

Les urgences en dentisterie pédiatrique

Emergencies in paediatric dentistry

A. Vanden Abbeele¹ et T. Vanhée²

¹Dentisterie généraliste et Dentisterie pédiatrique, VUB et chargée de cours à l'ULB

²Dentisterie généraliste et Dentisterie pédiatrique, CHU Saint-Pierre, site César De Paepe, ULB

RESUME

Introduction : Les urgences en dentisterie pédiatrique sont un véritable challenge pour tout professionnel de la santé. En tant que dentistes pédiatriques, nous sommes conscients que ce praticien doit gérer une situation émotionnelle, souvent le premier contact d'un jeune enfant avec la dentisterie, avec des circonstances cliniques parfois complexes. Cette revue des différentes pathologies rencontrées en urgence présente les caractéristiques, les diagnostics et les traitements, analysés avec une attention particulière quant au rôle du médecin et du dentiste.

Matériel et méthodes : L'analyse de la littérature a été réalisée au moyen des bases de données Pubmed et Google Scholar.

Résultats : Les pathologies sont de plusieurs types : les douleurs nocturnes, essentiellement dues à une pulpite ou un syndrome du septum, et les douleurs provoquées par du chaud, du froid ou la présence d'aliments sucrés, ne peuvent être gérées que par un dentiste car elles sont dues à des caries. Seules les douleurs aiguës représentent une urgence à proprement parler. Les colorations doivent également être gérées par un dentiste par la spécificité du diagnostic différentiel. Une attention particulière est portée aux polycaries du biberon, encore trop fréquentes. Finalement, les différents types de traumatismes, dentaires ou parodontaux sont évoqués avec leur traitement.

Conclusions : Le dentiste, le pédiatre et le généraliste ont leur rôle à jouer tant au niveau de la gestion de la consultation d'urgence qu'au niveau du dépistage précoce de lésions traumatiques et non traumatiques telles les polycaries, afin d'éviter au mieux les complications tant dentaires que psychologiques.

Rev Med Brux 2018 ; 39 : 325

ABSTRACT

Introduction: Emergencies in pediatric dentistry are a real challenge for any healthcare professional. As pediatric dentists, we are aware that this practitioner has to manage an emotional situation, often the first contact of a young child with dentistry, with sometimes complex clinical circumstances. This review of the different emergency pathologies presents the characteristics, the diagnoses and treatments, analyzed with special attention to the role of the physician and the dentist. .

Material and Methods: Literature analysis is conducted using the Pubmed and Google Scholar databases.

Results: The pathologies are of several types: nocturnal pains, mainly due to pulpitis or a septum syndrome, and the pains caused by hot, cold or sugar, can only be managed by a dentist because they are due to caries. Only acute pain is an emergency per se. The colorations must also be managed by a dentist due to the specificity of the differential diagnosis. Special attention is paid to baby bottle polycaries, still too common. Finally, the different types of trauma, dental or periodontal are discussed with their treatment.

Conclusions: The dentist, the pediatrician and the physician have their role to play both in the management of the emergency consultation and in the early detection of traumatic and non-traumatic lesions such as polycaries, in order to avoid at best both dental and psychological complications.

Rev Med Brux 2018 ; 39 : 325

Key words : dental trauma, pediatric dentistry, dental emergency, behavior.

INTRODUCTION

" La douleur dentaire est la plus grande et la plus cruelle qui soit entre toutes les douleurs, sans mort " Ambroise Paré (1510-1590).

Les urgences en dentisterie pédiatrique représentent un véritable challenge tant pour le dentiste, souvent pris au dépourvu, avec une salle d'attente pleine et un agenda bien rempli que pour le médecin généraliste, chez qui bon nombre de patients s'adressent sans savoir où aller. De plus, la prise en charge du jeune patient en urgence dentaire représente une des parties les plus compliquées de notre pratique en tant que dentiste pédiatrique¹.

En effet, l'enfant se présentant en urgence rassemble tous les critères défavorables à une prise en charge sereine et progressive indispensable à une bonne mise en confiance. Il se présente sans rendez-vous, avec une plainte et la majorité du temps pour une douleur, chez un dentiste qu'il ne connaît pas et très souvent, il faudra effectuer un acte technique immédiat. Ces urgences doivent être gérées dans les meilleures conditions possibles afin que le petit patient soit le moins traumatisé possible et envisage les soins dentaires dans les meilleures conditions possibles. Si la situation est délicate et stressante pour l'enfant, le parent et le praticien, l'effet bénéfique est également immédiat. L'enfant sort du cabinet soulagé, le parent rassuré et le praticien se sent utile. La balance émotionnelle trouve un certain équilibre.

