CÉCITE AÏGUE À LA BENZATHINE BENZYLPÉNICILLINE DANS LE TRAITEMENT DE L'ÉPULIS À PROPOS D'UNE OBSERVATION

ACUTE BLINDNESS DUE TO BENZATHINE BENZYLPENICILLIN IN THE TREATMENT OF EPULIS: A CASE REPORT

KOMAN CE[1], SOUMAHORO M[2], SOWAGNON YTC[2], KOUASSI CR[1], KRA ANS[1], AGBOHOUN RP[1], KOUAKOU AA[1], KOUAKOU KR[3], BATCHAM AWB[1], KOUASSI FX[1].

1 : Service d'Ophtalmologie, CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire

2 : Service d'Ophtalmologie, CHU de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire

3 : Service de Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie, CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire

Correspondance : Dr KOMAN Chiatsé Ellalie

Maître-Assistant, Service d'Ophtalmologie, Centre Hospitalier et Universitaire de Cocody

E-mail: kellalie@outlook.com / Tél : 0022501483734 ;

08 BPV 2721 Abidjan 08

RÉSUMÉ

Objectif : rapporter un cas de cécité monoculaire aiguë suite à une injection de benzathine benzylpénicilline par voie gingivale pour le traitement d'une épulis.

Observation : il s'agit d'un enfant de 7 ans, adressé par un chirurgien-dentiste pour une baisse d'acuité visuelle bilatérale, brutale, suite à une injection de benzathine benzylpénicilline 2.4 M.UI par voie gingivale. L'interrogatoire a montré que ce dernier aurait fait une syncope immédiate à la cinquième injection hebdomadaire. Six heures après cet accident, il a été admis au service d'Ophtalmologie. Son acuité visuelle était de 1/10 à l'œil droit et à l'œil gauche, limitée à une perception lumineuse négative. A l'examen du fond d'œil, un oedème papillo-maculaire a été relevé à l'œil droit. A l'œil gauche, une ischémie rétinienne avec des hémorragies maculaires ont été mises en évidence. L'examen stomatologique a conclu à une épulis.

Discussion : toute médication, quelle que soit son indication, pourrait être susceptible d'induire des effets toxiques au niveau de plusieurs organes notamment l'œil. Le traitement de l'épulis était chirurgical. Cependant, une pénicillothérapie locale serait parfois une alternative à la chirurgie. Cette technique consistait en une injection de 1 million d'unité de péni G in situ tous les trois jours contrairement à cet enfant qui recevait 2,4 M.UI de benzathine benzylpénicilline par semaine. L'erreur médicamenteuse était le plus souvent source de ces accidents pouvant engager le pronostic visuel ou vital des patients.

Mots clés : Cécité, Aigue, Benzathine Benzylpénicilline,

ABSTRACT

Objective: *The aim of this study was to report a case of acute monocular blindness following an injection of Benzathine Benzylpenicillin by gingival route for the treatment of epulis.*

Observation: *This is a 7-year-old child, referred by a dental surgeon for a sudden decrease in bilateral visual acuity following an injection of Benzathine Benzylpenicillin 2.4 M through the gum. Interrogation showed that the latter would have had an immediate syncope on the fifth weekly injection. Six hours after this accident, he was admitted to the ophthalmology department. His visual acuity was 1/10 in the right eye and in the left eye, limited to negative light perception. On fundus examination, a papillo-macular edema was noted in the right eye. In the left eye, retinal ischemia with macular hemorrhages was demonstrated. Stomatological examination concluded that it was epulis.*

Discussion: *any medication, whatever its indication, could likely induce toxic effects in several organs, especially the eye. Treatment for epulis was surgical. However, local penicillin therapy would sometimes be an alternative to surgery. This technique consisted of an injection of 1 million units of penicillin G in situ every three days unlike this child who received 2.4 M. IU of Benzathine Benzylpenicillin per week. Medication errors were most often the source of these accidents, which could affect the visual or vital prognosis of patients.*

Keywords: Blindness; Acute; Benzathine Benzylpenicillin; Gingival route; Medication error.

