

Les interventions encourageant les amitiés sont-elles efficaces chez les enfants atteints de troubles du neurodéveloppement ?

Référence

Cordier R, Parsons L, Wilkes-Gillan S, et al. Friendship interventions for children with neurodevelopmental needs: a systematic review and meta-analysis. PLoS ONE 2023;18: e0295917. DOI: 10.1371/journal.pone.0295917

Analyse de

Ashley Boers, ergothérapeut.
Absence de conflits d'intérêt avec le sujet.

Question clinique

Quelle est l'efficacité d'une intervention encourageant les amitiés, par comparaison avec la prise en charge classique ou à l'absence d'intervention, pour favoriser les compétences sociales et le développement d'amitiés chez les enfants atteints de trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité, d'autisme, de trouble du développement du langage, de déficience intellectuelle ou de trouble de la communication sociale (pragmatique) ?

Contexte

Le fonctionnement social des enfants atteints de troubles du neurodéveloppement, tels que le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH), l'autisme, le trouble du développement du langage (TDL), la déficience intellectuelle (DI) ou le trouble de la communication sociale (pragmatique) (TCSP), est perturbé en raison de différences dans les compétences sociales, émotionnelles et cognitives (1-3). Le fonctionnement social comprend les compétences sociales, la cognition sociale et les interactions avec les pairs (4). Par exemple, les enfants atteints de troubles du neurodéveloppement éprouvent souvent des difficultés à interagir avec leurs pairs comme avec des amis (5). Cependant, les amitiés sont essentielles au bien-être socio-émotionnel et contribuent à un développement social, émotionnel et scolaire positif. Bien que la formation aux compétences sociales soit souvent utilisée, son efficacité semble limitée lorsqu'elle est proposée isolément. En revanche, les interventions qui impliquent activement les parents, les enseignants et les pairs entraînent des améliorations plus importantes dans les compétences sociales et le développement d'amitiés (6,7). Une récente synthèse méthodique avec méta-analyse a examiné l'effet des interventions ciblant le fonctionnement social et le développement d'amitiés chez les enfants atteints de troubles du neurodéveloppement (5).

Résumé

Méthodologie

Synthèse méthodique avec méta-analyse.

Sources consultées

- Pubmed, Embase, PsycINFO, ERIC, CINAHL ; jusqu'au 28 mai 2023
- les listes de références des études et précédentes synthèses méthodiques incluses portant sur l'amitié et les troubles du développement neurologique.

Études sélectionnées

- critères d'inclusion :
 - études randomisées contrôlées (RCTs) comparant des interventions ayant un impact attendu sur les amitiés avec la prise en charge classique, une liste d'attente ou une autre intervention chez des enfants âgés de 0 à 18 ans atteints d'un trouble

- neurodéveloppemental (autisme, TDAH, trouble du développement du langage, déficience intellectuelle ou trouble de la communication sociale (pragmatique)).
- avec au moins un critère de jugement évaluant un aspect du développement d'amitiés (présence, fréquence, qualité)
 - le trouble envahissant du développement non spécifié (désigné par l'abréviation PDD-NOS, pour *Pervasive Developmental Disorder – Not Otherwise Specified*), le syndrome d'Asperger et le syndrome de Rett ont été classés comme étant des formes d'autisme ; les troubles spécifiques du langage et la dysphasie/aphasie développementale ont été classés dans la catégorie des troubles du développement du langage
 - critères d'exclusion : interventions axées exclusivement sur les compétences sociales sans lien avec le développement d'amitiés ; publications dans une autre langue que l'anglais ; publications sans révision par concertation intercollégiale
 - finalement, inclusion de 12 RCTs :
 - 8 études (66,7%) comprenaient un groupe intervention et un groupe témoin sur liste d'attente ($N = 2$) ou recevant un traitement habituel ($N = 3$) ou encore recevant une autre intervention axée sur les interactions sociales ($N = 3$)
 - 15 interventions différentes (voir tableau) :
 - 10 interventions pour l'autisme, dont 2 également pour les enfants avec une déficience intellectuelle ; 7 en milieu scolaire, 2 en milieu parascolaire, et 1 dans un établissement clinique
 - 5 interventions pour les enfants avec TDAH ; 2 en milieu clinique, 3 dans le cadre d'un programme de camp d'été
 - aucune étude randomisée contrôlée n'a été trouvée pour la déficience intellectuelle, les troubles du développement du langage ou les troubles de la communication sociale (pragmatique) pris isolément.

