
AVIS

relatif à la préparation cutanée de l'opéré et à la place de la déterSION par un savon antiseptique avant une chirurgie ophtalmologique

12 décembre 2019

La Société française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) a été sollicitée par la Société française d'Ophtalmologie (SFO) au sujet de la préparation cutanée de l'opéré en chirurgie du globe oculaire. Suite à la diffusion des recommandations de la SF2H 2016 relatives à l'antisepsie sur peau saine de l'adulte avant actes invasifs, il s'agissait d'actualiser la préparation cutanée spécifique à la chirurgie du globe oculaire sur des zones anatomiques en peau saine et muqueuse. Cet avis a pour objectif de se prononcer sur la place et l'intérêt de la phase de la déterSION avec un savon antiseptique avant la phase d'antisepsie pour l'ensemble des gestes chirurgicaux du globe oculaire, au-delà des seules injections intra-vitréennes. Pour ces dernières, la SFO et la SF2H ne recommandent en effet plus systématiquement la déterSION de la peau péri-oculaire, des cils et des paupières avec un savon antiseptique et recommandent de réaliser un nettoyage au savon non antiseptique uniquement en cas de souillure (publication en cours).

La SF2H rappelle les éléments suivants :

- L'infection du site opératoire (ISO) est rare en ophtalmologie. L'infection la plus grave est l'endophtalmie, dont les conséquences peuvent être dramatiques (perte de l'œil).
- Le taux d'incidence des ISO après chirurgie de la cataracte ou chirurgie du globe oculaire la chirurgie de la paupière, l'appareil lacrymal, les muscles oculaires et les orbites (hors traumatologie osseuse et cataracte) se situait autour de 0,1% sur la période 2006/2010 d'après les données de surveillance nationale (Cclin-Arlin).
- Pour la chirurgie de la cataracte, qui est la plus fréquente (500 000 patients par an en France), le risque d'endophtalmie postopératoire en l'absence d'antibioprophylaxie est très faible < 0.1%. Elle résulte de la pénétration d'une bactérie à l'intérieur de l'œil, de son adhérence aux structures intraoculaires et de sa multiplication au-delà des possibilités de défense du système immunitaire.
- Toutes les chirurgies ophtalmologiques peuvent se compliquer d'ISO :
 - Chirurgies à globe ouvert (extraction de la cataracte, chirurgie du glaucome, kératoplastie transfixiante, vitrectomie, chirurgie du décollement de rétine, traumatisme perforant, ...),
 - Chirurgies à globe fermé (kératoplastie lamellaire, photokératectomie réfractive, ...).

La SF2H prend en compte les éléments suivants :

- La prévention des infections du site opératoire a récemment fait l'objet de différentes recommandations nationales et internationales en 2013 (SF2H), 2016 (OMS et SF2H), 2017 (CDC) et 2019 (NICE).

- Ces guides nationaux et internationaux portent sur les différentes phases de la prise en charge du patient opéré (préopératoire, peropératoire et post-opératoire). Concernant la préparation de la peau, ils recommandent de réaliser une antiseptie du site opératoire sur une peau propre.
- La phase de déterision par un savon antiseptique avant l'antiseptie du site opératoire n'a pas démontré sa supériorité par rapport au nettoyage au savon non antiseptique quand celui-ci est nécessaire dans certains essais cliniques dans des types de chirurgie différents. La SF2H recommande de réaliser un nettoyage de la peau à l'aide d'un savon non antiseptique seulement en cas de souillure visible de la peau au niveau du site opératoire. Depuis les recommandations de la SF2H 2016, le terme nettoyage est proposé en remplacement du mot « déterision », trop souvent associé à l'utilisation d'un savon antiseptique en France.
- Parmi les mesures peropératoires, l'antibioprophylaxie adaptée et conforme représente une des mesures majeures ayant démontré son efficacité dans la diminution des infections du site opératoire y compris en chirurgie ophtalmologique en général et possiblement pour la chirurgie de la cataracte.
- L'antibioprophylaxie en chirurgie ophtalmologique est déterminée sur un risque probabiliste et a pour but de prévenir l'infection postopératoire, en faisant en sorte qu'un antibiotique de spectre actif sur les microorganismes responsables en particulier d'endophtalmies soit disponible à concentration efficace dans le foyer opératoire dès l'incision, pour empêcher le développement de bactéries qui auraient pu y pénétrer.
- La préparation cutanée et l'antibioprophylaxie s'intègrent dans le cadre d'une stratégie globale de gestion du risque infectieux prenant en compte tous les autres aspects de la prévention des infections du site opératoire dans les services et en salle d'intervention - cf. checklist HAS 2018.