© EDUCI 2020

INTRODUCTION

L'épulis (ou épulide) est la tumeur la plus fréquente parmi les tumeurs bénignes de la gencive [1]. Elle est d'étiologie très diverse, souvent intriquée avec un processus inflammatoire [1]. La tumeur apparait généralement comme une excroissance suite à une irritation locale chronique. Elle se trouve classiquement sur le versant vestibulaire de la région incisivo-canine inférieure, parfois entre les incisives supérieures, plus rarement dans la région molaire. La prise en charge de l'épulis est en général chirurgicale [1]. A côté de la chirurgie, une pénicillothérapie locale a été proposée par Abravanel et *coll* pour le traitement de ces lésions [2]. Cette technique consiste en une injection de 1 million d'unités de péni G *in situ* tous les trois jours. Cependant, lorsque cette dose n'est pas respectée, des effets délétères peuvent survenir sur un ou plusieurs organes et engager leur pronostic fonctionnel voire le pronostic vital du patient.

Nous rapportons un cas de cécité aiguë consécutif à la benzathine benzylpénicilline dans le traitement de l'épulis chez un enfant.

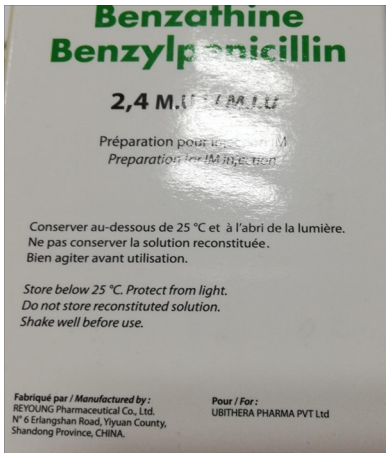

Figure 1 : Benzathine benzylpénicilline 2, 4 MUI ramené par les parents

Au fond d'œil, un oedème maculaire à l'œil droit et une ischémie rétinienne avec des hémorragies maculaires à l'œil gauche ont été notifiés (figure 3). La tomographie en cohérence optique (OCT) a confirmé l'œdème maculaire de l'œil droit. Par contre, à l'œil gauche une atrophie maculaire a été observée (figure 3). L'examen stomatologique a mis en évidence une masse bourgeonnante gingivale sessile sur le secteur incisivo-canin, ovalaire d'environ 2-3 mm de diamètre, indolore, de consistance ferme, ne saignant pas au contact, faisant évoquer une épulis (figure 4). Un traitement

OBSERVATION

Il s'agissait d'un enfant de 7 ans, adressé par un chirurgien-dentiste d'un cabinet privé au service d'Ophtalmologie du CHU de Cocody pour une baisse d'acuité visuelle (BAV) brutale suite à une infiltration de pénicilline G 2,4 M.UI par voie gingivale. Il a été accompagné par son père au dit-service, 6 heures de temps après l'accident. Selon le rapport du chirurgien-dentiste, l'enfant aurait présenté une épulis qui a nécessité une exérèse complète. Devant la récidive de la tumeur, une pénicillothérapie locale à base de benzathine benzylpénicilline 2,4 M.UI (figure 1) a été proposée par le chirurgien-dentiste à raison d'une injection hebdomadaire. A la 5ème injection, l'enfant aurait fait une syncope immédiate. A son admission, dans le service d'Ophtalmologie, l'interrogatoire ne rapportait aucun antécédent dentaire, ni d'épisode infectieux antérieur. La patiente présentait une BAV bilatérale et des larmoiements. Une acuité visuelle de loin (AVL) était de 1/10 à l'œil droit et limitée à la perception lumineuse négative à l'œil gauche. Des œdèmes palpébraux, une hyperhémie conjonctivale et une semi-mydriase aréflexique ont été retrouvés à l'œil gauche (figure 2).