Pour les très jeunes enfants, cette visite est parfois leur première expérience chez le dentiste². Il convient au praticien de garder en mémoire l'importance de cette première fois qui peut avoir un impact sur l'image que le patient gardera toute sa vie des soins dentaires.

Une étude interne a été réalisée au Service des Urgences du CHU Saint-Pierre, Bruxelles, en mai et juin 2004. Sur 640 dossiers de patients se présentant pour une urgence dentaire, 14,4 % des patients sont des enfants. Parmi ceux-ci, 29 % présentent un abcès aigu, 26 % une pulpite irréversible et 21 % un traumatisme. Les 24% restant correspondent à des urgences orthodontiques, des parents inquiets de la mobilité dentaire d'une dent rhysalysée, des obturations perdues, des morsures labiales après anesthésie locale ou loco-régionale, des syndromes du septum, des douleurs postopératoire et enfin des caries asymptomatiques.

L'analyse de la littérature a été réalisée au moyen des bases de données Pubmed et *Google Scholar* avec les mots clés suivants : *dental emergency, pediatric dentistry*.

LES DIFFERENTS TYPES D'URGENCE EN DENTISTERIE PEDIATRIQUE

Dans la suite de cet exposé, différents cas de

figure seront développés.

- Douleurs nocturnes ;
- Sensibilité à la prise de sucre ou aux boissons fraîches ;
- Gonflements ;
- " Taches sur les dents " ;
- Traumatismes.

Les douleurs nocturnes peuvent être dues à une pulpite ou à un syndrome du septum et nécessitent l'intervention d'un dentiste.

LA PULPITE

La pulpite, inflammation irréversible de la pulpe dentaire, se manifeste par une douleur lancinante. Cette douleur, exacerbée la nuit, empêche le petit patient et donc ses parents de dormir. L'enfant se présente souvent en pleurs au cabinet. La douleur de pulpite, due à une inflammation en milieu clos est une des douleurs les moins supportables pour les patients et il n'y a pas de solution médicamenteuse qui convienne. Le seul traitement est le drainage afin de diminuer cette inflammation en milieu clos. La pulpe camérale est extirpée et une médication est posée.

S'il s'agit d'une dent de lait, un biomatériau de type Biodentine® est appliqué et la dent peut être obturée de manière définitive³. Pour une dent définitive immature, le même type de matériau est placé soit en pulpotomie, donc exérèse de la pulpe camérale puis placement du biomatériau afin que la dent puisse terminer sa formation (apexogenèse) soit par un traitement de pulpectomie, donc extirpation de la pulpe radulaire jusqu'à la limite apicale, suivie du placement du biomatériau⁴. Sur une dent définitive mature, un traitement endodontique classique sera effectué dans un deuxième temps

LE SYNDROME DU SEPTUM

Le syndrome du septum est dû à une inflammation du septum dentaire consécutive à l'effondrement de la crête marginale d'une ou deux dents. Ceci entraîne un bourrage alimentaire, à son tour responsable de l'inflammation de la papille gingivale interdentaire et du septum osseux situé entre les deux dents, le plus souvent lactéales. Le traitement, qui ne peut être géré par un médecin généraliste, nécessite un acte dentaire consistant en un nettoyage de la zone interdentaire, suivi de la restauration du point de contact. Un traitement de la pulpe est réalisé si celle-ci est atteinte mais le point capital est de restaurer ce point de contact, soit par une obturation définitive, soit par un pansement dentaire, le tout placé à l'aide d'une matrice, bande métallique permettant de restaurer anatomiquement la structure dentaire. Des conseils d'hygiène sont donnés au patient et aux parents notamment en ce qui concerne l'utilisation du fil dentaire, ce qu'un jeune enfant est souvent incapable de faire seul. Une étude d'un étudiant de master 2 dans le cadre de son mémoire de fin d'étude montre que seuls 30,3 % de la population interrogée devant un

centre commercial à Anderlecht utilise le fil dentaire, ce qui est cohérent avec l'étude de Fleming *et al.*, qui observent un taux de 31,6%⁵.

