

---

# CELLULITE ORBITAIRE AVEC ENDOPHTALMIE APRÈS CHIRURGIE DE CATARACTE

LIMAIEM RIM\*, MERDASSI AHLEM\*,  
LAHDHIRI IMEN\*, MGHAIETH FATMA\*,  
FENDRI MEHDI\*, EL MATRI LEILA\*,

---

## RESUME

La survenue concomitante d'une cellulite orbitaire et d'une endophtalmie est une complication très rare de la chirurgie oculaire.

Nous rapportons l'observation d'un patient de 38 ans qui s'est présenté en urgence dans un tableau de cellulite orbitaire associée à une endophtalmie apparue dans le décours d'une extraction extra-capsulaire d'une cataracte post-radique et mise en place d'un implant de chambre postérieure. L'intervention s'est déroulée sous anesthésie générale sans incident particulier. Trois jours après l'intervention, le patient a consulté pour une diminution de l'acuité visuelle à l'œil opéré et un oedème palpébral homolatéral. L'examen ophtalmologique a mis en évidence une endophtalmie associée à une cellulite orbitaire dont l'image a pu être corroborée par l'examen tomographique orbito-cérébrale. Un prélèvement conjonctival a permis d'isoler un streptococcus pneumoniae. Le patient a été mis sous antibiothérapie et corticothérapie par voie générale.

L'évolution s'est faite vers la phthise du globe oculaire après 45 jours, ce qui a nécessité l'énucléation du globe oculaire et la mise en place d'une prothèse oculaire.

## ABSTRACT

Orbital cellulitis with endophthalmitis is an extremely uncommon complication following ocular surgery. We report the case of 38 year-old man who developed orbital cellulitis and endophthalmitis after extracapsular extraction and posterior chamber implant placement for cataract secondary to radiotherapy.

.....

\* Institut Hedi Rais d'Ophtalmologie de Tunis  
(Service B)

Soumis le 1-07-07; accepté le 28-08-08

Phacoextraction was performed under general anesthesia and was uneventful. Three days postoperatively, the patient was examined for a reduced visual acuity and lid swelling in the operated eye. Ocular examination has shown signs of endophthalmitis and orbital cellulitis, which was confirmed by a computed tomographic scan. Bacteriology cultures were positive for a Streptococcus pneumoniae.

The ocular infection evolved towards phthisis bulbi with no light perception 45 days after surgery. Enucleation with orbital implant was performed.

## MOTS-CLES

Cellulite orbitaire, endophtalmie, chirurgie de la cataracte

## KEY WORDS

Orbital cellulitis, endophthalmitis, cataract surgery

## INTRODUCTION

La cellulite orbitaire est une complication rare de la chirurgie oculaire. C'est une affection redoutable, mettant en jeu le pronostic visuel. Plusieurs cas de cellulite orbitaire ont été rapportés au décours d'interventions pour strabisme, après blépharoplastie, après chirurgie du segment postérieur, ainsi qu'après phakoextraction (2). L'association d'une endophtalmie et d'une cellulite orbitaire reste toutefois exceptionnelle et n'a été jusqu'à présent rapportée dans la littérature que dans seulement trois cas (5,7,8). Nous rapportons ici l'observation d'un patient opéré de cataracte post-radique qui a développé au troisième jour post-opératoire un tableau d'endophtalmie associée à une cellulite orbitaire.

## CAS CLINIQUE

Un homme de 38 ans a été examiné en consultation pour une cataracte unilatérale sévère de l'œil gauche responsable d'une diminution de l'acuité visuelle à 1/50. La pression intraoculaire de cet œil était normale. L'examen de l'œil adelphe était par ailleurs normal. L'anamnèse révélait que ce patient avait été traité 14 ans plus tôt pour une tumeur du sinus maxillaire gauche à la fois par chirurgie et par radiothérapie au cours de laquelle une dose totale de 6000 rads avait été délivrée. A l'examen histopathologique de la lésion biopsiée à cette époque, le diagnostic retenu fut celui d'un granulome maxillaire central de réparation.

Le patient a bénéficié d'une extraction extracapsulaire du cristallin gauche avec mise en place d'un implant de chambre postérieure. L'intervention fut réalisée sous anesthésie générale sans incident particulier. Au premier jour postopératoire, l'examen ophtalmologique de l'œil opéré était normal avec entre autres, un segment antérieur calme. Le patient a donc regagné son domicile avec un traitement local antibio-corticothérapique. Il nous a consultés en urgence trois jours plus tard pour des douleurs oculaires, des céphalées et une baisse importante de l'acuité visuelle de l'œil opéré. L'examen ophtalmologique réalisé à ce moment, a permis d'objectiver une acuité visuelle limitée à 1/50 à l'œil gauche, un œdème palpébral, une exophtalmie d'allure inflammatoire, un ché-



