

1. Comparaison entre la réfraction non cycloplégique à distance avec le PlusOptix A09 et la réfraction sous cycloplégique. (A. Payerols, C. Malrieu-Eliaou, M. Villain, V. Daïen)

Objectif : Comparer les valeurs d'une réfraction à distance avec le PlusOptix, aux valeurs d'une réfraction classique sans et avec cycloplégie. **Patients et méthodes** : 32 enfants âgés de 7 à 139 mois ont été prospectivement inclus. Chaque enfant a eu une mesure de la réfraction avec le PlusOptix et avec le Rétinomax ou le réfractomètre Nidek avant cycloplégie, puis après instillation de chlorhydrate de cyclopentolate 1%. **Résultats** : Nous avons observé des différences statistiquement significatives concernant la moyenne des équivalents sphériques entre la réfraction classique sans cycloplégie (-0.70 [-2.0;1.1] D) et le PlusOptix (+0.54 [-0.8;1.9] D), $p=0.008$, et entre le PlusOptix (+0.54 [-0.8;1.9] D) et la réfraction sous cycloplégique (+1.06 [-0.4;2.0] D), $p=0.02$. La valeur de la réfraction avec le PlusOptix était significativement et positivement corrélée à la réfraction sous cycloplégie ($r=+0.81$, $p<0.001$). La différence moyenne entre le PlusOptix et la réfraction sous cycloplégique était de 0,52 (IC95: 0,10 - 0,93) et la limite d'agrément selon la méthode de Bland et Altman était de - 1,55D à 3,15D. **Conclusion**: La réfraction mesurée par le PlusOptix est plus proche de la réfraction sous cycloplégique qu'une réfraction classique sans cycloplégie. Ce type de réfraction peut donc servir d'outil de dépistage voire de suivi intercurrent. Toutefois, il ne peut pas remplacer la réfraction sous cycloplégique pour la prescription de correction optique ou l'évaluation d'un strabisme ou d'une amblyopie.