Figure 2 : œdèmes palpébraux et hyperhémie conjonctivale gauche

local à base d'anti-inflammatoire (indométacine collyre :1 goutte 4X/j) et par voie générale (acétazolamide 250 mg comprimé, 10 mg/kg/jour) a été administré. La patiente a été référée dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale où une exérèse chirurgicale de la tumeur a été pratiquée (figure 4). Le résultat de l'analyse de la pièce opératoire ne nous est pas parvenu. L'évolution de la symptomatologie ophtalmologique a été marquée à J21 par une récupération de l'AVL droite à 10/10 et toujours à une perception lumineuse négative gauche.

 © EDUCI 2020

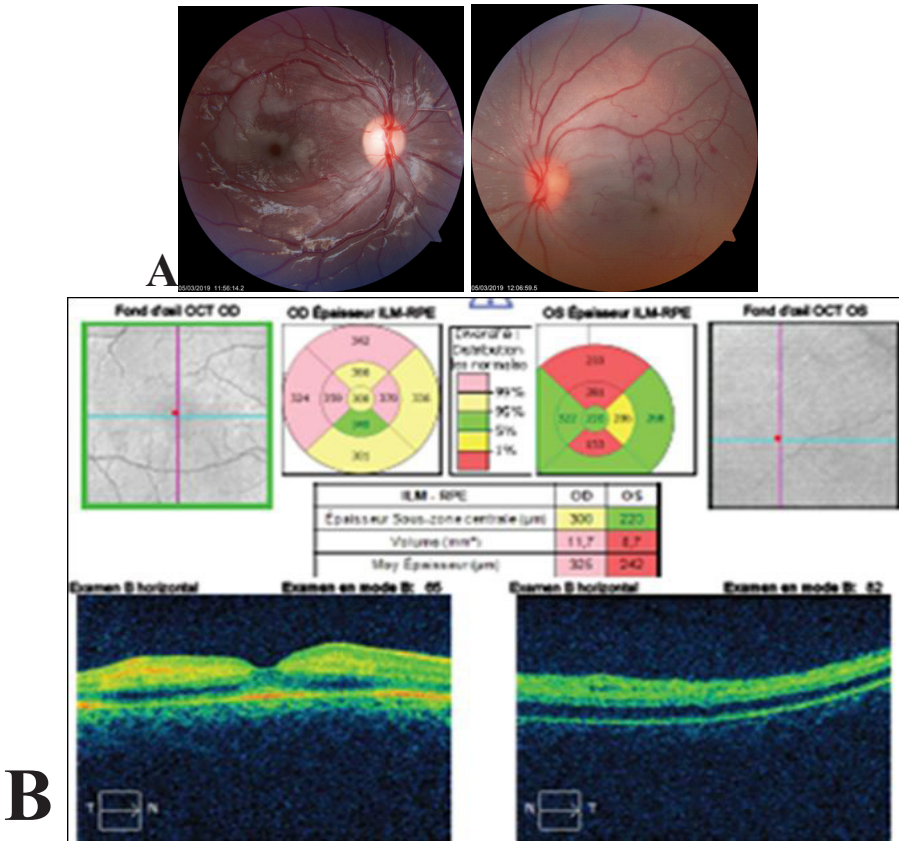

Figure 3 : A rétinophotographie : oedème maculaire à l'œil droit et une ischémie rétinienne avec des hémorragies maculaires à l'œil gauche ; B : OCT : œdème maculaire à l'œil droit avec une épaisseur moyenne à 300 µm et atrophie optique gauche avec une épaisseur moyenne à à 240 µm

Le fond d'œil à la rétinophotographie a mis en évidence, une atrophie rétinienne diffuse avec une pâleur papillaire « en cachet d'aspirine » et des vaisseaux grêles, filiformes, engainés (figure 5).

A l'OCT, une atrophie maculaire sectorielle à l'œil droit et généralisée à l'œil gauche a été notée. Au plan stomatologique, une disparition totale de la tumeur a été observée (figure 4).