Fig. 1: Image tomographique orbito-cérébrale (coupe coronale) montrant une exophtalmie gauche de grade I avec une inflammation diffuse de la sclère, des muscles extra oculaires et de la graisse orbitaire sans collection individualisable du même côté.

mosis important ainsi qu'une limitation globale de la motilité oculaire du même côté. L'examen à la lampe à fente a montré un œdème cornéen associé à un hypopion, rendant impossible l'examen du fond d'œil. Un prélèvement conjonctival a permis d'isoler après cultures, un streptocoque pneumoniae. Un traitement local associant des antibiotiques, des corticoïdes et de l'atropine à 1% a été instauré immédiatement en hospitalisation, en association à une antibiothérapie par voie générale sous forme de fosfomycine à la dose de 4 g  $\times$  3/jour et d'ofloxacine 200 mg  $\times$  2/jour et à une corticothérapie par prednisolone à la dose de 1 mg/Kg/jour.

L'examen tomographique orbito-cérébral a permis de confirmer l'existence d'une exophtalmie de grade I avec prise du contraste et d'objectiver la présence d'un épaissement circumférentiel de la capsule de Tenon et d'une infiltration diffuse de la graisse orbitaire à la fois périoculaire, intra-cônique et extra-cônique, ainsi que des muscles oculomoteurs, sans extension endocrânienne toutefois. On notait par ailleurs une hypoplasie du sinus maxillaire gauche qui était le siège d'un remaniement hétérogène d'allure séquellaire, et d'une agénésie

des sinus frontaux et du sinus sphénoïdal (Fig. 1).

Les hémocultures se sont révélées négatives. L'examen ORL a montré la présence de synéchies muqueuses entre le cornet moyen et la cloison nasale du côté gauche, avec absence de pus ou de collection.

Une biopsie du maxillaire gauche a montré l'absence de récurrence tumorale.

L'évolution s'est faite vers une phtyze du globe oculaire après 45 jours, ce qui a nécessité l'énucléation du globe et la mise en place d'une prothèse oculaire.

## DISCUSSION

La cellulite orbitaire après chirurgie de cataracte est extrêmement rare (2,10). Elle a été rapportée dans huit cas qui furent tous opérés sous anesthésie locale, dont cinq opérés sous anesthésie péribulbaire (2,3,4,9,10) et les trois autres sous anesthésie sous-ténonienne (1,6,8). L'endophtalmie postopératoire est souvent liée à une inoculation soit directe de germes pathogènes dans la cavité oculaire au cours de la chirurgie elle-même ou indirecte par le biais des tissus périoculaires. Le mécanisme précis entraînant l'apparition d'une cellulite à partir d'une endophtalmie n'est toutefois pas encore élucidé (8). L'association d'une endophtalmie et d'une cellulite orbitaire pourrait être le résultat d'une dissémination endogène, résultant d'une septicémie ou d'une diffusion à partir d'une infection locorégionale. La coexistence de ces deux affections compliquant une chirurgie intra ou extra-oculaire reste toutefois très rare et n'a été rapportée que chez trois patients seulement ayant bénéficié d'une kératotomie radiaire (5), d'une kératoplastie transfixiante (7) et d'une chirurgie de la cataracte par phacémulsification respectivement (8).

Plusieurs facteurs ont été incriminés dans la survenue de la cellulite orbitaire ; l'anesthésie locale en est la cause la plus fréquemment rapportée. Pour Hofbauer et pour Varma, le délai très court de survenue de l'infection (6 et 48 heures respectivement), l'absence d'atteinte sinusienne et le traumatisme induit lors de l'injection des produits anesthésiques rendraient compte du rôle joué par l'anesthésie locale dans la genèse de la cellulite orbitaire (2,10). Le ché-

mosis induit lors de l'anesthésie locale faciliterait la diffusion du germe (10)

Sharma recommande dès lors une asepsie rigoureuse avant toute injection des produits anesthésiques avec de la Povidone-iodine à 5% (9). Un complément d'irrigation des culs-de-sac conjonctivaux par de la Povidone-iodine diluée à 50% est nécessaire avant de pratiquer une anesthésie sous-ténonienne. Il est également important de laisser l'antiseptique au contact de la peau et de ne pas l'enlever immédiatement.

Une dissémination endogène du pneumocoque chez une patiente âgée de 77 ans présentant un asthme bronchique a été incriminée dans la survenue d'une cellulite orbitaire (8). En revanche, c'est une atteinte sinusienne qui a été retenue dans une observation décrivant l'association d'une cellulite et d'une thrombose du sinus caverneux apparue dans le décours d'une extraction extra-capsulaire de cataracte avec implantation intra-oculaire (3).

