

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atriss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°2



Observations cliniques

Abcès de cornée grave chez l'enfant : à propos de 4 cas

K.Kerrouche, K. Berraho, F. Bouras, N. Hellal, K Mahmoudi.

(1) Service d'ophtalmologie, Etablissement Hospitalier Pédiatrique Spécialisé « Canastel » Oran, Algérie.



Résumé

Introduction

L'abcès de la cornée chez l'enfant est une pathologie grave constituant une véritable urgence thérapeutique. Notre objectif est de décrire à travers quatre cas cliniques, les aspects cliniques, thérapeutiques et évolutifs d'un abcès de cornée grave chez l'enfant.

Matériels et méthodes

Chez tous les patients, nous avons effectué un examen clinique, une prise de photos et des prélèvements microbiologiques au niveau de l'abcès ainsi qu'un traitement antibiotique probabiliste général et local.

Résultats

Patients âgés de deux à onze ans, deux sont victimes d'un traumatisme. Les deux autres décrivent un œil rouge douloureux. Tous les patients avaient reçu un traitement topique, antibiotique et corticoïde avant leur admission.

Le délai pour consulter à notre niveau a dépassé une semaine chez tous les patients.

À l'admission, tous les patients présentaient des critères de gravité d'un abcès de cornée. L'analyse microbiologique était positive chez un seul patient.

Les quatre patients ont reçu une antibiothérapie générale probabiliste, des collyres fortifiés ainsi qu'un collyre cycloplégique. Un patient a reçu des injections intra vitréennes d'antibiotique.

L'évolution, deux patients ont nécessité un recouvrement conjonctival pour une pré-perforation cornéenne ayant laissé une cicatrice centrale handicapante, un patient a relativement bien évolué, tandis que la dernière patiente qui a présenté une endophtalmie, la cicatrisation est obtenue au prix d'une phtisie du globe.

Discussion

L'évolution défavorable des abcès de cornée chez la majorité de nos patients est liée à la mauvaise prise en charge initiale en ambulatoire, par l'utilisation des antibiotiques à des doses insuffisantes et aggravée par l'association aux corticoïdes locaux.

Conclusion :

L'abcès cornéen chez l'enfant est pourvoyeur d'un grand risque d'amblyopie évitable. La prévention est fondamentale, axée sur l'élimination des facteurs favorisants et sur la prise en charge rapide et adaptée.

Mots clés : Abcès Cornée, Enfant, Microbiologie, Perforation.

Summary:

Introduction

Abscess of the cornea in children is a serious pathology constituting a true therapeutic emergency. Our objective is to describe, through four clinical cases, the clinical, therapeutic and progressive aspects of a severe corneal abscess in children.

Materials and methods

In all patients, we performed a clinical examination, taking pictures and microbiological samples from the abscess as well as general and local probabilistic antibiotic treatment.

Results:

Patients aged two to eleven, two suffered trauma. The other two describe a painful red eye. All patients had received topical, antibiotic and corticosteroid treatment prior to admission.

The time to consult at our level has exceeded one week in all patients.

On admission, all patients had criteria for the severity of a corneal abscess. The microbiological analysis was positive in a single patient.

All four patients received general probabilistic antibiotic therapy, fortified eye drops and cycloplegic eye drops. One patient received intra-vitreous injections of antibiotics.

The evolution, two patients required a conjunctival recovery for a corneal pre-perforation having left a disabling central scar, one patient has progressed relatively well, while the last patient who presented an endophthalmitis, healing is obtained at the cost of a consumption of the globe.

Discussion:

The unfavorable development of corneal abscesses in the majority of our patients is related to poor initial management in an outpatient setting, by the use of antibiotics in doses insufficient and worsened by combination with topical corticosteroids.

Conclusion:

Corneal abscess in children carries a high risk of preventable amblyopia. Prevention is fundamental, focused on the elimination of contributing factors and on rapid and appropriate treatment.

Keywords: Corneal Abscess, Child, Microbiology, Perforation.

©2021. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

Introduction

L'abcès de cornée est une pathologie grave et potentiellement cécitante d'autant plus chez l'enfant. Elle correspond à une agression avec prolifération microbienne de la cornée, associée à une réaction inflammatoire responsable d'une destruction tissulaire. Il s'agit d'une véritable urgence thérapeutique.

