# Technique d'injection intravitréenne d'un anti-VEGF



#### **David Yorston**

Ophtalmologiste chef de clinique, Tennent Institute of Ophthalmology, Garnavel Hospital, Glasgow, Royaume-Uni. dbyorston@btinternet.com

Cet article décrit la technique d'injection intravitréenne d'un médicament anti-VEGF (« Vascular Endothelial Growth Factor », soit facteur de croissance de l'endothélium vasculaire).

Actuellement, dans de nombreux pays, la majorité des injections intravitréennes sont administrées par des médecins. Toutefois, notre expérience au Royaume-Uni nous a montré que des infirmiers dûment formés peuvent administrer ces injections de manière aussi sûre que les ophtalmologistes.

La chose la plus importante à retenir est que l'injection intravitréenne est une intervention intraoculaire et doit donc être traitée avec le même sérieux qu'une opération. L'endophtalmie est la complication la plus catastrophique que puisse entraîner une injection intravitréenne et il faut mettre en œuvre toutes les précautions possibles pour prévenir une infection (voir pages 35-36 de ce numéro).

### **Environnement clinique**

Les injections intravitréennes doivent être administrées en salle blanche, c'est-à-dire dans une pièce consacrée aux injections intraoculaires ou autres interventions stériles. Le point le plus important à retenir est qu'une salle blanche ne doit jamais être utilisée pour réaliser des interventions non stériles ou sales, comme par exemple le drainage d'un abcès ou le nettoyage d'une plaie infectée. La pièce doit être nettoyée avant utilisation et les critères de propreté doivent être les mêmes que ceux du bloc opératoire. Les injections intravitréennes peuvent aussi être administrées en salle d'opération, mais le respect des protocoles de bloc opératoire fait que la préparation du patient et la réalisation des vérifications d'usage peuvent durer 15 minutes, ce qui n'est pas toujours la meilleure utilisation possible du temps dont dispose le personnel.

L'éclairage doit être de bonne qualité, afin que vous puissiez bien voir ce que vous faites. Le patient doit être allongé à plat et confortablement, à une hauteur suffisante pour que n'ayez pas à vous pencher en avant pour administrer l'injection.

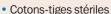
## Équipement

- · Médicament anti-VEGF
- · Seringue, généralement de 1 ml car les volumes injectés sont très faibles (0,05 à
- · Aiguille de gros calibre pour aspirer le médicament
- · Aiguille de calibre 30 pour administrer
- Solution de povidone iodée à 5 % pour désinfecter la peau et la conjonctive
- Collyre anesthésique local









- Gants stériles
- Champ opératoire
- Blépharostat (écarteur à paupière)
- · Compas ou autre appareil de mesure

#### Méthode

- · La plupart des patients sont naturellement anxieux à l'idée qu'on leur plante une aiguille dans l'œil. Vous devez les rassurer posément et leur expliquer chaque étape de la procédure, afin qu'ils sachent exactement à quoi s'attendre.
- Avant d'intervenir sur le patient, vérifiez son dossier et son ordonnance. On ne peut voir de prime abord quel œil doit être traité, donc il est important de vérifier que vous allez injecter le bon médicament dans le bon œil. Il est souhaitable de marquer l'œil pour éviter toute confusion éventuelle.
- · Une fois que le patient est allongé confortablement, lavez-vous les mains (lavage chirurgical) et enfilez des gants stériles. Certains ophtalmologistes portent également une blouse stérile, mais ce n'est pas essentiel.
- · Instillez un collyre anesthésique local. J'instille généralement ce collyre dans les deux yeux parce que la solution de povidone iodée que l'on va instiller ensuite est très irritante et risque de couler dans l'autre œil.
- Le collyre met quelques minutes à agir, donc aspirez le médicament anti-VEGF en attendant. Employez une technique stérile pour aspirer 0,1 ml dans la seringue de 1 ml, en utilisant l'aiguille de gros calibre. Videz l'air contenu dans la seringue et adaptez l'aiguille de calibre 30. Éjectez l'excédent de médicament, jusqu'à ce qu'il ne reste plus que 0,05 ml dans la seringue.
- Utilisez la solution de povidone iodée à 5 % pour nettoyer et désinfecter l'œil que vous allez injecter. Nettoyez la peau autour de l'œil et assurez-vous que la povidone iodée pénètre bien dans le cul-de-sac conjonctival afin de stériliser la surface oculaire. Attendez

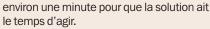


Figure 4

- Essuyez la peau autour de l'œil pour absorber l'excédent de povidone iodée et placez un champ opératoire stérile sur le visage du patient, de façon à ce que seul l'œil à traiter soit visible. Disposez le champ opératoire de façon à ce que le patient puisse respirer normalement.
- Mettez en place le blépharostat pour maintenir l'œil ouvert (Figure 1).
- Je place généralement un tampon imbibé d'anesthésique local sur le site de l'injection et je le maintiens en place pendant une minute (Figure 2).
- Avec le compas ou autre appareil de mesure (Figure 3), mesurez une distance sûre derrière le limbe du quadrant temporal inférieur. Chez les patients ayant été opérés de la cataracte, cette distance est 3,5 mm. Chez les patients phagues n'ayant pas subi d'ablation du cristallin, cette distance est 4 mm.
- Prévenez le patient que vous vous apprêtez à effectuer l'injection, puis insérez rapidement l'aiguille, injectez le médicament (Figure 4) et retirez l'aiguille. Dites à votre patient que vous avez fini.
- Vérifiez que la vision du patient n'est pas affectée. Parfois, l'injection d'un tout petit volume de liquide peut quand même entraîner une forte augmentation de la pression intraoculaire (PIO). Si ceci se produit, le patient remarquera une perte de vision. Dans ce cas, le meilleur traitement est une paracentèse pour faire sortir de l'humeur aqueuse de la chambre antérieure. Si ceci n'est pas possible, un massage oculaire parviendra généralement à abaisser la PIO. Lorsqu'un patient présente un risque d'élévation de la PIO (par exemple en cas de glaucome grave), il est recommandé d'effectuer un massage oculaire avant d'administrer l'injection.
- Programmez un rendez-vous de suivi, soit pour effectuer une autre injection, soit pour contrôler l'œil.

