

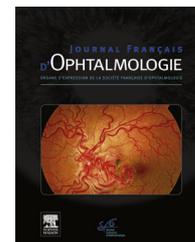


Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



COMMUNICATION DE LA SFO

# Sécurité du microkératome automatisé pour le Kératomileusis sous-Bowman sur la cornée plate<sup>☆</sup>



*Safety of the automated microkeratome for Sub-Bowman's Keratomileusis on the flat cornea*

C. Falcon\*, M. Norero Martinez

*Clinique Optima Laser, Gran Via Germanias, 6, 46006 Valencia, Espagne*

Reçu le 11 juin 2015 ; accepté le 29 juillet 2015

Disponible sur Internet le 6 novembre 2015

## MOTS CLÉS

LASIK ;  
SBK ;  
Microkératome ;  
Topographie ;  
Kératométrie ;  
Cornée plate ;  
Laser femtoseconde

## Résumé

**Introduction.** – L'utilisation du microkératome automatisé One Use-Plus SBK (Kératomileusis sous-Bowman) (Moria®, Antony, France) a démontré être sûre, prévisible et confortable pour la création de volets cornéens minces avec un lit stromal lisse et régulier.

**Matériels et méthodes.** – Étude rétrospective des résultats des cas bénéficiés du LASIK (SBK) ayant une kératométrie à 180° de moins de 40 Dioptries (D). On a séparé les cas entre 39 et 40 D et les cas de moins de 39 D. Les données préopératoires, l'intervention et les résultats postopératoires ont été analysés. Le microkératome Moria One Use-Plus SBK avec la tête 90 a été utilisé pour tous les cas.

**Résultats.** – Parmi les 2883 yeux ayant bénéficié du LASIK (SBK) au cours des six dernières années, 80 yeux (2,77 %) ont eu une kératométrie préopératoire à 180° de moins de 40 D : 63 yeux (2,19 %) entre 39 D et 40 D et 17 yeux (0,59 %) entre 38 D et 39 D. L'équivalent sphérique était entre  $-3,50$  D ( $-2,25$  sph  $-2,50$  cyl à 175°) et  $+6,00$  D ( $+5,5$  sph  $+1,00$  cyl à 85°) : 58 yeux (72,5 %) avec une hypermétropie et/ou astigmatisme hypermétropique ; 18 yeux (22,5 %) avec un astigmatisme mixte et 4 yeux (5 %) avec une myopie et/ou astigmatisme myopique. Vingt-six yeux (32 %) avaient l'antécédent de strabisme. Treize patients (27,66 %) avaient un antécédent d'amblyopie. L'anneau gravé « $-1$ » a été utilisé pour tous les cas, avec une butée de 7,5 (14 %) ou 8 (86 %). L'intervention s'est déroulée sans complications pour chaque cas. Le vide restait toujours stable entre 117 et 123 mm Hg. La charnière nasale et le lit cornéen étaient

<sup>☆</sup> Communication orale présentée lors du 121<sup>e</sup> congrès de la Société française d'ophtalmologie en mai 2015.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [cristianfalcon@telefonica.net](mailto:cristianfalcon@telefonica.net) (C. Falcon).

respectivement de taille normale dans tous les cas et offraient suffisamment d'espace pour procéder de façon sécuritaire à la photoablation laser, avec une zone optique entre 6,00 et 7,00 mm. Il n'y avait aucune complication intraopératoire ou postopératoire immédiate : capot libre : 0 %, capot incomplet : 0 %, boutonnière : 0 %, érosion épithéliale : 0 %, saignement : 0 %, irrégularité du lit stromal : 0 %. Complications postopératoires : déplacement du capot : 0 % ; kératite punctata : 8 % ; retraitement LASIK : 12 % ; sécurité : 100 % (aucune perte de lignes d'acuité visuelle).