LA SENSIBILITE À LA PRISE DE SUCRE OU AUX BOISSONS FRAICHES

En ce qui concerne la sensibilité des dents aux aliments sucrés, au chaud et au froid, le traitement, qui ne représente en général pas une véritable urgence, passe également par le dentiste qui va cureter la carie et poser soit un pansement désensibilisant à base d'oxyde de zinc et d'eugénol, connu pour ses propriétés sédatives, soit une obturation définitive⁶. Si la pulpe est atteinte, une pulpotomie sera également réalisée.

LES GONFLEMENTS

Un autre type d'urgence est représenté par les gonflements, qui peuvent être

- limités à un gonflement vestibulaire ;
- fistulisés ;
- collectés ;
- sous forme de cellulite faciale - phlegmon ;
- d'autres gonflements.

Si l'abcès se limite à un gonflement vestibulaire (l'abcès palatin étant beaucoup plus rare) non collecté, une antibiothérapie per os sera indiquée. L'amoxicilline, éventuellement associée à de l'acide clavulanique, reste le meilleur choix si le jeune patient ne présente pas d'allergies.

Si l'abcès est collecté, une incision et un drainage sont la meilleure option, avant de référer le patient au dentiste traitant, qui soignera la dent causale par pulpectomie ou par une extraction, le traitement dépendant de l'état de santé du petit patient mais également du degré de lyse osseuse associé à la lésion et du degré de rhizalysse de la dent s'il s'agit d'une dent lactéale.

En cas de gonflement important, avec une cellulite faciale pouvant impliquer la zone sous mandibulaire pour une dent inférieure et la zone jugale et périorbitaire en cas d'une dent supérieure, le jeune patient doit être hospitalisé et les antibiotiques administrés par voie intraveineuse. Il s'agit d'une situation urgente, le pronostic vital de l'enfant pouvant être engagé⁷.

Parmi les autres gonflements, citons les abcès parodontaux dus à une atteinte des tissus de soutien de la dent, qui se traiteront par un parodontologue qui prescrira des bains de bouche et des mesures d'hygiène avec éventuellement des antibiotiques⁸.

On distingue aussi les inclusions de corps étrangers, surtout en cas de traumatisme (morceaux de dent, petits graviers), pour lesquels l'exérèse est indiquée après que le diagnostic ait été confirmé par une radiographie des tissus mous⁹. On peut également observer des kystes d'éruption, pour lesquels la

marsupialisation est indiquée après diagnostic radiologique.

LES " TACHES SUR LES DENTS "

Une autre raison de consultation chez le pédiatre ou le généraliste sont les colorations dentaires. La forme la moins grave consiste en des dépôts de fer, amas noirâtres partant au grattage, déposés par des bactéries chromogènes non pathogènes et souvent pris à tort pour des polycaries. Un nettoyage au fauteuil dentaire suffit à les éradiquer mais ce type de coloration revient rapidement¹⁰.

La polycarie du biberon est nettement plus redoutable. Elle consiste en une atteinte de plusieurs, puis de toutes les dents lactéales et est due à la consommation de sucres la nuit, sous la forme de biberons de lait, de jus de fruits, voire même de lait maternel chez certains enfants dormant littéralement sur le sein maternel¹¹. Le traitement, souvent réalisé sous anesthésie générale, consiste en des soins multiples mais il est important pour le pédiatre ou le généraliste de pouvoir apporter un diagnostic précoce afin de pouvoir limiter les atteintes¹².

On distingue finalement des colorations liées à la structure même de l'émail, sous forme d'hypoplasies acquises ou d'amélogenèse imparfaite. Celles-ci ne sont pas des urgences mais des cas nécessitant une approche multidisciplinaire engageant le dentiste pédiatrique ainsi que le service de prothèse, de parodontologie et bien d'autres.

LES TRAUMATISMES

Par contre, les traumatismes représentent une véritable urgence où le pédiatre et le médecin généraliste ont un grand rôle à jouer¹³. On distingue les atteintes dentaires et les atteintes parodontales, bien que très souvent l'une n'aille pas sans l'autre.

