

Utilisation d'Antibiotiques Topiques lors des Injections Intravitréennes

Contexte

Les injections intravitréennes sont de plus en plus fréquentes en raison de l'adoption généralisée des thérapies anti-VEGF (Vascular Endothelium Growth Factor) pour la prise en charge des maladies rétinienues. De nombreux médecins continuent d'utiliser des antibiotiques topiques en association aux injections intravitréennes afin de minimiser le risque de complications graves telles que l'endophtalmie, en dépit d'un manque de preuves concernant l'efficacité des antibiotiques topiques dans la prévention de l'endophtalmie après une injection intravitréenne.

Une analyse de la littérature et des données disponibles a été réalisée pour :

- Déterminer la validité de l'utilisation d'antibiotiques topiques comme mesure prophylactique associée aux injections intravitréennes d'anti-VEGF
- Évaluer l'effet potentiel des antibiotiques topiques sur la prévention ou la réduction des infections associées aux injections intravitréennes

Approuvé par la Vision Academy
en mai 2019



Consensus complet



Variations d'opinion

Point de vue

Une procédure aseptique d'injection intravitréenne est essentielle pour minimiser le risque de complications graves comme l'endophtalmie. Les procédures doivent garantir une anesthésie et une aseptie adéquates, et donc inclure l'utilisation d'un microbicide topique à large spectre (tel que la povidone iodée), et doivent être appliquées conformément aux informations de prescription, aux standards médicaux et aux recommandations applicables.

Sur la base d'une recherche approfondie de la littérature, la Vision Academy ne recommande pas l'utilisation d'antibiotiques topiques en association aux injections intravitréennes pour les raisons suivantes :

- Il n'existe **aucune preuve** de prévention des infections et l'utilisation d'antibiotiques peut même être associée à un risque accru d'endophtalmie¹⁻⁴
- Il n'existe **aucune preuve** de la réduction de la morbidité liée aux infections¹
- Il a été prouvé que l'utilisation répétée **augmente la résistance** aux antibiotiques et la virulence potentielle d'une infection¹
- Il y a un **coût et un fardeau supplémentaires** pour les patients, les médecins et les systèmes de santé¹

Après l'injection intravitréenne, les patients doivent être informés qu'ils doivent signaler sans délai tout symptôme évoquant une endophtalmie (par exemple, douleur oculaire, rougeur oculaire, photophobie et vision floue).

Autres considérations

L'utilisation d'antibiotiques topiques avant la procédure d'injection est justifiée par le fait que l'entrée des organismes dans le vitré se produit généralement au moment de l'injection ; cependant, il n'y a pas eu d'études prospectives démontrant que l'administration pré-injection des antibiotiques réduise le risque d'endophtalmie et la littérature disponible indique que la non-application prophylactique peut être justifiée.^{1,5-8}



De plus, l'application d'antibiotiques topiques, au moment ou après la procédure d'injection, n'a pas montré de bénéfice supplémentaire par rapport aux microbicides topiques à large spectre et à l'administration d'antiseptiques.^{9,10}

Références

1. Merani R et Hunyor AP. Endophthalmitis following intravitreal anti-vascular endothelial growth factor (VEGF) injection: A comprehensive review. *Int J Retina Vitreous* 2015; 1: 9.
2. Menchini F, Toneatto G, Miele A *et al.* Antibiotic prophylaxis for preventing endophthalmitis after intravitreal injection: a systematic review. *Eye (Lond)* 2018; 32 (9): 1423–1431.
3. 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* 2018; 38 (1): 1–11.
4. Bande MF, Mansilla R, Pata MP *et al.* Intravitreal injections of anti-VEGF agents and antibiotic prophylaxis for endophthalmitis: A systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2017; 7 (1): 18088.
5. Lau PET, Jenkins KS et Layton CJ. Current evidence for the prevention of endophthalmitis in anti-VEGF intravitreal injections. *J Ophthalmol* 2018; 2018: 8567912.
6. Yannuzzi NA, Gregori NZ, Rosenfeld PJ *et al.* Endophthalmitis associated with intravitreal injections of anti-VEGF agents at a tertiary referral center: in-house and referred cases. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina* 2018; 49 (5): 313–319.
7. Zafar S, Hamid A, Bin Mahmood SU *et al.* Incidence of endophthalmitis after intravitreal injections at a tertiary care hospital. *Can J Ophthalmol* 2018; 53 (2): 94–97.
8. Stem MS, Rao P, Lee IJ *et al.* Predictors of endophthalmitis after intravitreal injection: a multivariable analysis based on injection protocol and povidone iodine strength. *Ophthalmol Retina* 2019; 3 (1): 3–7.
9. Li AL, Wykoff CC, Wang R *et al.* Endophthalmitis after intravitreal injection: role of prophylactic topical ophthalmic antibiotics. *Retina* 2016; 36 (7): 1349–1356.
10. Storey P, Dollin M, Pitcher J *et al.* The role of topical antibiotic prophylaxis to prevent endophthalmitis after intravitreal injection. *Ophthalmology* 2014; 121 (1): 283–289.
11. Yin VT, Weisbrod DJ, Eng KT *et al.* Antibiotic resistance of ocular surface flora with repeated use of a topical antibiotic after intravitreal injection. *JAMA Ophthalmol* 2013; 131 (4): 456–461.
12. Milder E, Vander J, Shah C *et al.* Changes in antibiotic resistance patterns of conjunctival flora due to repeated use of topical antibiotics after intravitreal injection. *Ophthalmology* 2012; 119 (7): 1420–1424.
13. Radhika M, Mithal K, Bawdekar A *et al.* Pharmacokinetics of intravitreal antibiotics in endophthalmitis. *J Ophthalmic Inflamm Infect* 2014; 4: 22.
14. American Society of Retina Specialists. ASRS Global Trends in Retina. Disponible sur : https://www.asrs.org/content/documents/2014_global_trends_comprehensivepostmtg.pdf. Consulté en février 2019.

La résistance aux antibiotiques est un sujet sérieux. La répétition d'injections intraoculaires d'anti-VEGF, et donc l'utilisation répétée d'antibiotiques topiques, augmente significativement la colonisation potentielle de la surface oculaire par des bactéries résistantes.^{11,12} Cette approche interfère également avec les modèles de soins actuels et augmente les coûts et l'inconfort pour les patients, en particulier lorsque les patients sont pris en charge de manière réactive/*pro re nata* (à la demande). De plus, les antibiotiques topiques pénètrent mal dans l'œil en raison de diverses barrières physiologiques, et donc n'atteignent pas les niveaux thérapeutiques nécessaires dans le vitré.¹³



Il existe des différences significatives régionales concernant l'utilisation des antibiotiques topiques dans les centres cliniques d'injection intravitréenne. En 2014, 84 % des médecins de la région Asie-Pacifique ont déclaré utiliser des antibiotiques topiques, contre seulement 11 % des médecins américains.¹⁴ Les raisons de ces différences d'utilisation comprennent les préférences personnelles, la pression des pairs et les préoccupations médico-légales. Au Japon, l'utilisation d'antibiotiques topiques associés conjointement aux injections d'anti-VEGF est notifiée sur l'emballage et est considérée comme une norme ("standard of care"). Par conséquent, une évolution des pratiques implique de modifier, d'une part, les étiquettes des médicaments et, d'autres part, les recommandations des sociétés savantes.



Consensus complet



Variations d'opinion