Notre objectif est de décrire à travers quatre cas cliniques, les aspects cliniques, thérapeutiques et évolutifs d'un abcès de cornée grave chez l'enfant.

Observations

Cas clinique n° 1:

L'enfant K.A âgé de 7ans, orienté en urgence pour un abcès de cornée à hypopion de l'œil gauche suite à un traumatisme par un jouet, remontant à une semaine au paravant et qui a été traité en ambulatoire par un

collyre antibiotique et une pommade corticoïde sans aucun résultat.

À l'admission :

L'œil droit est sans particularité, son acuité visuelle est de 10/10. Celle de l'œil gauche, se limite à de bonnes projections lumineuses. La cornée est le siège d'un abcès central de 3 mm, avec un niveau d'hypopion (Figure 1 A) et des synéchies postérieures. Le tonus oculaire est bon aux doigts, le segment postérieur est inexorable mais à l'échographie B paraît normal et les voies lacrymales sont perméables.

Un bilan sanguin standard ainsi qu'une radio centrée sur l'orbite à la recherche d'un corps étranger métallique sont pratiqués, revenus normaux. Des prélèvements cyto bactériologiques avec grattage des bords et du fond de l'abcès sous sédation sont pratiqués.

Une antibiothérapie générale et locale probabiliste à large spectre a été instaurée d'urgence. Comportant par voie générale une céphalosporine de 3^{ème} génération

associée à un aminoside et du métronidazole et par voie locale, des collyres fortifiés à base de Vancomycine et de Ceftazidime à dose de charge, associé à l'atropine en collyre 0,5%.

Les prélèvements cyto bactériologiques sont revenus stériles, mais vue la bonne réponse clinique, nous avons continué le même schéma avec une diminution progressive des doses et arrêt des antibiotiques généraux et les collyres fortifiés au bout de deux semaines, qui sont remplacés par des collyres pharmaceutiques à large spectre.

L'évolution à trois semaines montre une cicatrisation de l'abcès et disparition complète de l'hypopion (Figure 1B) avec persistance d'une cicatrice cornéenne et amélioration de l'acuité visuelle qui est chiffrée à 4/10 inaméliorable.

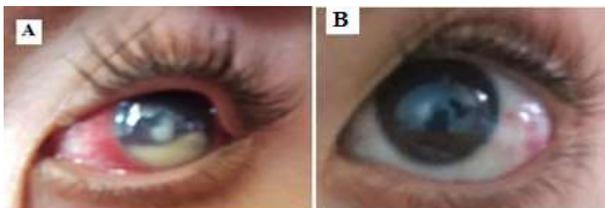


Figure 1 : Abcès cornéen à hypopion

A/À l'admission

B/Evolution guérison sous traitement (taie cornéenne)

Cas clinique n°2:

Enfant BM, âgé de 4 ans vivant en milieu rural, adressé en urgence pour un abcès de cornée compliqué d'hypopion de l'œil droit évoluant depuis dix jours concomitant à une otite purulente du même côté.

Dans les antécédents, le patient présentait des conjonctivites allergiques traitées par automédication par des corticoïdes locaux.

L'examen à l'admission retrouve, au niveau de l'œil droit une acuité visuelle limitée à de bonnes projections lumineuses, un abcès de cornée prenant toute la surface avec un amincissement central, compliqué d'un hypopion, et le reste est inexplorable (Figure 2A).

Le tonus est bon aux doigts. L'œil gauche est sans anomalie avec une acuité visuelle de 10/10. Examen ORL confirme l'otite moyenne purulente et indique une antibiothérapie par voie générale. Le bilan standard de base est revenu négatif.

Le patient est hospitalisé en urgence et la même prise en charge que le premier malade a été adoptée.

Le résultat du prélèvement bactériologique retrouve une entérobactérie sensible à la Gentamycine et au Ceftazidime. Le traitement est ajusté selon l'antibiogramme. L'évolution s'est faite vers l'amélioration progressive, disparition de l'hypopion

, cicatrisation lente de la cornée avec persistance d'un desmécèle central (Figure 2 B). Les collyres fortifiés sont remplacés par les collyres pharmaceutiques (Fluoroquinolone) associés au sérum autologue.

