



Cas Clinique

Prise en charge d'une lésion carieuse profonde sur une dent permanente immature : cas d'un coiffage pulpaire indirect sur inflammation pulpaire irréversible, à Yaoundé, Cameroun

Management of a deep carious lesion on an immature permanent tooth: case of indirect pulp capping on irreversible pulp inflammation, in Yaoundé, Cameroon

Ekobena JM^{1,2}, Mengong H², Ndongo L¹, Noudeng R¹, Bengondo Messanga C²

1: Docteur d'état en chirurgie dentaire dans l'unité de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale

2: Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I

Auteur correspondant : Jean Martial EKOBEA, Pédiodontiste, Centre Hospitalier de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale.
BP 5777 Yaoundé-Nlongkak, Cameroun.
Email : bouquetjm@yahoo.fr
Téléphone : 00237696034704/ 679539579

Mots clés : Lésions carieuses, Coiffage pulpaire, Dents permanentes immatures, Ciments tricalciques, Yaoundé- Cameroun.

Keywords : Carious lesions, pulp capping, immature permanent teeth, Tricalcium cements, Yaounde-Cameroon.

RÉSUMÉ

Lors d'une lésion carieuse profonde, induisant une inflammation pulpaire irréversible, la thérapeutique indiquée est la biopulpotomie ou l'apexification, si nécrose pulpaire sur une dent permanente immature. Soucieux de préserver l'intégrité pulpaire, cette étude s'est proposée d'observer l'efficacité des ciments tricalciques en coiffage indirect, chez un patient de 15 ans dont la 47 présentait une inflammation pulpaire irréversible. Un coiffage indirect avec un ciment tricalcique, puis une restauration définitive au composite a été réalisé. Trois mois plus tard, nous observons un silence clinique total. Ainsi, le coiffage indirect est une option thérapeutique, à condition d'utiliser un ciment tricalcique sur une dent immature.

ABSTRACT

In the case of a deep carious lesion leading to irreversible pulpal inflammation, the indicated treatment is biopulpotomy or apexification, if pulpal necrosis occurs on an immature permanent tooth. To safeguard pulpal integrity, this study set out to observe the efficacy of indirect capping with tricalcium cement in a 15-year-old patient with irreversible pulpal inflammation on 47. Indirect capping with tricalcium cement was carried out, followed by a definitive composite restoration. Three months later, we observed complete clinical silence. Indirect capping is therefore a therapeutic option, provided that tricalcium cement is used on an immature tooth.

INTRODUCTION

Le principal motif de consultation dans notre pratique quotidienne au centre hospitalier d'Essos, est une douleur insupportable. La prévalence de la carie dentaire chez les enfants de 12 ans, dans les pays en voie de développement est croissante [1-5]. Cette situation justifie une atteinte précoce des deuxième molaires permanentes. L'immaturité anatomique et tissulaire de ces dents favorise une progression rapide et indolore de la carie dentaire en direction de la pulpe, dès le franchissement de la jonction amélo-dentinaire, justifiant la profondeur de l'atteinte, classification ICDAS II, codes 5 et 6 [6-7].

Dans ces lésions profondes, le problème est de conserver ou non la vitalité pulpaire. Concernant l'atteinte pulpaire, Tomes disait en 1859 : « il est préférable de laisser une couche de dentine décolorée pour la protection de la pulpe, plutôt que de courir le risque de sacrifier la dent ».

Dans le même sens, Rebel déclarait en 1922 qu'une pulpe exposée est un organe dentaire endommagé. Il a fallu attendre l'émergence des silicates tricalciques en 1998 pour espérer conserver la vitalité d'une pulpe inflammée et réaliser en 2010 que la meilleure obturation de la dent c'est la pulpe [8]. L'immaturité anatomique, notamment l'ouverture apicale rend complexe la mise en œuvre d'une pulpectomie à travers une apexification. Les avancées technologiques et la nécessité de conserver la vitalité pulpaire permettent de rechercher la réparation des tissus pulpaires agressés et de favoriser l'apexogénèse [8]. C'est ainsi que cette étude s'est proposée d'évaluer l'efficacité clinique des ciments tricalciques pour la prise en charge d'une inflammation pulpaire irréversible, selon le protocole conventionnel du coiffage pulpaire indirecte [9-11].

