

Efficacité des interventions de réadaptation chez les enfants et les adolescents présentant des troubles oculomoteurs

Résumé | Revue rapide

»» OBJECTIFS

- 1) Rapporter les effets des interventions de réadaptation chez les enfants et les adolescents présentant des troubles oculomoteurs, selon les études publiées au cours des dix dernières années (2012-2022) ;
- 2) Dresser les profils des jeunes ciblés par ces interventions (types de troubles oculomoteurs, problématiques sous-jacentes, avec ou sans basse vision, etc.).

»» LES TROUBLES OCULOMOTEURS ET LEUR TRAITEMENT

Les mouvements oculaires (saccades, poursuite, réflexe vestibulo-oculaire, vergence) assurent le déplacement ou le maintien stable des yeux sur une cible et permettent de la suivre ou de la quitter pour une autre.

Des anomalies à l'un ou l'autre de ces mouvements peuvent engendrer divers symptômes (ex. fatigue oculaire, perte de concentration, difficulté à lire) qui, éventuellement, peuvent conduire à des difficultés d'apprentissage s'ils ne sont pas décelés et pris en charge.

Certains troubles, maladies ou conditions particulières peuvent s'accompagner ou être à l'origine de troubles oculomoteurs (ex. paralysie cérébrale, traumatismes crâniens, TDAH).

Les interventions de réadaptation pour les troubles oculomoteurs peuvent prendre différentes formes. Il existe notamment des thérapies visuelles en cabinet et/ou à domicile comprenant plusieurs exercices pour travailler l'oculomotricité.

»» CONTEXTE DE LA DEMANDE

L'Institut Nazareth et Louis-Braille (INLB) reçoit des demandes de service pour des jeunes présentant des troubles oculomoteurs. Il s'agit généralement de cas complexes, où :

- 1) les troubles oculomoteurs s'inscrivent dans une problématique plus large (ex. traumatisme crânien, trouble neurodéveloppemental) ;
- 2) les services offerts dans la plupart des cliniques privées ne parviennent pas à répondre à leurs besoins spécifiques.

Pour être admissibles aux services de l'INLB, les jeunes doivent toutefois présenter une basse vision. Compte tenu du nombre important de jeunes qui font face à un vide de services, le programme Enfance-Jeunesse de l'INLB souhaite amorcer une réflexion sur son offre de service actuelle.

En vue de soutenir sa réflexion, une revue rapide de la littérature sur l'efficacité des interventions de réadaptation pour les troubles oculomoteurs chez les enfants et les adolescents a été réalisée.



PRÉCAUTIONS

Une revue rapide de la littérature permet d'avoir une réponse et des éléments de réflexion dans un court délai (3 à 4 mois). Pour ce faire, des compromis sur l'exhaustivité de la recherche doivent être faits. Certaines études pertinentes pourraient donc ne pas avoir été repérées. De plus, la qualité méthodologique et la robustesse des devis utilisés sont très variables dans l'ensemble des études recensées. Les résultats d'efficacité doivent donc être interprétés avec précaution.



INTERVENTIONS ÉVALUÉES ET PROFILS DE CLIENTÈLE CIBLÉS

Au total, 18 publications ont été recensées, dans lesquelles 11 interventions ont été évaluées. Celles-ci se regroupent en quatre catégories :

- Thérapies visuelles en cabinet avec exercices de renforcement à domicile ;
- Thérapies visuelles à domicile exclusivement ;
- Entraînement de fixation par le biofeedback ;
- Verres bifocaux.

Les études évaluent l'efficacité de l'une ou l'autre de ces interventions auprès d'enfants/adolescents ayant l'un des troubles oculomoteurs suivants :

- Insuffisance de convergence/troubles d'accommodation ;
- Dysfonction des saccades ;
- Nystagmus infantile ;
- Ésotropie accommodative.



Insuffisance de convergence et troubles d'accommodation

La majorité des études recensées (15 sur 18) évaluent l'efficacité des thérapies visuelles auprès d'enfants/adolescents présentant une insuffisance de convergence ou des troubles d'accommodation, sans basse vision.

Trois profils de clientèle sont ciblés, l'insuffisance de convergence ou les troubles d'accommodation pouvant :

- 1) être non associés à une condition particulière ;
- 2) apparaître à la suite d'une commotion cérébrale ;
- 3) coexister avec un trouble de déficit de l'attention avec/sans hyperactivité (TDAH).



Non associés à une condition particulière

La majorité des études recensées (12 sur 18) portent sur l'efficacité des thérapies visuelles pour traiter une insuffisance de convergence ou des troubles d'accommodation non associés à une condition particulière.

- Thérapies visuelles en cabinet avec exercices de renforcement à domicile : Plusieurs effets positifs sur différentes mesures cliniques de vergence et d'accommodation sont observés, notamment sur le point rapproché de convergence, la vergence fusionnelle positive et l'amplitude/flexibilité accommodative.