Chez notre patient, une infection locorégionale de voisinage, qu'elle soit sinusienne ou dentaire, de même que la fragilité importante du plancher de l'orbite secondaire à la radiothérapie réalisée quelques années plus tôt, sont des hypothèses plausibles pour expliquer être la survenue à la fois d'une endophtalmie et d'une cellulite orbitaire. Notre patient ayant été opéré sous anesthésie générale, l'intubation lors de l'anesthésie générale peut également être impliquée dans la survenue d'une infection à *Streptococcus pneumoniae*.

Le diagnostic différentiel de la cellulite orbitaire se pose avec une allergie à l'hyaluronidase injectée dans les anesthésies sous-ténoniennes, mais l'exposition aux allergènes, la résistance aux antibiotiques et l'aggravation du tableau clinique permettent de redresser rapidement le diagnostic. En cas de doute, des tests cutanés préalables aux agents anesthésiques, à l'hyaluronidase, à l'adrénaline, au caoutchouc, au latex ou encore aux poussières doivent être réalisés (4).

La thrombose du sinus caverneux constitue toujours une complication grave, susceptible de mettre en jeu le pronostic vital. Elle doit être suspectée devant une altération de l'état général avec céphalées et vomissements. Ce tableau a été décrit dans la littérature trois semaines après une extraction extra-capsulaire et mise en

place d'un implant de chambre postérieure chez un patient présentant une sinusite sphénoïdale (3).

Une évolution vers la phytose du globe oculaire, 2 mois après l'infection initiale a également été rapportée dans les deux observations décrites jusqu'à présent et qui associaient une endophtalmie et une cellulite orbitaire. Dans les deux cas, les germes isolés étaient particulièrement virulents avec un *Pseudomonas aeruginosa* dans le premier cas et un *Streptococcus pneumoniae* dans le deuxième cas (5, 8). C'est ce dernier germe qui a d'ailleurs été isolé chez notre patient.

## CONCLUSION

La survenue d'une endophtalmie associée à une cellulite orbitaire dans le décours d'une chirurgie de cataracte est une complication rare et de pronostic sévère. Un diagnostic précoce et un traitement adapté et agressif doivent être entrepris rapidement afin d'en minimiser les séquelles parfois sévères. Une prévention efficace basée sur la sélection des patients à risque, une asepsie rigoureuse et la recherche d'une infection locorégionale en reste la meilleure forme de traitement.

## REFERENCES

- (1) DAHLMANN A.H., APPASWAMY S., HEADON M.P. – Orbital cellulitis following sub-Tenon's anaesthesia. *Eye* 2002; 16: 200-1.
- (2) HOFBAUER J.D., LYNN K.G., PALMER J. – Acute orbital cellulitis after peribulbar injection. *Am J Ophthalmol* 1994; 118: 391-2.
- (3) KIMBROUGH B.O., YOUNG A.B., MODICA L.A. – Orbital cellulitis and cavernous sinus throm-

- bosis after cataract extraction and lens implantation. *Ann Ophthalmol* 1992; 24 : 313-17.
- (4) KUMAR V., SANDERS D. – Orbital cellulitis after phacoemulsification and intraocular lens implantation. *J Cataract Refract Surg* 2004; 30:918-920.
- (5) McLEOD S.D., FLOWERS C.W., LOPEZ P.F., MARX M., McDONNELL P.J. – Endophthalmitis and orbital cellulitis after radial keratotomy. *Ophthalmology* 1995; 102: 1902-1907.
- (6) MUQIT M.M., SAIDKASIMOVA S., GAVIN M. – Acute orbital cellulitis after sub-Tenon's eye block. *Anaesthesia* 2004; 59 : 411-13.
- (7) PAVAN P.R., OTEIZA E.E., BRET A.H., AVNI A. – Exogenous endophthalmitis initially treated without systemic antibiotics. *Ophthalmology* 1994; 101: 1289- 1297.
- (8) PECK-LIN L., MOUTSOU M., HERO M. – A postoperative complication far worse than endophthalmitis: the coexistence of orbital cellulitis. *Br J Ophthalmol* 2001; 85: 631-2.
- (9) SHARMA V., BENDER R., WECHLER A.W., GROSVENOR B.W. – Orbital cellulitis following cataract surgery. *Clin Exp Ophthalmol* 2005; 33: 434-5.
- (10) VARMA D, METCAFLE T.W. – Orbital cellulitis after peribulbar anaesthesia for cataract surgery. *Eye* 2003; 17: 105-107.

.....

*Correspondance et tirés à part*  
Dr LIMAIEM RIM  
4 Impasse Tarek Ibn Zied Mutuelleville  
1082 Tunis  
TUNISIE  
E-mail: rlimaiem@yahoo.fr  
Tel: 00 216 98 628 086  
Fax: 00 216 71 575 956