

GIOIA MICHELOTTI¹
 PHILIPP SAHRMANN¹
 TOBIAS T. TAUBÖCK¹
 DIETER D. BOSSHARDT²

¹ Clinique de médecine dentaire conservation et préventive, Centre de médecine dentaire de l'Université de Zurich, Suisse

² Clinique de parodontologie, Cliniques de médecine dentaire de l'Université de Berne, Suisse

CORRESPONDANCE

Med. dent. Gioia Michelotti
 Klinik für Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin
 Zentrum für Zahnmedizin
 Universität Zürich
 Plattenstrasse 11
 CH-8032 Zürich
 Tél. +41 44 634 34 52
 E-mail:
 gioia.michelotti@zsm.uzh.ch

LAYOUT

Département multimédia,
 zmk berne

Traduction : Jacques Rossier

BIBLIOGRAPHIE

CATON J G, ARMITAGE G, BERGLUNDH T, CHAPPLE I L C, JEPSEN S, KORNMAN K S, MEALEY B L, PAPAPANOU P N, SANZ M, TONETTI M S: A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol* 89 Suppl 1: 1–8 (2018)

JENG P Y, LUZI A L, PITARCH R M, CHANG M C, WU Y H, JENG J H: Cemental tear: To know what we have neglected in dental practice. *J Formos Med Assoc* 117: 261–267 (2018)

LIN H J, CHAN C P, YANG C Y, WU C T, TSAI Y L, HUANG C C, YANG K D, LIN C C, CHANG S H, JENG J H: Cemental tear: clinical characteristics and its predisposing factors. *J Endod* 37: 611–618 (2011)

LIN H J, CHANG M C, CHANG S H, WU C T, TSAI Y L, HUANG C C, CHANG S F, CHENG Y W, CHAN C P, JENG J H: Treatment outcome of the teeth with cemental tears. *J Endod* 40: 1315–1320 (2014)

Cemental Tear (Cisaillement du ciment)

Tableau clinique, histologie, diagnostic, traitement et pronostic

MOTS-CLÉS : Cisaillement du ciment, éclat de ciment, dissociation de tissus durs, fracture racinaire, perte d'attache, parodontite locale

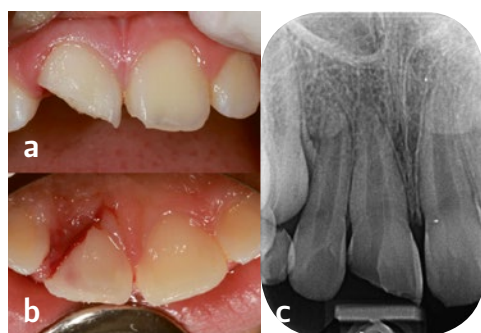


Fig. 1 Status clinique et radiologique des dents antérieures du maxillaire supérieur après un accident
 a, b: Situation clinique. Dent 12: contusion; dent 11: fracture de la couronne sans ouverture pulpaire avec une ligne fracturaire légèrement sous-crestale, du côté palatin; dent 21: fracture du bord incisif; dent 22: sans particularité
 c: Radiographie unitaire. Pas d'hyperclarté apicale et pas d'élargissement visible de l'espace parodontal. Dent 11: ligne de fracture disto-incisive. Dent 21: ligne de fracture mésio-incisive (cas du Dr Jörg Michel, Zurich)

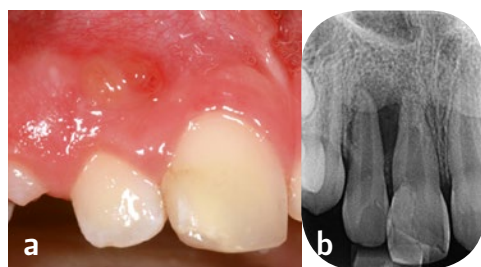


Fig. 2 Contrôle 7 mois après l'accident
 a: Status clinique. Fistule vestibulaire région 12–11
 b: Radiographie unitaire. Hyperclarté entre les racines des dents 12 et 11

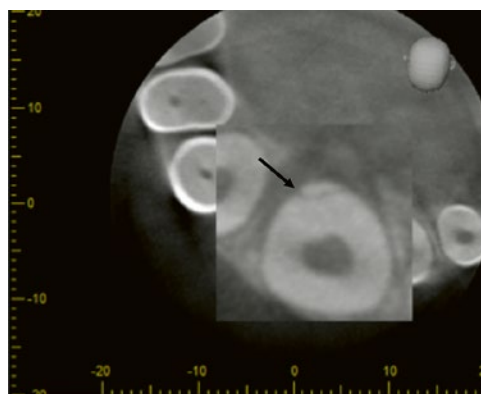


Fig. 3 TVN en vue axiale. Une ligne de fracture de la dent 11 est visible du côté palatin (flèche).