La grande majorité des études proviennent du même groupe de chercheurs : le *CITT Investigator Group*. Des études indépendantes doivent donc être réalisées.

- Thérapies visuelles à domicile exclusivement : les résultats sont plus divergents d'une étude à l'autre, en particulier pour les thérapies assistées par ordinateur.

Bien que les résultats des études sur l'efficacité des thérapies à domicile exclusivement soient moins concluants que ceux des thérapies en cabinet, il est impossible – sur la base des études recensées – de se prononcer sur leur différence d'efficacité. Pour le confirmer, il faudrait que ces deux types de thérapie soient inclus dans le même devis. Des études comparatives devront donc être réalisées dans un avenir prochain.



Commotion cérébrale

Seulement 2 études ont été recensées. Toutes deux évaluent l'efficacité de thérapies visuelles en cabinet avec exercices de renforcement à domicile.

Les résultats montrent une diminution des symptômes (ex. fatigue oculaire, vision double, migraine) et une amélioration des mesures cliniques de vergence et d'accommodation, notamment le point rapproché de convergence, la vergence fusionnelle positive et l'amplitude d'accommodation. Davantage d'études doivent cependant être menées pour confirmer l'efficacité de ces thérapies auprès de ce profil de clientèle.

TDAH

Seulement 1 étude a été recensée. Celle-ci évalue l'efficacité d'une thérapie visuelle en cabinet avec exercices de renforcement à domicile.

Les effets sur les mesures cliniques de vergence sont partagés. Une diminution significative des symptômes de TDAH est toutefois observée. Davantage d'études doivent être menées pour confirmer l'efficacité ou l'inefficacité d'une telle thérapie auprès de ce profil de clientèle.



Autres troubles oculomoteurs

Le nombre d'études ciblant d'autres troubles oculomoteurs est infime.

La seule étude portant sur le traitement des dysfonctions de saccades, au moyen d'une thérapie visuelle en cabinet et des exercices de renforcement à domicile, obtient des résultats partagés.

La seule étude portant le traitement du nystagmus infantile, à l'aide d'un entraînement de fixation par le biofeedback, suggère une amélioration de la stabilité de fixation.

Les deux seules études portant sur le traitement de l'ésotropie accommodative, à l'aide de verres bifocaux, obtiennent des résultats contradictoires (déviation oculaire de près et de loin, recours à la chirurgie).

Il est donc impossible, à ce jour, de confirmer l'efficacité des interventions de réadaptation pour ces trois profils de clientèle. D'autres études doivent être menées.



BON À SAVOIR

Une liste détaillée des constats de la revue rapide se trouve dans le [rapport complet](#) aux p. 5-7.

Les 11 interventions recensées sont décrites, sous forme de fiches, à l'Annexe 4.

» QU'EST-CE QU'UNE REVUE RAPIDE?

Méthode scientifique transparente pour synthétiser des connaissances provenant de la littérature et qui se veut un compromis à la revue systématique en modifiant certains aspects sur le plan méthodologique.

Les recommandations émergentes dans le domaine de cette méthode ont été respectées, notamment en réduisant les biais potentiels de sélection des études (tri interjuge) et en faisant l'analyse de la qualité méthodologique des travaux inclus.

» MÉTHODE

Une recherche documentaire a été effectuée dans trois bases de données bibliographiques (Medline, All EBM Reviews et Embase). La sélection des documents a été réalisée par les deux premiers auteurs, selon une grille de critères préétablis. L'extraction des données et l'évaluation de la qualité méthodologique ont été faites par le premier auteur.

» ÉQUIPE DE PROJET

Auteurs principaux

Isabelle Linteau, conseillère scientifique, UETMI, Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche (DEUR), CCSMTL

Akram Djouini, conseiller scientifique, UETMI, DEUR, CCSMTL

Recherche documentaire

Fannie Tremblay-Racine, bibliothécaire et responsable des Bibliothèques en déficience physique, Institut universitaire sur la réadaptation en déficience physique de Montréal (IURDPM), DEUR, CCSMTL

Demandeur

Étienne Veilleux, directeur, Direction des programmes DI-TSA-DP-DV, CISSS de la Montérégie-Centre



Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Centre-Sud-
de-l'Île-de-Montréal



Ce résumé du rapport « *Efficacité des interventions de réadaptation chez les enfants et les adolescents présentant des troubles oculomoteurs* » est une production de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention (UETMI) du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CCSMTL) et du Pôle universitaire en réadaptation (PUR).

Assurant la gouvernance collaborative du Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain (CRIR), le PUR compte quatre CISSS/CIUSSS membres et deux CISSS partenaires.

Pour plus de détails sur le PUR et le CRIR : <https://crir.ca/>



ccsmtl-mission-universitaire.ca/fr/etmi  uetmi.ccsmtl@ssss.gouv.qc.ca