Il est important de référer tous les patients ayant eu un traumatisme à un dentiste car il peut y avoir des pathologies associées " invisibles ", comme une fracture radiculaire uniquement détectable sur une radiographie. L'examen devra bien entendu être d'abord exo-buccal afin de diagnostiquer les complications moins évidentes (atteinte des articulations temporo-mandibulaires ou fractures associées). Pour ce faire, les bonnes questions doivent être posées (les fameux où ?, quand ? comment ?), car il est évident qu'une dent expulsée lors d'une chute sur la bouche ou lors d'un accident de roulage ne s'accompagne pas des mêmes dommages collatéraux éventuels. Il est également important de rassurer les parents et les enfants afin d'envisager avec eux les complications et surtout les solutions proposées.

Une radiographie est prise systématiquement et les conséquences éventuelles (dyschromies, dilacérations coronaires ou autres) doivent absolument être mentionnées sur la déclaration d'accident.

Il faut également, dans tous les cas de traumatismes, évaluer la nécessité de la prescription médicamenteuse des 4 A : anti-inflammatoires, analgésiques, antiseptiques et antibiotiques¹⁴. Les anti-inflammatoires, sous forme d'ibuprofène, sont prescrits en cas d'atteinte des tissus parodontaux, le gonflement étant souvent précoce et important. Ces médicaments sont également analgésiques, ce qu'il faut bien expliquer aux parents sous peine de les voir administrer à l'enfant des préparations inadaptées. Les antibiotiques ne sont prescrits que s'il y a un risque d'infection, donc en fonction de l'existence d'une porte d'entrée (plaie importante) ou d'un terrain défavorable (enfant immuno-déprimé). Les antiseptiques sont également conseillés en cas d'atteinte des tissus mous et peuvent consister en un simple badigeonnage à l'eau tiède salée ou avec une solution de chlorhexidine chez l'enfant plus âgé ou en cas d'atteinte plus importante.

Une suture n'est quant à elle indiquée qu'en cas de plaie importante avec des berges libres.

Les fractures dentaires simples, c'est-à-dire n'intéressant pas la pulpe dentaire, ne sont pas des urgences absolues sauf si un traumatisme parodontal important est associé, se traduisant par une mobilité plus ou moins importante.

Il est indispensable, surtout en denture définitive, de demander au patient ou aux accompagnants de récupérer si possible le morceau fracturé, afin de pouvoir le recoller par un système adhésif au cabinet dentaire. Le morceau peut être conservé dans du sérum physiologique ou du lait afin de rester humide. Après la prise d'une radiographie de contrôle de l'état parodontal et radiculaire, le dentiste recollera le morceau ou réalisera une obturation en composite. La vitalité sera suivie et le cas échéant, le traitement pulpaire est réalisé¹⁵. Si l'enfant est très jeune, l'obturation n'est pas possible. Un simple meulage sera réalisé pour éviter que le petit patient ne se blesse.

En cas d'atteinte pulpaire, tant sur dent lactéale que sur dent définitive, l'accent sera mis sur la préservation de la vitalité pulpaire, à condition que l'exposition soit réduite à moins de 1mm² et relativement récente. Le placement d'un biomatériau en coiffage direct, donc en contact direct avec la pulpe, donne d'excellents résultats¹⁶. Si l'exposition est plus importante ou plus ancienne, le dentiste recourra à une pulpotomie ou à une pulpectomie.

Une fracture radiculaire, souvent diagnostiquée par une mobilité dentaire sans signes d'atteinte parodontale, sera traitée différemment en denture lactéale et en denture définitive. En effet, sauf fracture osseuse importante où une contention de 6 semaines est indiquée, on ne place pas de contention en denture lactéale car l'anatomie des dents de lait ne permet pas de contention sans entraver la guérison parodontale¹⁷. La fracture radiculaire sera également traitée différemment en fonction de la hauteur de la fracture : une fracture du tiers coronaire impliquera l'extraction

du fragment mobile, une fracture du tiers moyen ou apical la surveillance en denture lactéale et le réaligement et la contention en denture définitive.

En ce qui concerne les atteintes parodontales, l'approche est également différente en denture lactéale et en denture définitive, puisqu'ici non plus on ne place de contention sur les dents lactéales. Ces dernières sont extraites en cas de mobilité importante ou en cas de perturbation de l'occlusion. Dans le cas contraire, une surveillance s'impose avec un suivi de la vitalité et en cas de nécrose, un traitement pulpaire. Une dent définitive mobile nécessite une contention ainsi qu'un suivi de la vitalité.