***Figure 4** : A : masse bourgeonnante gingivale sessile ovalaire d'environs 2-3 mm de diamètre, indolore, de consistance ferme, ne saignant pas au contact en regard du secteur incisivo-canin, faisant évoquer une épulis B : cavité buccale après exérèse de la tumeur*

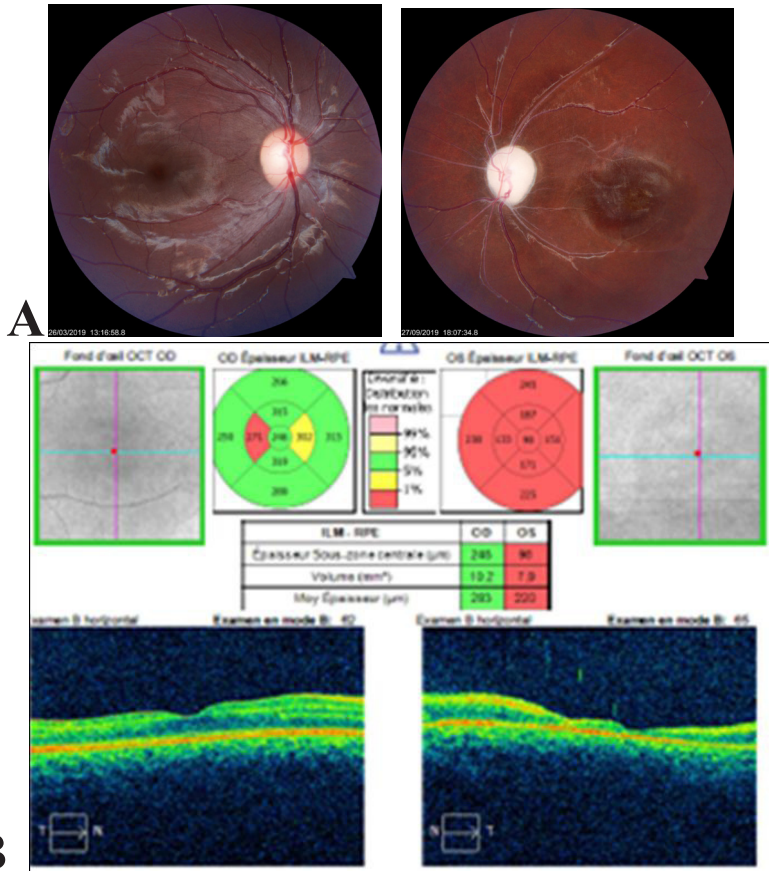

Figure 5 *: A : rétinophotographie : (A) Œil droit normal. (B) atrophie rétinienne diffuse avec une pâleur papillaire « en cachet d'aspirine » et des vaisseaux grêles, filiformes, engainés à l'œil gauche.*