OBSERVATION

Un adolescent de 15 ans, se présente en consultation dans notre unité de stomatologie, pour motif principal, une douleur provoquée par les variations thermiques. Ce dernier ne révèle aucun antécédent médical, ni médicamenteux. L'examen exo-buccal est sans particularités, absence de tuméfaction cervico-faciale, pas d'adénopathie sous mandibulaire. L'examen endo-buccal montre une lésion classée ICDAS II code 2 sur la 46 et une autre lésion ICDAS II code 4 sur la 47 (fig. 1).



Figure 1. Lésion classée ICDAS II code 2 sur la 46 et une autre lésion ICDAS II code 4 sur la 47.

Le test de sensibilité est positif, non rémanent. La percussion axiale est positive. L'examen radiographique panoramique dentaire montre une image radio claire dans la dentine, avec une atteinte du tiers profond dentinaire, une extension latérale et un rétrécissement de la chambre pulpaire (fig. 2).

La radiographie panoramique dentaire nous permet également d'identifier une résorption alvéolaire apicale, justifiant la douleur à la percussion axiale et une édification radiculaire au stade 9 de Nolla. Ce qui confirme l'immaturité anatomique de cette dent (fig. 3).



Figure 2. Atteinte du tiers profond dentinaire, une extension latérale et rétrécissement de la chambre pulpaire



Figure 3. Résorption alvéolaire apicale de la 47

La symptomatologie clinique et l'examen complémentaire radiologique nous permettent de poser un diagnostic d'une inflammation pulpaire irréversible. Néanmoins, nous décidons d'entreprendre un coiffage pulpaire indirect pour essayer de préserver la vitalité pulpaire et favoriser l'apexogénèse. Il lui est prescrit une

antibiothérapie, Amoxicilline + Acide Clavulanique, 1 gr matin et soir, pendant 7 jours et le Codoliprane, si douleur. Une semaine après, nous réalisons les soins. Une anesthésie loco-régionale lui est administrée, suivie d'une isolation avec des rouleaux de coton salivaire. Nous éliminons l'émail non soutenu et crayeux, en prenant soins de ne laisser que les bords sains pour une meilleure adhésion de la restauration définitive au composite. La dentine sclérotique, infectée et affectée est éliminée sur les bords de la lésion, avec un contre angle et une fraise bague verte, sous irrigation constante, pour éviter la surchauffe pulpaire. A proximité de la pulpe, seule la dentine infectée est éliminée avec un excavateur manuel, après une désinfection de la cavité avec l'hypochlorite de sodium stabilisée à 2,5%. La dentine affectée est donc laissée au fond de la cavité, proche de la chambre pulpaire, pour éviter l'effraction pulpaire (fig. 4).

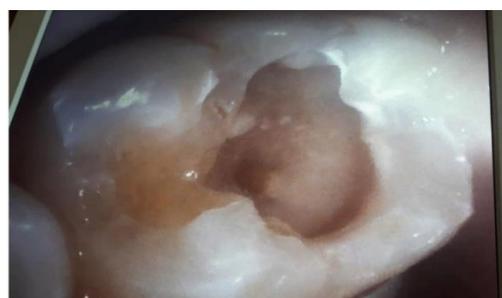


Figure 4. La dentine affectée laissée au fond de la cavité, proche de la chambre pulpaire

Après ce curetage sélectif et désinfection, il est posé directement au-dessus de la dentine ramollie, une couche de ciment tricalcique, le MTA et une restauration définitive au composite (fig. 5).



Figure 5. Couche de ciment tricalcique, MTA et restauration définitive au composite

Une semaine après le coiffage et la restauration au composite (fig. 6).



Figure 6. Contrôle après une semaine

L'image radio montre une augmentation de la chambre pulpaire (fig. 7), indiquant une réparation de la pulpe suite à la stimulation des cellules souches. Nous remarquons également une radio densité latéro-radulaire mésiale et une fermeture apicale totale après dix semaines.



Figure 7. Réparation pulpaire et fermeture apicale totale.

DISCUSSION

Notre patient s'est plaint de douleur dentaire provoquée par les variations thermiques et à la mastication. La douleur persistait après les stimuli et a tendance à s'irradier. L'examen clinique avait révélé une lésion carieuse classée IDASS II, niveau 4 sur la 47. Il n'y avait pas de tuméfaction, ni fistule. La radiographie panoramique montrait une image radioclaire profonde qui dépassait les 2/3 dentinaire, à proximité de la chambre pulpaire. La chambre pulpaire semblait diminuée du côté de la lésion. La radiographie montrait également une radioclarité latéroradulaire mésiale, faisant allusion à une lésion inflammatoire périradulaire d'origine endodontique. Selon les protocoles et les recommandations en endodontie [12], nous avons posé un diagnostic étiologique de lésion carieuse sévère, un diagnostic positif d'inflammation pulpaire irréversible et un diagnostic différentiel de parodontite apicale aiguë débutante.