En absence de membrane amniotique, un recouvrement conjonctival a été pratiqué, qui a réussi à cicatriser la cornée au prix d'une opacité centrale avec un appel vasculaire (Figure 2 C). L'acuité visuelle finale à 04 mois est à 1/10.

Le patient est inscrit sur la liste d'attente de la kératoplastie.

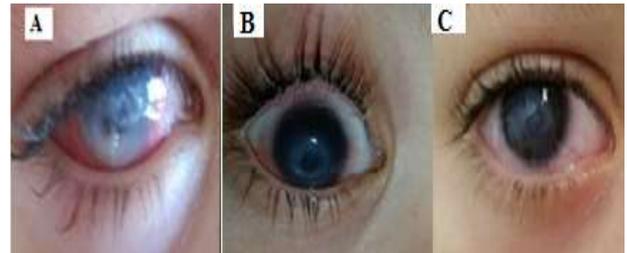


Figure 2 : Abcès à hypopion large

A/ Aspect de l'abcès cornéen à l'admission

B / Evolution à 1mois : desmécèle central pré perforant persistant

C / Evolution à 4 mois cicatrisation après le recouvrement conjonctival

Cas clinique n° 3 :

Enfant B.Z âgée de 11ans admise pour un abcès cornéen à hypopion de l'œil gauche.

Le début remontait à une semaine auparavant par un œil rouge concomitant à un herpès labial. La patiente est traitée par des corticoïdes locaux prescrits par un omnipraticien.

À l'admission, l'œil droit est normal avec acuité visuelle de 10/10, celle de l'œil gauche est limitée à de bonnes projections lumineuses.

La cornée gauche est le siège d'un large abcès avec desmécèle central, compliqué d'hypopion (Figure 3 A). Le tonus oculaire est bon aux doigts, les voies lacrymales libres et le reste est inexplorable. L'examen pédiatrique ainsi que le bilan standard de base sont revenus négatifs.

La patiente est hospitalisée en urgence et la même conduite diagnostique et thérapeutique suivie chez les deux patients précédents a été appliquée. Cette patiente a bénéficié d'un traitement antiviral par voie générale.

L'évolution s'est faite vers la disparition de l'hypopion, la cicatrisation progressive de l'ulcération mais persistance du desmécèle central (Figure 3 B). La cicatrisation est obtenue enfin avec un recouvrement conjonctival.

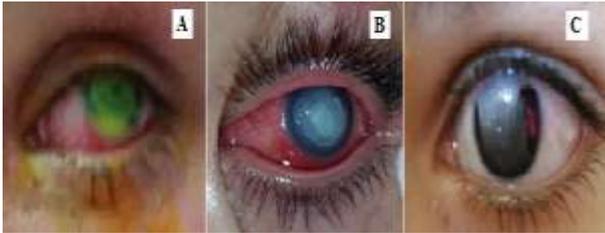


Figure 3 : A / À l'admission; abcès cornéen à hypopyon gauche (coloré à la fluorescéine)
B / Aspect à 3 semaines d'évolution desmetsocèle central
C/Aspect à 3 mois après le recouvrement conjonctival

Cas clinique n°4

Le bébé BB, âgée de 2 ans, consulte suite à un traumatisme perforant limbique par un fils de fer au niveau de l'œil gauche, suturé le même jour dans un autre hôpital et mis sous triple antibiothérapie générale nous a été adressé 15 jours plus tard pour un abcès de cornée compliqué d'endophtalmie.

L'examen à l'admission sous sédation retrouve un œil droit normal.

L'œil gauche présente un volumineux abcès occupant tout le quadrant temporel supérieur de la cornée empiétant sur la sclère adjacente (Figure 4A). La chambre antérieure est réduite avec présence d'un hypopyon et d'une séclusion pupillaire. L'échographie B montre un vitré très chargé (Figure 4 B).

Des prélèvements cyto bactériologiques et mycologiques sont pratiqués incluant le fils de suture cornéenne lâche enlevé. Ils sont revenus négatifs. Le scanner a éliminé la présence d'un corps étranger métallique intraoculaire. Le diagnostic d'abcès de cornée post-traumatique compliqué d'endophtalmie est retenu.