*Discussion.* — Les cornées présentant une kératométrie de moins de 40 D de kératométrie à 180° représentent un pourcentage très faible des cornées opérées de LASIK. Les cornées de moins de 39 D sont encore plus exceptionnelles. En raison des caractéristiques de la cornée plate, le pourcentage d'hypermétropie est beaucoup plus grand que dans le groupe général de LASIK. Également, le pourcentage d'antécédents de strabisme et d'amblyopie est plus élevé aussi.

*Conclusion.* — Le microkératome One Use-Plus SBK est un excellent dispositif permettant d'obtenir des volets cornéens minces et des lits cornéens lisses et réguliers de façon facile, sûre et prévisible dans un large éventail de mesures cornéennes, même dans les cas de cornées extrêmement plates, et sans complications. L'efficacité, la sécurité et la prédictibilité pour les cas des cornées plates sont tout à fait comparables au groupe général de LASIK.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## KEYWORDS

LASIK;  
SBK;  
Microkeratome;  
Topography;  
Keratometry;  
Flat cornea;  
Femtosecond laser

## Summary

*Introduction.* — Use of the One Use-Plus SBK (Sub-Bowman's Keratomileusis) automated microkeratome (Moria®, Antony, France) has been shown to be safe, predictable and comfortable for the creation of thin corneal flaps with a smooth and regular stromal bed.

*Purpose.* — To evaluate the use of the Moria One Use-Plus SBK (Moria®, Antony, France) automated microkeratome on corneas with 180°-keratometry under 40 diopters (D).

*Methods.* — We retrospectively studied cases that underwent SBK whose 180°-keratometry was under 40 D. We separated the cases between 39 and 40 D and those less than 39 D. The preoperative data, the procedure and the postoperative outcomes were analyzed. The Moria One Use-Plus SBK microkeratome with the 90-micron head was used for all cases.

*Results.* — Among the 2883 eyes that underwent SBK LASIK over the past six years, 80 eyes (2.77%) had a preoperative topographical 180°-keratometry of less than 40 D: 63 eyes (2.19%) between 39 and 40 D and 17 eyes (0.59%) between 38 and 39 D (38.13–38.97 D). The spherical equivalent was between  $-3.50$  D ( $-2.25$  sph  $-2.50$  cyl. at 175°) and  $+6.00$  D ( $+5.50$  sph  $+1.00$  cyl. at 85°). Fifty-eight eyes (72.5%) had hyperopia and/or hyperopic astigmatism; 18 eyes (22.5%) had mixed astigmatism; and 4 eyes (5%) had myopia and/or myopic astigmatism. Twenty-six eyes (32%) had a history of strabismus. Thirteen patients (27.66%) had a history of amblyopia. The "–1" ring was used in all cases, with a 7.5 stop (14%) or 8 stop (86%). The procedure went uneventfully in all cases with a stable vacuum between 117 and 123 mm Hg. The nasal hinge and the stromal bed were normal in size in all cases and sufficient to perform the photoablation laser safely with an optical zone between 6.00 and 7.00 millimeters. There were no intraoperative nor immediate postoperative complications: free cap 0%; incomplete flap 0%; button hole 0%; epithelial erosion 0%; bleeding 0%; irregular stromal bed 0%. Postoperative complications: flap displacement 0%; punctate keratitis: 8%; LASIK retreatments: 12%; safety: 100% (no loss of lines of visual acuity).

*Discussion.* — Corneas with a topographical 180°-keratometry under 40 D are a very small percentage of the total eyes that undergo LASIK (SBK). Those with a 180°-keratometry under 39 D are even more infrequent. Due to the characteristics of the flat cornea, the percentage of hyperopia is much larger in than in the general LASIK group. In addition, the percentage with a history of strabismus and amblyopia is higher.

*Conclusion.* — The Moria One Use-Plus SBK microkeratome is an excellent device that allows the easy creation of thin corneal flaps and regular and smooth corneal beds, safely and predictably even in extremely flat corneas without complications. The safety, efficacy and predictability are quite comparable to the general LASIK group.

© 2015 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4023079>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4023079>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)