Tableau. Aperçu des différentes interventions avec le groupe cible, résumé de l'approche, contexte et groupe de comparaison.

Nom de l'intervention	Population de patients ciblée	Approche	Contexte	Groupe de comparaison
Intervention du réseau de pairs	Autisme ou déficience intellectuelle	Les enfants sans troubles développementaux sont formés (moyenne 34 min, plage 20-60 min) et soutenus pour participer à des groupes sociaux d'enfants atteints d'un trouble développemental (modélisation par les pairs du comportement cible) ; Une fois par semaine (en moyenne 56 minutes)	École	Prise en charge classique
Entraînement aux réponses pivots facilité par un praticien et mis en œuvre par des pairs	Autisme	Les pairs reçoivent une formation (45 minutes) et un soutien pour gérer une personne atteinte d'un trouble développemental pendant les vacances scolaires (travail en binôme ou modélisation par les pairs du comportement cible) ; Tous les jours pendant au moins 5 semaines	École	Prise en charge classique
Groupe de soutien par les pairs (contact avec les pairs)	Autisme ou déficience intellectuelle	Formation (34 minutes en moyenne, de 15 à 60 minutes) des pairs sur la manière d'accompagner les enfants présentant des troubles développementaux ; tous les	École	Prise en charge classique

		jours pendant 8,4 semaines en moyenne		
Intervention assistée par l'enfant (CHILD)	Autisme	Enseignement individuel direct pendant les récréations scolaires, visant à développer des compétences spécifiques en matière d'interaction sociale, basé sur des observations et des rapports ; les compétences étaient enseignées une à une en utilisant la modélisation, les jeux de rôle et des exercices accompagnés, adaptés au niveau du développement de l'enfant et sans formation des pairs ; 12 séances sur 6 semaines (2 fois 20 minutes par semaine)	École	PEER, combinaison PEER + CHILD, prise en charge classique
Intervention médiée par les pairs (PEER)	Autisme (y compris syndrome d'Asperger ou PDD-NOS)	Trois camarades de classe sans trouble développemental ont été formés pour interagir avec des enfants présentant des difficultés sociales (sans diagnostic direct d'autisme) dans la cour de récréation. Cet apprentissage s'est fait par le biais d'instructions, de démonstrations, de jeux de rôle et de discussions de groupe portant sur les compétences sociales, l'initiation au jeu et la résolution des conflits. 12 séances sur 6 semaines (2 fois 20 minutes par semaine)	École	CHILD, combinaison PEER + CHILD, prise en charge classique
PEERS	Autisme (y compris syndrome d'Asperger ou PDD-NOS)	Des adolescents autistes et leurs parents ont participé à des séances distinctes axées sur l'apprentissage des compétences sociales et le développement d'amitiés significatives. Ces séances comprenaient de la psychoéducation, des jeux de rôle, des exercices pratiques et des devoirs, et portaient sur des sujets tels que la communication, l'élargissement du cercle social, la gestion du harcèlement, l'organisation de rencontres et l'amélioration de la réputation. 12 séances hebdomadaires de 90 minutes	En milieu clinique	Liste d'attente
Intervention relationnelle affective sociodramatique	Autisme et haut potentiel combinés	Formation aux compétences sociales + activités de groupe 1 jour par semaine pendant 4 semaines (90 minutes)	Groupes para-scolaires	Skillstreaming (formation aux compétences sociales)