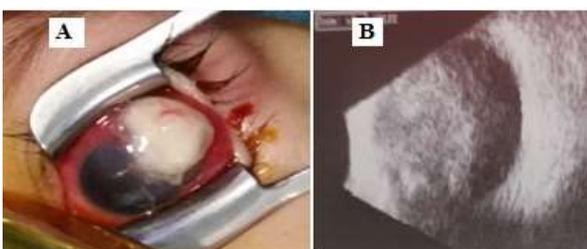


Figure 4 : À l'admission A/ volumineux abcès cornéo-limbique temporel gauche
B/ échographie oculaire B vitré chargé hyperéchogène (endophtalmie)

Le traitement instauré en urgence est une antibiothérapie probabiliste par voie locale et intraveineuse (même schéma que les malades précédents). Des injections intravitréennes de Fortum et de Vancomycine, un jour sur deux sont réalisées. L'évolution montre une régression progressive de l'abcès cornéen (Figure 5) et de la charge vitréenne

mais au prix d'un remaniement important du segment antérieur avec athalémie et début de phtyose oculaire.



Figure 5 : Evolution de l'abcès après un mois de traitement vers la cicatrization et début de phtyose oculaire.

Discussion

Les abcès de cornée sont une des premières causes de cécité d'origine cornéenne [1].

Les formes pédiatriques bien que rares, sont toujours redoutables et présentent des défis cliniques et diagnostiques en raison de la pauvreté de l'anamnèse et de la difficulté de l'examen ophtalmologique [2, 3].

Leurs étiologies sont principalement le port de lentilles de contact (cosmétique et d'orthokératologie) dans les pays développés, alors que les traumatismes oculaires sont le plus souvent en cause dans les pays en voie de développement [3, 4, 5, 6]. On retrouve aussi parmi les étiologies les abcès survenant sur des cornées desséchées par négligence de lubrification, chez certains enfants en unité de soins intensifs [7]. Parmi nos patients, le traumatisme cornéen est retrouvé chez deux cas, alors que chez les deux autres l'abcès est la complication par surinfection d'une lésion cornéenne d'origine allergique et virale mal traitée et aggravée par l'utilisation de la corticothérapie prescrite sans examen ophtalmologique.

Le diagnostic de l'abcès de cornée est clinique. L'examen initial doit évaluer ses critères de gravité à savoir sa taille qui dépasse les 2 mm, la présence d'un tyndall dans la chambre antérieure et sa localisation à moins de 3mm du centre [1, 3]. Chez l'enfant, l'existence de l'un de ces facteurs, oblige l'hospitalisation d'urgence [1,3] et la réalisation de photographies de la cornée infectée afin de pouvoir suivre son évolution [1]. L'ensemble de nos patients présentaient les trois facteurs de risque réunis et compliqués d'un desmetsocèle chez deux enfants et d'une endophtalmie confirmée par l'échographie chez une patiente, de ce fait l'hospitalisation d'urgence était justifiée avec la prise de photos à l'admission. Le diagnostic microbiologique est quant à lui para clinique.

Il se fait par le grattage des bords et du fond de l'abcès cornéen avant tout traitement sous sédation, pour une analyse microbiologique [1, 8].

La mise en évidence du germe permet de cibler son traitement [9]. L'ensemble de nos patients ont bénéficié de ce prélèvement à l'admission mais malheureusement il n'a été positif que chez un seul patient chez qui un ajustement thérapeutique selon l'antibiogramme a été effectué.

Le taux de positivité du prélèvement dans la littérature varie de 60 à 84 % [4]. La négativité peut être expliquée par l'utilisation préalable des antibiotiques qui peuvent stériliser le site du prélèvement cornéen [4,10]. Cette notion a été retrouvée chez tous nos patients. Pour palier à ce problème, l'utilisation courante des nouvelles techniques de biologie moléculaire devraient contribuer dans l'avenir à améliorer la sensibilité du diagnostic [1].

La prise en charge thérapeutique commence par un traitement probabiliste sans attendre les résultats microbiologiques. Il faut frapper « juste, fort et court » [11] et associer des collyres fortifiés à large spectre à action synergique, à doses de charge au début puis diminuées progressivement en fonction de la réponse clinique et remplacés par des collyres antibiotiques pharmaceutiques [1,4,10,11]. Chez nos patients, vue la gravité de leur état à l'admission, nous avons suivi le même schéma thérapeutique qui est renforcé par une antibiothérapie générale et chez une patiente par des injections intra vitréennes d'antibiotique.