Dans le cas d'une intrusion, le traitement d'une dent lactéale consiste en l'attente de la ré-éruption spontanée ou l'extraction si l'apex de la dent lactéale est en contact avec le germe de la dent définitive. Pour une dent définitive immature, la ré-éruption spontanée est attendue en maximum 4 à 6 semaines. Dans le cas contraire, une traction orthodontique est placée, comme c'est le cas pour une dent définitive mature chez un enfant¹⁸.

Un traumatisme qui mérite toute l'attention du pédiatre et du dentiste généraliste est l'expulsion dentaire, où la réussite du traitement dépend pour la dent définitive mature et immature du temps extra-oral. La réimplantation immédiate se fait idéalement au cabinet médical même si le patient est envoyé plus tard en cabinet dentaire afin de réaliser la contention. La dent, conservée dans du sérum physiologique ou du lait (ou dans la bouche du patient) est rincée au sérum physiologique puis réimplantée avec contention¹⁹. Les études montrent que le pronostic est excellent pour un temps extra-buccal de moins d'une heure, ce qui montre l'intérêt de pouvoir réaliser l'acte en cabinet médical ou en infirmerie de l'école ou même par les parents après instructions par téléphone. Trop de dents sont perdues parce qu'on dirige le patient en milieu hospitalier où il entre dans la chaîne des urgences dont les délais d'attente sont bien connus. La couverture des 4A est ici toute indiquée. Par contre, on ne réimplante jamais une dent lactéale. Les risques d'atteinte du germe sous-jacent sont trop importantes et la guérison parodontale entravée.

Enfin, les complications des traumatismes ne peuvent être négligées. Elles peuvent toucher les dents concernées, définitives ou lactéales, avec leurs éventuels risques de nécrose, dyschromies, oblitération pulpaire et résorptions internes ou externes, mais également et surtout les complications des traumatismes des dents lactéales sur les dents définitives sous-jacentes. Ces complications peuvent aller de la " simple " dyschromie à la véritable dilacération coronaire, véritable anomalie de forme de la dent définitive due à un choc de la dent lactéale lorsque la couronne de la dent définitive n'est pas encore totalement minéralisée. Ces complications sont d'autant plus graves que l'enfant est petit et que la dent définitive est moins minéralisée²⁰. Elles apparaissent

principalement en cas d'atteinte parodontale. Ces complications doivent impérativement être reprises sur la déclaration d'accident car elles n'apparaissent qu'à l'éruption des dents définitives, donc parfois 6 ans après le traumatisme quand parents, praticien et enfant ont oublié l'événement.

CONCLUSION

Les urgences en dentisterie pédiatrique représentent un véritable challenge pour le dentiste, qui doit faire preuve d'un savoir-faire technique mais également psychologique afin de gérer au mieux ce contact, qui est souvent le premier, entre un jeune enfant et l'univers tant décrié de la dentisterie.

Les grands principes pour la gestion de l'urgence en dentisterie pédiatrique sont de rassurer parents et enfant, la consultation d'urgence n'étant au départ pas une situation favorable sur le plan psychologique. Il faut bien évidemment soulager la douleur soit par un acte, donc pour le médecin généraliste référer à un dentiste ou à un centre de soins dentaires 24 h/24, soit en prescrivant un analgésique adapté à l'enfant. Il est également capital de ne pas faire mal à l'enfant, ce qui pourrait avoir des conséquences néfastes sur le déroulement des consultations ultérieures.

