

ASSOCIATION FRANÇAISE DE STRABOLOGIE

Présidente: *C. Speeg-Schatz*

Secrétaire générale: *M-A. Espinasse-Berrod* Trésorier: *J-P. Caramel*

Secrétaire scientifique: *E. Laurent*

Les verres striés de Bagolini. Bases optiques

Alain PECHEREAU, Romain PRAUD (Nantes)

Introduction : L'utilisation des verres striés a été proposée par Bagolini, il y a de nombreuses années. Ce test est utilisé de façon courante en pratique journalière pour étudier la correspondance rétinienne et la neutralisation. Cependant la difficulté de réaliser des verres « faux » pour étudier la réponse du sujet normal à une stimulation fausse, nous a amenés à préciser les bases optiques des verres de Bagolini.

Matériel et méthode : Divers verres striés ont été réalisés : moitié d'un verre, bande centrale, bande latérale, striation unique, striation double à écart variable, strie épaisse, etc. À partir de ces verres, une explication théorique du fonctionnement du verre strié peut être proposée permettant d'expliquer les verres striés proposés en clinique mais également de préciser les conditions cliniques de fonctionnement.

Résultats : Chaque strie d'un verre strié se comporte comme un verre cylindrique de forte puissance. Ce phénomène explique le fait que la raie lumineuse perçue est perpendiculaire à la raie physique. L'intensité lumineuse de la raie dépend des caractères physiques de la raie (profondeur et largeur). Ainsi une raie très large voit sa puissance optique diminuée entraînant sa non-perception. Chaque raie physique induit une raie lumineuse dont la taille dépend de la puissance optique de la raie et de la distance verre-œil.

Discussion : L'analyse physique des verres striés de Bagolini explique la nécessité de multiples stries parallèles sur un verre. En effet, chaque raie physique induit une raie lumineuse de taille unique fonction de sa puissance et de la distance verre-œil. La raie lumineuse perçue par le sujet est liée à un ensemble unique et fini (du fait que les raies physiques sont parallèles) de raies physiques. Du fait du caractère très variable de la déviation et de la distance verre-œil, la solution la plus simple pour obtenir une stimulation reproductible est de créer un nombre infini de stries sur la totalité du verre.

Conclusion : Les verres striés suivent les lois de l'optique standard. Dans leur mode de fonctionnement, ils se rapprochent des verres de Maddox. Leurs propriétés optiques supposent que les deux yeux soient dans une amétropie identique. Du fait de l'amblyopie et de la neutralisation liée à la pathologie strabique, ils nécessitent le port de la correction optique totale.