Certaines formes graves d'abcès, malgré l'antibiothérapie, le processus de nécrose est responsable d'un desmécèle voire d'une perforation cornéenne qui doit être impérativement fermée [12]. Les moyens de réparation varient suivant le siège, la taille et la profondeur du desmécèle ou de la perforation : la colle biologique, la membrane amniotique, le recouvrement conjonctival ou la kératoplastie lamellaire ou transfixiante [12, 13]. Par manque de ces moyens, nous avons réalisé un recouvrement conjonctival chez deux patients qui a permis la cicatrisation du desmécèle au prix d'une cicatrice vascularisée assez handicapante. Ainsi, l'évolution de nos patients illustre bien la gravité de l'abcès de cornée chez l'enfant et le caractère amblyogène, puisqu'un œil a évolué vers la phtyose et le meilleur des trois autres, son acuité visuelle n'a pas dépassé les quatre dixième.

Conclusion

L'abcès de cornée chez l'enfant est pourvoyeur d'un grand nombre d'amblyopie évitable. La prévention par la sensibilisation est fondamentale. Elle est axée sur l'élimination des facteurs favorisants et surtout sur la prise en charge rapide et adaptée par le médecin spécialiste.

Bibliographie

- [1] Bourcier T, Bouheraoua N, Gomart G et al. Kératites bactériennes. EMC-Ophtalmologie volume 37 ; n° 1, mars 2020 21-200-D-22.
- [2] Ung L, Bispo PJ, Shanbhag SS, Gilmore MS, Chodosh J. The Persistent dilemma of microbial keratitis: global burden, diagnosis, and antimicrobial resistance. *Surv Ophthalmol* 2019;64:255–71.
- [3] Guis C, Hoffart I. Kératites infectieuses chez l'enfant ; pathologie de la cornée ; Rapport SFO Ophtalmo-pédiatrie 2017 ; chap 3, pp 236-239.
- [4] Boukari M, Zhioua Braham I, Touati M et al. Abcès graves de cornée : aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs. *Journal français d'ophtalmologie* (2020) 43, e235-e236.
- [5] Lee Y-S, Tan H-Y, Yeh L-K. Pediatric Microbial Keratitis in Taiwan: Clinical and Microbiological Profiles, 1998–2002 Versus 2008–2012; *Am J Ophthalmol* 2014;157:1090–109.
- [6] Young AL, Leung K S, Tsim N, Hui M And Jhanji V. Risk Factors, Microbiological Profile, and Treatment Outcomes of Pediatric Microbial Keratitis in a Tertiary Care Hospital in Hong Kong. *Ophthalmol* 2013; 156:1040–1044.
- [7] Subramanian A, Bharath A et al. Corneal Ring Abscess after Cardiac Surgery. *J Pediatr* 2018; 201:293.
- [8] Caliot J, Guindolet D, Ducasse A et al. Apport diagnostique et thérapeutique des prélèvements microbiologiques des abcès de cornées avec critères de gravité au CHU de Reims entre 2012 et 2014. *Journal français d'ophtalmologie* (2017) 40, 8-16.
- [9] Saillard J, Spiesser-Robelet L, Gohier T. Bacterial keratitis treated by strengthened antibiotic eye drops: An 18 months review of clinical cases and antibiotic susceptibilities. *Annales Pharmaceutiques Françaises* (2018) 76, 107-113.
- [10] Ancelet E et al. Kératites bactériennes sévères. Étude épidémiologique, clinique et microbiologique. *Journal français d'ophtalmologie* (2009) 32, 558-565.
- [11] Heitz A, Bourcier T. L'antibiothérapie dans les abcès cornéens "Fraper juste, fort et court" *Pratiques en Ophtalmologie*; Novembre 2012; vol. 6; numéro 58, pp 255-260.

[12] Agarwal R, Ritu Nagpal R, Todi V, Sharma N. Descemetocele; Survey of ophthalmology 66 (2021) pp 1-19. thérapeutiques; Journal français d'ophtalmologie (2015) 38, 395-402.

[13] Bouazza M, Amine Bensemlali A, Elbelhadji M et al. Perforations cornéennes non traumatiques: modalités