

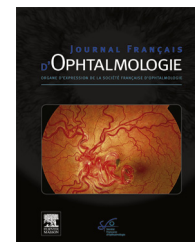


Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Comparaison de la qualité de vision objective mesurée par aberrométrie double passage chez des patients atteints de syndrome sec modéré : larmes artificielles versus sérum physiologique : une étude pilote[☆]



Comparison of objective optical quality measured by double-pass aberrometry in patients with moderate dry eye: Normal saline vs. artificial tears: A pilot study [◇]

G. Vandermeer^{a,*}, Y. Chamy^a, P.-J. Pisella^{a,b}

^a Service d'ophtalmologie, hôpital Bretonneau, 2, boulevard Tonnellé, 37000 Tours, France

^b Université François-Rabelais, 37000 Tours, France

Reçu le 18 avril 2017 ; accepté le 29 mai 2017

Disponible sur Internet le 21 mars 2018

MOTS CLÉS

Syndrome sec ;
Film lacrymal ;
Qualité de vision ;
Aberrométrie double
passage ;
Substitut lacrymal

Résumé La sécheresse oculaire est notamment définie par une instabilité du film lacrymal ayant pour conséquence un retentissement visuel, variable mais systématique. Cette variabilité de qualité de vision associée au syndrome sec oculaire peut être objectivée à l'aide d'aberromètre en double passage type OQAS (Optical Quality Analyzing System, Visiometrics). L'objectif de ce travail est de comparer, chez des patients atteints de syndrome sec modéré, les fluctuations de qualité de vision mesurées par OQAS entre un traitement par sérum physiologique et un traitement par carmellose 0,5 % et acide hyaluronique 0,1 % (Optive Fusion, Allergan). La qualité de vision a été mesurée en évaluant les variations de l'Optical Scattering

[☆] Version française de l'article qui a été publié précédemment en anglais dans ce journal sous la référence : Vandermeer G, Chamy Y, Pisella PJ. Comparison of objective optical quality measured by double-pass aberrometry in patients with moderate dry eye: Normal saline vs. artificial tears: A pilot study. J Fr Ophtalmol 2018. pii : S0181-5512(17)30470-9. doi : 10.1016/j.jfo.2017.12.001.

[◇] French version of the article that has been previously published in English language in this journal under the reference: Vandermeer G, Chamy Y, Pisella PJ. Comparison of objective optical quality measured by double-pass aberrometry in patients with moderate dry eye: Normal saline vs. artificial tears: A pilot study. J Fr Ophtalmol 2018. pii : S0181-5512(17)30470-9. doi : 10.1016/j.jfo.2017.12.001.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : guillaume.vandermeer@gmail.com (G. Vandermeer).

<https://doi.org/10.1016/j.jfo.2017.05.025>

0181-5512/© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Index (OSI) sur 20 secondes à l'aide de l'OQAS. Les critères d'inclusion étaient la présence d'un syndrome sec avec un score OSDI (Ocular Surface Disease Index) > 23 traité uniquement par larmes artificielles. Le patient était son propre témoin : instillation de carmellose 0,5 % et d'acide hyaluronique 0,1 % dans un œil (œil OF) et de sérum physiologique dans l'autre œil (œil témoin). Le choix de l'œil testé et œil témoin était réalisé de manière aléatoire. La mesure de l'OSI a été faite dans chaque œil avant instillation, à 5 minutes et 2 heures après l'instillation. Le critère de jugement principal était les fluctuations de l'OSI pendant les 20 secondes de mesure. Les critères de jugement secondaires étaient le nombre de clignements, et la préférence du patient (œil préférentiel). Les résultats préliminaires portent sur 19 patients. Le score OSI moyen était de 36,8. L'acuité visuelle moyenne était de 10/10 sans différence significative entre les deux yeux. Avant instillation, il n'existe pas de différence significative entre les deux yeux pour l'OSI et sa variabilité ainsi que pour le nombre de clignements. Dans le groupe sérum physiologique, il n'existe aucune variation significative à 5 minutes et 2 heures des paramètres étudiés (OSI moyen, variabilité et pente moyenne de l'OSI et nombre de clignements). En revanche, dans le groupe OF, on note une variation significative entre les mesures initiales et les mesures à 2 heures de la variabilité de l'OSI (0,363 versus 0,204 ; $p < 0,05$), de la pente moyenne de d'OSI (0,04 versus 0,01 ; $p < 0,05$) et du nombre de clignements (4,2 versus 2,8 ; $p < 0,04$). Soixante-cinq pour cent des patients préfèrent l'œil OF, 24 % n'ont pas de préférence et 11 % préfèrent l'œil sérum physiologique. La variabilité de l'OSI dans le syndrome sec permet de comprendre les plaintes décrites par les patients en termes de qualité de vision. La mesure objective de qualité de vision est un paramètre intéressant et nouveau pour évaluer l'efficacité d'un substitut lacrymal, qui a vocation à apporter un confort et une diminution des symptômes de sécheresse tels que la douleur ou l'irritation oculaire. Cette étude permet de démontrer que le carmellose 0,5 % et l'acide hyaluronique 0,1 % permettent également de stabiliser le film lacrymal et ainsi d'améliorer la qualité de vision de manière significative par rapport au sérum physiologique.

© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

KEYWORDS

Dry eye;
Tear film;
Quality of vision;
Double-pass
aberrometry;
Artificial tears

Summary Dry eye is defined by a tear film instability resulting in variable but systematic fluctuations in the quality of vision. Variability in optical quality can be demonstrated using a double pass aberrometer such as the OQAS (Optical Quality Analyzing System, Visiometrics). The goal of this work is to compare fluctuations in objective quality of vision measured by OQAS between treatment with normal saline eye drops and treatment with carmellose 0.5% and hyaluronic acid 0.1% (Optive Fusion [OF], Allergan) in patients with moderate dry eye syndrome. Optical quality was measured by evaluating the variations in the Optical Scattering Index (OSI) over 20 seconds using the OQAS. Inclusion criteria were dry eye syndrome with an Ocular Surface Disease Index (OSDI) score > 23 treated only with artificial tears. The patients were their own controls: OF in one eye and normal saline in the fellow eye. The choice of the subject eye and control eye was determined in a randomized fashion. OSI variations were measured in each eye before instillation, 5 minutes and 2 hours after instillation. The primary endpoint was OSI fluctuation over 20 seconds of measurement. Secondary endpoints were the number of blinks and patient's preference (preferred eye). Preliminary results were obtained on 19 patients. Average OSDI score was 36.8. Visual acuity was 10/10 with no significant difference between the two eyes. Prior to instillation, there was no significant difference between "normal saline" and "OF" eyes in terms of OSI, OSI variability or number of blinks. In the normal saline eye, there was no significant variation in mean OSI, OSI variability, OSI slope, or number of blinks. However, in the "OF" eye, there was a significant variation between initial and 2-hour OSI variability (0.363 versus 0.204; $P < 0.05$), the average slope of OSI (0.04 versus 0.01; $P < 0.05$) and the number of blinks (4.2 versus 2.8; $P < 0.05$). Sixty-five percent of patients preferred the OF eye, 24% did not have a preference, and 11% preferred the normal saline eye. Objective quality of vision measured by OQAS is an interesting parameter for evaluating the effectiveness of a lacrimal substitute. The purpose of artificial tears is, among other things, to provide comfort and a reduction of dry eye symptoms such as poor quality of vision. This study demonstrates that 0.5% carmellose and 0.1% hyaluronic acid allowed better stabilization of the tear film and thus a significant improvement in the quality of vision compared to normal saline.

© 2018 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8793499>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8793499>

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