Dans l'état actuel des connaissances, la SF2H recommande :

- De ne réaliser un nettoyage de la peau péri-oculaire, des cils et des paupières avec un savon non antiseptique avant la phase d'antiseptie qu'en présence de souillure visible, quel que soit le type de chirurgie du globe oculaire. Il n'est pas nécessaire de réaliser systématiquement une déterision avec un savon antiseptique.
- De réaliser une antiseptie de la peau péri-oculaire, des cils et des paupières, une irrigation de la conjonctive par une solution ophtalmique de povidone iodée à 5% ainsi que poser le champ oculaire stérile et le matériel nécessaire à la chirurgie.
- De s'assurer que toutes les mesures de prévention pré-, per- et postopératoires sont conformes aux recommandations nationales et internationales, notamment l'antibioprophylaxie.
- De réaliser une déclaration interne (infectiovigilance) des infections du site opératoire après chirurgie ophtalmologique à globe ouvert ou fermé auprès de l'EOH, de les analyser et de les déclarer sur le portail e-sin.

Ces recommandations élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de publication de cet avis, sont susceptibles d'évoluer en fonction de nouvelles données.

Avis rédigé par un groupe d'experts, membres de la SF2H, sous la responsabilité de son Conseil Scientifique

Références

- Ahmed Y, Scott IU, Pathengay A, Bawdekar A, Flynn HW. Povidone-iodine for endophthalmitis prophylaxis. *Am J Ophthalmol*. March 2014;157(3):503-4.
- Bande MF, Mansilla R, Pata MP, Fernández M, Blanco-Teijeiro MJ, Piñeiro A, et al. Intravitreal injections of anti-VEGF agents and antibiotic prophylaxis for endophthalmitis: A systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 22 2017;7(1):18088.
- Benoist d'Azy C, Pereira B, Naughton G, Chiambaretta F, Dutheil F. Antibioprophylaxis in Prevention of Endophthalmitis in Intravitreal Injection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS One*. 2016;11(6):e0156431.
- Benson CE, Rogers KL, Suh DW. Dual application versus single application of povidone-iodine in reducing surgical site contamination during strabismus surgery. *J AAPOS*. August 2014;18(4):347-50.
- Berrios-Torres S, Umscheid CA, Bratzler DW, et al. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA Surg*. 2017;152(8):784-791.
- Bowen RC, Zhou AX, Bondalapati S, Lawyer TW, Snow KB, Evans PR, et al. Comparative analysis of the safety and efficacy of intracameral cefuroxime, moxifloxacin and vancomycin at the end of cataract surgery: a meta-analysis. *Br J Ophthalmol*. 2018;102(9):1268-76.
- Chaturvedi R, Wannamaker KW, Riviere PJ, Khanani AM, Wykoff CC, Chao DL. Real-World Trends in Intravitreal Injection Practices among American Retina Specialists. *Ophthalmol Retina*. 2019;3(8):656-62.
- Cochereau I, Korobelnik J-F, Robert P-Y, Hajjar J, French Agency for the Safety of Health Products. [Antibioprophylaxis in ocular surgery: AFSSAPS recommendations]. *J Fr Ophtalmol*. 2011;34(6):428-30.
- Gower EW, Lindsley K, Tulenko SE, Nanji AA, Leyngold I, McDonnell PJ. Perioperative antibiotics for prevention of acute endophthalmitis after cataract surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 13 2017;2:CD006364.
- Grzybowski A, Kanclerz P, Myers WG. The use of povidone-iodine in ophthalmology. *Curr Opin Ophthalmol*. 2018;29(1):19-32.
- Huang J, Wang X, Chen X, Song Q, Liu W, Lu L. Perioperative Antibiotics to Prevent Acute Endophthalmitis after Ophthalmic Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* [Internet]. 8 nov 2016 [cité 26 nov 2019];11(11). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5100907/>
- Isenberg SJ. The Ocular Application of Povidone-Iodine. *Community Eye Health*. 2003;16(46):30-1.
- Levinson JD, Garfinkel RA, Berinstein DM, Flory M, Spellman FA. Timing of Povidone-Iodine Application to Reduce the Risk of Endophthalmitis after Intravitreal Injections. *Ophthalmol Retina*. 2018;2(7):654-8.
- Menchini F, Toneatto G, Miele A, Donati S, Lanzetta P, Virgili G. Antibiotic prophylaxis for preventing endophthalmitis after intravitreal injection: a systematic review. *Eye (Lond)*. 2018;32(9):1423-31.
- Merani R, McPherson ZE, Luckie AP, et al. Aqueous Chlorhexidine for Intravitreal Injection Antisepsis: A Case Series and Review of the Literature. *Ophthalmology*. 2016;123(12):2588-94.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Surgical site infections: prevention and treatment. Disponible sur <https://www.nice.org.uk/guidance/ng125>.