Le pédiatre et le médecin généraliste ont un rôle important à jouer, tant au niveau du dépistage qu'au niveau de l'intervention dans certains actes comme la gestion d'un traumatisme.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Vanden Abbeele A. Cours de Dentisterie Pédiatrique. disponible aux PUB, Faculté de Médecine, Université libre de Bruxelles; 2017.
2. Sheller B, Williams BJ, Lombardi SM. Diagnosis and treatment of dental caries-related emergencies in a children's hospital. *Pediatr Dent.* 1997;19(8):470-5.
3. Caruso S, Dinoi T, Marzo G, Campanella V, Giuca MR, Gatto R *et al.* Clinical and radiographic evaluation of biodentine versus calcium hydroxide in primary teeth pulpotomies: a retrospective study. *BMC Oral Health.* 2018;18(1):54.
4. Shabahang S. Treatment options: apexogenesis and apexification. *Pediatr Dent.* 2013;35(2):125-8.
5. Fleming EB, Nguyen D, Afful J, Carrol L MD, Woods PD. Prevalence of daily flossing among adults by selected risk factors for periodontal disease- United States, 2011-2014. *J Periodontol.* 2018;doi:10.1002/JPER.17-0572.
6. Chompu-inwai P, Boonsongsawat K, Sastraruji T, Sophasri T, Mankaen S, Nondon S *et al.* Three Incomplete Caries Removal Techniques Compared Over Two Years in Primary Molars with Asymptomatic Deep Caries or Reversible Pulpitis. *Pediatr Dent.* 2015;37(5):41-8.
7. Oliva MG, Kenny DJ, Ratnapalan S. Nontraumatic dental complaints in a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care.* 2008;24(11):757-60.

8. American Academy of Periodontology-Research, Science, and Therapy Committee, American Academy of Pediatric Dentistry. Treatment of plaque-induced gingivitis, chronic periodontitis, and other clinical conditions. *Pediatr Dent.* 2005 2006;27(7 Suppl):202-11.
9. Al-Jundi SH. The importance of soft tissue examination in traumatic dental injuries: a case report. *Dent Traumatol Off Publ Int Assoc Dent Traumatol.* 2010;26(6):509-11.
10. Zhang F, Li Y, Xun Z, Zhang Q, Liu H, Chen F. A preliminary study on the relationship between iron and black extrinsic tooth stain in children. *Lett Appl Microbiol.* 2017;64(6):424-9.
11. Valaitis R, Hesch R, Passarelli C, Sheehan D, Sinton J. A systematic review of the relationship between breastfeeding and early childhood caries. *Can J Public Health Rev Can Sante Publique.* 2000;91(6):411-7.
12. Phantumvanit P, Makino Y, Ogawa H, Rugg-Gunn A, Moynihan P, Petersen PE *et al.* WHO Global Consultation on Public Health Intervention against Early Childhood Caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2018;46(3):280-7.
13. Needleman HL, Stucenski K, Forbes PW, Chen Q, Stack AM. Massachusetts emergency departments' resources and physicians' knowledge of management of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol Off Publ Int Assoc Dent Traumatol.* 2013;29(4):272-9.
14. Paudel KR, Sah NK, Jaiswal AK. Prevalence of pharmacotherapy in the department of paediatric dentistry. *Kathmandu Univ Med J KUMJ.* 2010;8(30):190-4.
15. Macedo GV, Ritter AV. Essentials of rebonding tooth fragments for the best functional and esthetic outcomes. *Pediatr Dent.* 2009;31(2):110-6.
16. Martens L, Rajasekharan S, Cauwels R. Pulp management after traumatic injuries with a tricalcium silicate-based cement (Biodentine™): a report of two cases, up to 48 months follow-up. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent.* 2015;16(6):491-6.
17. Kahler B, Hu J-Y, Marriot-Smith CS, Heithersay GS. Splinting of teeth following trauma: a review and a new splinting recommendation. *Aust Dent J.* 2016;61(Suppl 1):59-73.
18. Pinto LCC, Antunes LS, Valente MIB, Lenzi M, Antunes LíAA, Gomes CC. Intrusive luxation of an immature permanent incisor: a 10-year follow-up. *Gen Dent.* 2017;65(3):e21-4.
19. Poi WR, Sonoda CK, Martins CM, Melo ME, Pellizzer EP, de Mendonça MR *et al.* Storage media for avulsed teeth: a literature review. *Braz Dent J.* 2013;24(5):437-45.
20. Borges TS, Vargas-Ferreira F, Kramer PF, Feldens CA. Impact of traumatic dental injuries on oral health-related quality of life of preschool children: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2017;12(2):e0172235.

Correspondance :

A. VANDEN ABEELE
Laboratoire des Travaux pratiques en Dentisterie
Université libre de Bruxelles
Faculté de Médecine - CP 622
Route de Lennik, 808
1070 Bruxelles
Email : avdabee@ulb.ac.be

Travail reçu le 2 mai 2018 ; accepté dans sa version définitive le 2 août 2018.