction amélo-cémentaire.



CAE sur 46 montrant la parfaite visualisation des entrées canalaire sans délabrement excessif.

Si les CAE conservatrices fragilisent moins la dent que les cavités classiques, les auteurs concèdent que l'opportunité de les réaliser en clinique ne représentait que 8 % de leurs cas traités les cinq années précédant l'étude. De plus, ils notent que ces cavités réduites peuvent gêner l'efficacité du travail endodontique, des pro-

cédures de désinfection et d'élimination des tissus infectés, ou encore la visualisation de toutes les entrées canalaire. L'opportunité de réaliser des cavités d'accès endodontique doit donc considérer tous les facteurs de succès concernés et le bénéfice-risque de cette option thérapeutique mérite d'être discuté.

QUESTIONS À...

Remy Balthazard

MCU-PH, vice-doyen en charge de la formation continue, responsable des travaux pratiques et du DU d'endodontie à la faculté d'Odontologie de Lorraine

Quelles sont les indications des CAE conservatrices et ultraconservatrices ?

Les CAE conservatrices ne sont réellement indiquées que lorsque la dent présente un faible délabrement coronaire. Leur principal avantage est la préservation tissulaire, notamment en regard de la région cervicale afin de limiter le risque de fracture. Les cavités ultraconservatrices présentent des difficultés supplémentaires quant à la localisation, l'accès et la mise en forme des différents canaux sans gain de résistance supplémentaire. La littérature ne semble pas leur trouver de réelle indication.

Quelles sont les principales difficultés dans leur mise en œuvre et les limites de cette stratégie conservatrice ?

La principale difficulté est la visualisation de l'ensemble du plancher pulpaire, donc la location de toutes les entrées canalaire. L'emploi d'aides optiques est indispensable pour aborder ce type de cavité. Par ailleurs,

les contraintes coronaires engendrées sur les instruments compliquent davantage la mise en forme canalaire. La réalisation de ce type de cavité nécessite de l'expérience clinique et de solides connaissances de l'anatomie corono-radulaire. Son enseignement est subordonné à la maîtrise parfaite des principes de réalisation des CAE conventionnelles encore enseignées en priorité à Nancy.

Quels conseils donneriez-vous dans l'abord général d'une cavité d'accès endodontique ?

Afin d'optimiser la réalisation d'une CAE, l'orientation coronaire doit être considérée en priorité pour guider l'axe de trépanation. Une mesure sur radiographie de la hauteur entre la surface occlusale et le plafond pulpaire donne une indication utile de la profondeur de trépanation attendue. L'ouverture de la cavité d'accès doit se faire à minima à l'aide d'une fraise à extrémité non travaillante (type Zekria Endo Z) jusqu'à visualisation des canaux et pénétration des instruments sans contrainte. La mise de dépouille complète n'est plus recommandée pour des raisons évidentes d'économie tissulaire.

MM MICRO MEGA

One Curve

The Endo DNA*

100% flexible**

2,4 X plus résistant** à la fracture (fatigue cyclique)

ECHANTILLON GRATUIT***
1 Blister ONE CURVE Starter Pack

En appelant le +33 (0)3 81 54 42 36 et avec le code avantage **DTFREE**

* L'ADN de l'Endo
** Données R&D MICRO-MEGA
*** Offre valable jusqu'au 30 juin 2018 en France Métropolitaine

Classe médicale IIA selon la directive 93/42/CEE. Organisme certificateur : LNE/G-MED. Dispositif médical pour soins dentaires, réservé aux professionnels de santé, non remboursé par la Sécurité Sociale. Voir l'étiquetage du produit, et le cas échéant, la notice. Dispositifs stériles.

MICRO-MEGA
5-12 rue du Tunnel - 25006 Besançon Cedex - France
www.micro-mega.com