DISCUSSION

Le traitement classique des épulis est chirurgical, il consiste en l'exérèse, sous anesthésie locale, de la totalité de la lésion. La pénicillothérapie locale serait une alternative à la chirurgie. Cette technique consiste en une injection de 1 million d'unités de pénicilline G *in situ*, tous les trois jours [1] contrairement à notre cas où 2,4 M.UI de Benzathine Benzylpénicilline a été administrée. Après 3 injections en moyenne, une guérison complète est obtenue sans récidive ultérieure [1]. Cette technique devrait nécessiter, au préalable, un test d'allergie à la pénicilline et ne serait indiquée que pour les petites tumeurs. Aucun test n'a été réalisé chez la fillette. Les médicaments, quelle que soit la pathologie non ophtalmologique pour laquelle ils ont été prescrits, seraient susceptibles d'agir sur le globe oculaire. Les effets secondaires oculaires de ces traitements sont multiples et parfois graves [3, 4]. Le mécanisme de ces complications oculaires diffère selon les molécules concernées [4]. Certaines molécules sont responsables de troubles vasculaires et ischémiques, en particulier au niveau de la rétine et du nerf optique, pouvant expliquer l'ischémie maculaire et l'occlusion de l'artère centrale de la rétine (OACR) dans cette étude. En effet, du fait de sa proximité anatomique, l'œil et la dent partageraient de nombreuses connexions nerveuses et vasculaires ainsi que des voies de communication [5]. De plus, l'épulis étant une tumeur vascularisée pourrait renforcer cette thèse. Par ailleurs, le mécanisme d'hypersensibilité à la pénicilline pourrait également expliquer ces atteintes oculaires. La syncope immédiate et l'absence de test d'allergie à la pénicilline au préalable chez l'enfant justifieraient cette hypothèse. Enfin, le mécanisme causal peut rester parfois encore inconnu [3]. Les toxicités oculaires causées par les traitements systémiques, de manière générale, se manifestent par des anomalies au niveau du complexe hypothèse EP/photorécepteur, des rétinopathies occlusives ou des microvasculopathies, des atteintes toxiques des cellules ganglionnaires ou du nerf optique, et des œdèmes maculaires [5]. En ce qui concerne la toxicité par les antibiotiques,

 © EDUCI 2020

les neuropathies optiques rétrobulbaires et ou des maculopathies secondaires à la prise d'étembutol ont été le plus souvent rapportées [5,6]. Les autres cas de toxicités oculaires dues aux antibiotiques sont plus rares [3]. Des lésions palpébrales d'origine allergique ont été rapportées après la prise de certains antibiotiques. Des atteintes conjonctivales graves à type de symblépharons surviennent généralement après la prise de dérivés des sulfamides mais aussi de pénicilline. Cette atteinte oculaire rapportée dans ce cas clinique n'a pas été décrite dans la littérature. Sa survenue pourrait s'expliquer par le dosage élevé de la benzathine benzylpénicilline, d'où le respect strict des doses des médicaments lors de toute médication.

CONCLUSION

Tout traitement par voie systémique est susceptible d'avoir des effets secondaires, indésirables, sur l'appareil oculaire surtout en cas d'erreur médicamenteuse. Une épulis est une pseudotumeur très vascularisée. Sa prise en charge doit se faire dans un milieu spécialisé avec une équipe bien entraînée, notamment dans un service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale ou de chirurgie buccale.

RÉFÉRENCES

1. TRAORÉ H, KAMISSOKO K, TRAORÉ D, COULIBALY A D, THÉRA T D, TOURÉ K et al. Epulis fibreuse remaniée : Prise en charge chirurgicale d'un cas. *Mali Médical* 2013 : 45-8.
2. DIALLO O R, CAMARA S A T, FOFANA L, KOUROUMA A, TOURE M.K, TRAORE S et al. Prise en charge particulière sous anesthésie locale d'une épulis géante, après l'échec de l'intubationnaso-trachéeale. *Rev Col Odonto-Stomatol* 2011 18 (2) : 39-44.
3. BODAGHI B, CREUZOT-GARCHER C, DELYFER M.N, KODJIKIAN L, ZAYANI A. Toxicité rétinienne systémique d'origine médicamenteuse. In rétine et vitré, Paris, Elsevier Masson. *Société Français d'Ophtalmologie* : 281-91. 2018.
4. ROUSSEAU A. Labetoulle M. Effets indésirables oculaires des traitements systémiques : une mise à jour. J Fr Ophtalmol 38 (9) : 876-82. 2015.
5. JORDANA F, FRONTY Y, BARBREL P. Relations pathologiques œil-dent : point de vue du stomatologiste et de l'odontologiste. *EMC - Chirurgie orale et maxillo-faciale* 2013 ; 8(4) : 1-10.
6. PERRIOT J, CHAMBONNET E, ESCHALIER A. Les effets indésirables des antituberculeux ; prise en charge. *Rev Mal Respir.* 28 (4) : 542-55. 2011.