Considérant notre diagnostic positif, la pulpe était donc concernée par cette affection. Selon Tomes en 1859 : « Il est préférable de laisser une couche de dentine décolorée pour la protection de la pulpe plutôt que de courir le risque de sacrifier la dent ». Cet argument est soutenu en 1922 par Rabel. Il est donc préférable de réaliser un coiffage pulpaire indirect dans l'espoir de préserver l'intégrité pulpaire de cette dent immature. La principale difficulté étant le degré d'atteinte pulpaire, associée à une réaction apicale. Le protocole recommandé est la biopulpotomie cervicale [12,13].

Une dent permanente immature comme une dent temporaire, contrairement à une dent permanente mature a un potentiel de réparation pulpaire important, grâce à la présence des cellules souches pulpaires DPSC et apicales SCAP [12].

D'après S. Simon Ros, en 2008, les facteurs qui influencent la réparation tissulaire sont : l'âge du patient, l'étiologie de l'atteinte pulpaire, la perte de substance dentaire et la localisation de la lésion. Dans ce sens, considérant l'immaturité de cette dent, l'étiologie carieuse, la classification ICDASS 4 de cette lésion, l'inflammation pulpaire car la dent n'est pas nécrosée, il est possible d'obtenir la réparation pulpaire.

Les ciments tricalciques favorisent la stimulation de l'angiogenèse, l'activation des cellules progénitrices pulpaires, la différenciation cellulaire et la régénération dentinaire, contrairement aux autres matériaux de coiffage [8].

CONCLUSION

Face à un diagnostic d'inflammation pulpaire irréversible d'une dent permanente immature, il est possible d'effectuer un coiffage pulpaire indirect en utilisant un ciment tricalcique comme matériau de coiffage. Cette thérapeutique permet de conserver l'intégrité pulpaire pour permettre l'édification radulaire et la fermeture des apex. Ce résultat nécessiterait plusieurs études dans le même sens, pour être confirmé.

RÉFÉRENCES

1. Fejerskov O, Kidd E, Nyvad B, Baelum V. Dental Caries : The Disease and its clinical management. 2nd Edition. Blackwell Munksgaard Ltd: Oxford, 2008; 19-48.
2. Petersen PE. The world oral health report-Continuous improvement of oral health in the 21st century- The approach of the World Health Organization global oral health program. Community dentistry and oral epidemiology. 2003; 31, 3-24.
3. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bulletin of the World Health Organization. 30 Sept 2005; 83(9): 661-669.
4. World Health Organization/Oral health country/ Area profile program. 2023 Dec 11. Available from: <http://www.mahse/Capp>.
5. Lupi-Péguira L, Bourgeois D, Muller-Bolla M. Épidémiologie de la carie. 23 Dec 2016 ; 28-155-C-10.
6. Manière-Ezvan A. Dents permanentes immatures : Quelle décision thérapeutique ? Réalités cliniques. 15 Dec 2012 ; Vol 23, n°4.
7. Bjordal. Ped. Dent. 2008 ; 30(3) : 225-29.
8. Semennikova K, Pradelle-Plasse N, Colon P. Les ciments tricalciques. BMC (Biomatériaux cliniques), l'information dentaire n°2. 15 Octobre 2018 (page 10-19).
9. Ngo H C, Opsahl-Vital S. Intervention minimale en carologie. La place des ciments verre ionomère. Réalités cliniques. 2012 ; Vol 23, n°3 : pp. 235-242.
10. Momoi Y, Hayashi M, Fujitani M, Fukushima M. et al. Clinical guidelines for treating caries in adults following a minimal intervention policy, evidence and consensus base report. Journal of Dentistry (JD)- Elsevier. 2012; 40: 95-105.
11. Alleman DS, Magen P. A systematic approach to deep caries removal end points: the peripheral seal concept in adhesive dentistry. Quintessence International, 2012; 43: 197-208.
12. Kuoeh P, Bonte E. Endoperiodontal lesions and Chicago's new classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions. J. Contemp. Dent. Pract. 2020; 21(7): 798-802.
13. Ricucci D, Loghin S, Siqueira JF. Correlation between clinical and histologic pulp diagnoses. Journal of endodontics-Elsevier. 2014; 40(12): 1932-9.