

# Élévation de la température cornéenne per-opératoire

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Type de support : Volume

Titre(s) : Élévation de la température cornéenne per-opératoire : photokératectomie réfractive conventionnelle versus transépithéliale / Kenza Touami ; sous la direction de M le Docteur Tom Manchart

Est une reproduction de : Élévation de la température cornéenne per-opératoire photokératectomie réfractive conventionnelle versus transépithéliale Kenza Touami 2024

Auteur(s) : Touami, Kenza

Autre(s) auteur(s) : Manchart, Tom (1993-....)  
Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC) 1970-....  
Université Paris-Est Créteil Val de Marne Faculté de santé

Diffusion / Distribution : 2024

Description matérielle : 1 vol. (67 f.) : ill. ; 30 cm

Note sur les bibliographies et les index : Bibliographie p. 49-56

Note sur le contenu : En appendice, choix de documents

Note de thèses et écrits académiques : Thèse d'exercice Médecine Paris 12 2024

Résumé ou extrait : L'objectif de notre étude était de comparer l'augmentation maximale de la température de surface cornéenne entre la photokératectomie réfractive conventionnelle (PKR) et la photokératectomie réfractive transépithéliale (trans-PKR) . Une analyse thermique des différentes phases en trans-PKR a également été réalisée. Introduction : La trans-PKR est une intervention plus rapide et plus confortable que la PKR. Cependant, elle implique plus d'impacts laser et une augmentation de l'effet photothermique sur la cornée, prouvée sur des yeux porcins et bovins. Cette étude est la première à comparer, in vivo, la température cornéenne maximale atteinte lors de ces deux procédures. La température cornéenne est un déterminant majeur du haze, complication redoutée de ces chirurgies, qu'il nous faut contrôler. Méthodes : Deux groupes de patients myopes, l'un ayant bénéficié d'une PKR ( n = 43 yeux ) et l'autre ayant bénéficié d'une trans-PKR ( n = 32 yeux ) ont été étudiés. L'enregistrement de la température cornéenne au cours de la chirurgie a été réalisée à l'aide de la caméra thermographique non-contact infrarouge Seek Thermal Compact Pro ® sur le laser Excimer Teneo 317 M2®. Les températures aux différentes phases de traitement et les paramètres réfractifs préopératoires ont été

recueillis. Résultats : La température cornéenne maximale était significativement plus élevée en trans - PRK ( $28,09^{\circ}\text{C} \pm 1,096$ ), comparée à la PRK ( $27,36^{\circ}\text{C} \pm 1,559$ ,  $p = 0,036$ ). La correction sphérique était corrélée à la température maximale atteinte dans les deux groupes ( $r^2 = 22,96\%$  ;  $r^2 = 12,44\%$ ). La phase de désépithélialisation a montré l'impact thermique le plus significatif en trans-PRK ( $p = 0,0171$ ). Discussion : La trans-PRK a donc montré un facteur de risque supplémentaire de haze par rapport à la photokératectomie réfractive. Une étude de plus grande ampleur permettrait d'étudier la corrélation entre la température cornéenne et le haze dans ces deux techniques

The objective of our study was to compare the maximum corneal surface temperature increase between conventional photorefractive keratectomy (PR K ) and trans- epithelial photorefractive keratectomy (trans- PRK ). Additionally, a thermal analysis of the different phases in trans-PRK was conducted. Introduction : Trans-PRK is a faster and more comfortable surgery. However, it delivers more laser impacts and an increased photothermal effect on the cornea, as demonstrated in studies involving porcine and bovine eyes. This study is the first to compare, in vivo, the maximum corneal temperature reached during these two procedures. Corneal temperature plays a significant role in haze formation, a complication of these surgeries that requires careful management. Methods : We studied two groups of myopic patients, with one group undergoing PR K ( $n = 43$  eyes) and the other undergoing trans-PRK ( $n = 32$  eyes). Corneal temperature recordings during surgery were conducted using the non-contact infrared thermal camera Seek Thermal Compact Pro® on the Excimer Laser Teneo 317 M2®. Temperatures at different treatment phases and preoperative refractive parameters were collected . Results : The maximum corneal temperature was significantly higher in trans-PRK ( $28.09^{\circ}\text{C} \pm 1. 10$  ) compared to PRK ( $27.36^{\circ}\text{C} \pm 1. 60$ ,  $p = 0.036$ ). Spherical correction was correlated with the maximum temperature reached in both groups ( $r^2 = 22.96\%$ ;  $r^2 = 12.44\%$ ). The de-epithelialization phase demonstrated the most significant thermal impact in trans-PRK ( $p = 0.0171$ ). Discussion : Trans-PRK showed an additional risk factor for haze compared to PRK. A larger study could further explore the correlation between corneal temperature and haze development in these two techniques

Sujet - Nom commun : Cornée

Thermographie médicale

Lasers à excimère

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Thèses et écrits académiques