Le cisaillement d'un fragment de ciment peut provoquer une perte d'attache parodontale localisée. Les signes typiques sont les suivants: une poche parodontale isolée pouvant présenter une tuméfaction gingivale, un test au CO₂ positif et un fragment radio-opaque visible à la radiographie et parallèle à la surface de la racine. Nous montrons à l'aide de 2 cas cliniques comment le traitement d'un cisaillement du ciment peut être réalisé.

Cas N° 1: Une fillette de 10 ans s'est présentée avec de multiples lésions des dents antérieures après une chute (fig. 1, cas du Dr Jörg Michel, Zurich). La dent 11 présentait une fracture émail-dentine sans ouverture de la pulpe et réagissait positivement au test au CO₂. Le fragment dentaire fracturé a été scellé par collage. La présence d'une fistule a été constatée 7 mois plus tard au niveau vestibulaire dans la région 12–11 (fig. 2). Bien que toutes les dents antérieures aient réagi positivement au test au CO₂, les radiographies ont montré une hyperclarté entre les dents 12 et 11, et au niveau parodontal, une poche de 10 mm sur la dent 11, du côté palatin. La TVN a montré une fracture verticale de la dent 11 du côté palatin (fig. 3). Un cisaillement du ciment a été diagnostiqué et a été excisé en totalité (fig. 4). Un surfaçage radiculaire a été effectué. Après 6 mois, une amélioration des conditions parodontales a été constatée (fig. 5). À ce jour, la dent 11 a pu être conservée pendant 7 ans.

Cas N° 2: Plusieurs années après un accident, une patiente de 84 ans se plaignait de douleurs persistantes dans la région antérieure du maxillaire supérieur (fig. 6). Une poche parodontale mésiobuccale de 12 mm était présente au niveau de la dent 11 très mobile. En outre, la dent 11 présentait une hyperclarté radiologique périapicale et mésiolatérale (fig. 7). En raison de la perte d'attache parodontale presque complète, la dent a dû être extraite en même temps que le cisaillement cémentaire (fig. 8). Le cisaillement de l'éclat mésial de ciment a été diagnostiqué sur la base de l'examen clinique et de l'examen histologique ultérieur (fig. 9–12). Selon l'étendue du défaut et le pronostic de la dent affectée, le spectre thérapeutique lors de cisaillements cémentaires s'étend donc des mesures dentaires conservatrices jusqu'à l'avulsion dentaire.

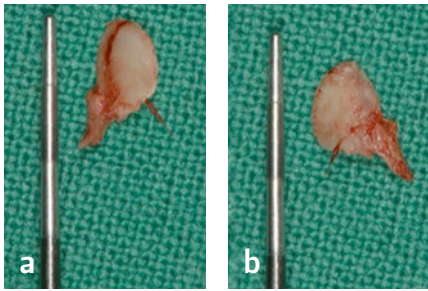


Fig. 4 Extraction de l'éclat de ciment du côté palatin de la dent 11
a : Éclat de ciment d'environ 6 mm de long, extrait in toto. Vue du côté de la fracture
b : Éclat de ciment. Vue du côté faisant face au parodonte



Fig. 5 Contrôle six mois après l'extraction de l'éclat de ciment. Sur le plan radiologique, on constate une amélioration des conditions parodontales.