Oakley CL, Vote BJ. Aqueous chlorhexidine (0.1%) is an effective alternative to povidone-iodine for intravitreal injection prophylaxis. *Acta Ophthalmol.* 2016;94(8):e808-9.

Post MH. Prevention of Infection in Ophthalmic Surgery: Further Studies. *Trans Am Ophthalmol Soc.* 1952;50:295-313.

Rayess N, Rahimy E, Storey P, et al. Postinjection Endophthalmitis Rates and Characteristics Following Intravitreal Bevacizumab, Ranibizumab, and Aflibercept. *Am J Ophthalmol.* 2016a;165:88-93.

Rayess N, Rahimy E, Storey P, et al. Postinjection Endophthalmitis Rates and Characteristics Following Intravitreal Bevacizumab, Ranibizumab, and Aflibercept. *Am J Ophthalmol.* 2016b;165:88-93.

Reibaldi M, Pulvirenti A, Avitabile T, et al. Pooled estimates of incidence of endophthalmitis after intravitreal injection of anti-vascular endothelial growth factor agents with and without topical antibiotic prophylaxis. *Retina (Philadelphia, Pa).* 2018;38(1):1-11.

Société française d'Hygiène Hospitalière SF2H 2013. Gestion préopératoire du risque infectieux – Mise à jour de la conférence de consensus 2004. Disponible sur <https://sf2h.net/publications/gestion-preoperatoire-risque-infectieux-mise-a-jour-de-conference-de-consensus>

Société française d'Hygiène Hospitalière SF2H 2016. Antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte. Disponible sur <https://sf2h.net/publications/antisepsie-de-peau-saine-geste-invasif-chez-ladulte>

Storey P, Dollin M, Pitcher J, et al. The role of topical antibiotic prophylaxis to prevent endophthalmitis after intravitreal injection. *Ophthalmology.* 2014;121(1):283-9.

Stranz CV, Fraenkel GE, Butcher AR, Esterman AJ, Goggin MJ. Survival of bacteria on the ocular surface following double application of povidone-iodine before cataract surgery. *Eye (Lond).* 2011;25(11):1423-8.

Uhr JH, Xu D, Rahimy E, Hsu J. Current Practice Preferences and Safety Protocols for Intravitreal Injection of Anti-Vascular Endothelial Growth Factor Agents. *Ophthalmol Retina.* 2019;3(8):649-55.

World Health Organization OMS 2016. Global guidelines on the prevention of surgical site infection. Disponible sur <https://www.who.int/gpsc/ssi-guidelines/en/>