

## **Télérefraction : Comparaison d'une réfraction présentielle et d'une réfraction réalisée à distance**

**Objectif** : Comparer les résultats de puissances sphéro-cylindriques, d'acuité visuelle, de confort visuel et d'appréciation entre deux réfracteurs, l'une en présentiel (Gold Standard) et l'autre à distance (télérefraction).

**Méthode** : Deux étapes randomisées ont été effectuées par deux étudiants-chercheurs en optométrie, sur 32 participants. La première consistait à mesurer l'erreur réfractive des participants avec un visiomètre électronique qui pouvait être contrôlé à distance, selon un ordre aléatoire, une fois avec une réfraction présentielle et une fois avec une télérefraction par vidéoconférence. Un questionnaire d'appréciation de la modalité était rempli après chacune des réfracteurs. Lors de la seconde étape, réalisée en double aveugle, les participants ont essayé en lunettes d'essai les réfracteurs obtenus, et les acuités visuelles en vision de loin ont été mesurées. Un questionnaire de confort était également rempli après chacun des essais.

**Résultats** : Des tests de rangs signés de Wilcoxon ont été utilisés. Aucune différence statistiquement significative n'a été constatée au niveau réfractif avec une analyse vectorielle des puissances sphéro-cylindriques. La sphère équivalente moyenne obtenue à distance ( $x = -1.118D \pm 2.128$ ) était légèrement plus convexe que celle en présentiel ( $x = -1.200D \pm 2.034$ ). Pour l'astigmatisme, les vecteurs J0 étaient égaux ( $x = -0.041D$  ;  $p = 0.616$ ) et les vecteurs J45 étaient très peu différents ( $p = 0.823$ ). L'acuité visuelle moyenne en LogMar ne montrait pas de différence statistiquement significative ( $p = 0.541$ ). Une seule question sur le confort visuel a montré des différences significatives entre les deux lunettes d'essai. En ce qui concerne l'appréciation des deux modalités de réfraction, 4 questions sur 5 ont montré des différences statistiquement significatives avec une préférence pour la modalité présentielle.

**Conclusion** : Il n'y a aucune différence statistiquement significative pour la réfraction et l'acuité visuelle entre le Gold Standard et la télérefraction. Cependant, le fait que la télé-optométrie n'est pas très présente au Québec peut expliquer que la télérefraction soit moins appréciée que la réfraction présentielle.