Fig. 6 Situation clinique initiale
Dent 11 : récession mésiovestibulaire de 1mm, légèrement allongée et saillante
Dent 21 : récession vestibulaire de 1mm. Diastème entre les incisives centrales du maxillaire supérieur



Fig. 7 Dent 11 : traitement canalaire insuffisant avec tenon intraradicaire et couronne VMK. Hyperclarté périapicale et mésiolatérale au niveau de la dent 11 avec un fragment radio-opaque en forme de disque, parallèle à la surface de la racine. Dent 21 : traitement canalaire suffisant avec tenon intraradicaire et couronne VMK

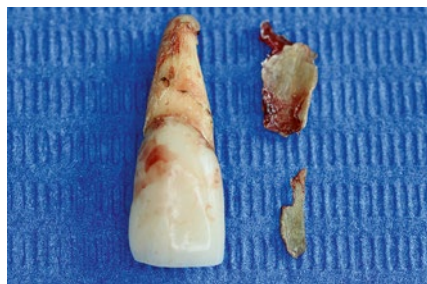


Fig. 8 Vue de la dent 11 extraite et de l'éclat de ciment méso-buccal, en deux parties



Fig. 9 Vue de la surface racinaire et l'éclat de ciment repositionné en microscopie optique (Keyence VHX-6000 avec un objectif zoom VH-Z20R, grossissement 20x)

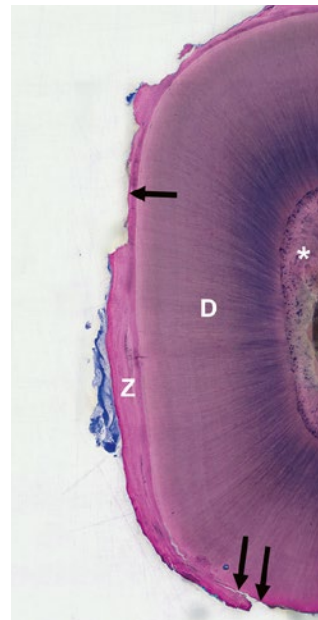
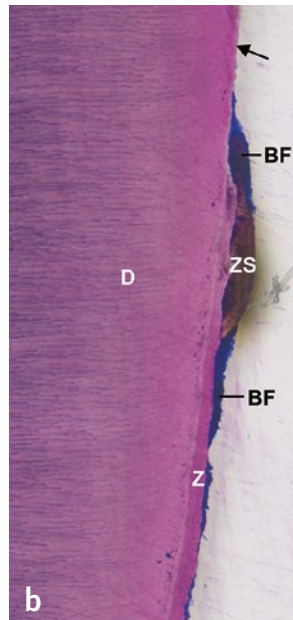
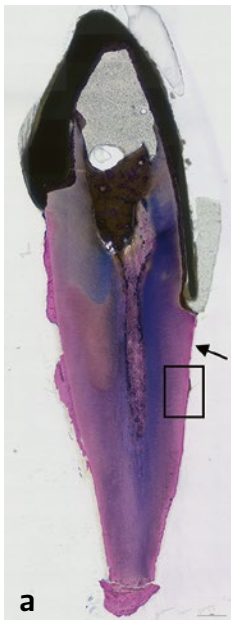


Fig. 10 Image histologique de la dent 11. La dent a d'abord été fixée chimiquement puis incluse dans du méthacrylate de méthyle, et les coupes préparées sans décalcification ont été colorées au bleu de toluidine et à la fuchsine.
a : Coupe longitudinale de la dent 11 : la position de la rupture (flèche) est visible au niveau vestibulaire.
b : Le ciment est complètement détaché par place (flèche) et la dentine (D) est ainsi exposée, ailleurs une fine couche résiduelle de ciment est visible (Z). Focalement, on constate la présence de tartre (ZS) et de biofilm (BF) sur la racine, avec extension en direction apicale. L'examen histologique a permis de confirmer le diagnostic clinique de « cisaillement du ciment ».

Fig. 11 Section transversale non décalcifiée de la dent 11. Par places, la couche de ciment (Z) est incomplètement détachée de la dentine (D) (flèche), ou a été complètement séparée de la dentine ailleurs (double flèche). Le canal radiculaire (*) est partiellement rempli de tissu de réparation dur (dentine de réparation et ostéodentine), en plus du matériau du tenon, ce qui constitue un signe classique de traumatisme mécanique.

Fig. 12 Image histologique de l'éclat de ciment en coupe transversale (coupe mince décalcifiée colorée au bleu de toluidine et à la fuchsine). Des fissures (flèches) sont visibles à l'intérieur de la couche de ciment (Z). L'épaisseur irrégulière du ciment reflète l'épaisseur variable de l'écaillage de la dentine ; lorsque le ciment est mince, l'écaillage s'est produit dans la couche de ciment, et lorsque le ciment est épais, très probablement à l'interface dentine-ciment.