Skillstreaming (formation aux compétences sociales)	Autisme et haut potentiel combinés	Formation aux compétences sociales : activités de groupe accompagnées et basées sur des jeux de rôle 1 jour par semaine pendant 4 semaines (90 minutes)	Groupes para-scolaires	Intervention relationnelle affective sociodramatique
Repenser la récréation (RR)	Autisme	Grâce à des explications, des exemples, de la pratique et des retours d'information, les collaborateurs ont acquis des compétences, telles que la reconnaissance de l'engagement social, la connexion avec les intérêts, l'encouragement des interactions réciproques, l'utilisation d'activités adaptées au développement, la collaboration avec les camarades de classe et la promotion progressive de l'indépendance ; 12 séances sur 6 semaines (30 à 45 minutes)	École	Repenser la récréation avec accompagnement à la mise en œuvre
Repenser la récréation (RR) avec accompagnement à la mise en œuvre	Autisme	Repenser la récréation (voir ci-dessus) en soutenant sa mise en œuvre au moyen d'un accompagnement personnalisé pour chaque établissement grâce à des échanges avec les chefs d'établissement et les référents désignés. Ces référents ont identifié et hiérarchisé les obstacles à la mise en œuvre. Les équipes ont élaboré conjointement des plans pour intégrer le concept de « repenser la récréation » dans la culture scolaire, renforcer les compétences internes, allouer les ressources nécessaires et améliorer le climat de mise en œuvre, notamment en informant le personnel et les élèves, en diffusant des rappels et en assurant la visibilité des activités.	École	Repenser la récréation
Coaching parental en amitié	TDAH	Psychoéducation et jeux de rôle avec les parents, qui font l'exercice à domicile avec leur enfant 8 à 10 séances de 90 minutes	En milieu clinique	Pas de traitement (dans le groupe TDAH et dans le groupe témoin non-TDAH) CARE
MOSAIC	TDAH	Utilisation de techniques de modification du comportement en association avec la modélisation de la validation sociale et de l'attention positive par les accompagnateurs 5 jours par semaine pendant 2 semaines (6 heures par jour)	Camp d'été	COMET ; enfants sans troubles du développement
COMET	TDAH	Utilisation de techniques de modification du comportement	Camp d'été	MOSAIC ; enfants sans troubles du développement

		5 jours par semaine pendant 2 semaines (6 heures par jour)		
CARE	TDAH	Psychoéducation des parents, qui font l'exercice à domicile avec leur enfant 10 séances hebdomadaires de 90 minutes	En milieu clinique	Coaching parental en amitié
Méthylphénidate (0,3 - 0,6 mg/kg)	TDAH	Médicaments stimulants à différentes doses (0,3 mg/kg ou 0,6 mg/kg) Deux fois par jour pendant 5 semaines	Camp d'été	Placebo ; enfants sans troubles du développement

Population étudiée

- inclusion totale de 683 enfants (11 à 172 par étude) atteints d'un trouble du développement neurologique et 190 enfants sans trouble du développement neurologique dans les groupes témoins des études chez des enfants avec TDAH (voir tableau) ; dans 8 études, il s'agissait d'enfants âgés de 6 à 17 ans ($n = 398$), dans les 4 autres études, il s'agissait d'adolescents ($n = 285$) ; dans les études portant sur le TDAH, tous les enfants avaient moins de 13 ans ; le sexe n'a pas été systématiquement rapporté.

Mesure des résultats

- tous les critères de jugement qui mesurent un aspect du développement d'amitiés : nomination sociométrique* ($N = 7$), nominations d'amis mutuels ($N = 4$), nominations d'amis par d'autres enfants ($N = 1$), nominations d'amis par les parents et les enseignants ($N = 2$), mesures standardisées de la qualité de l'amitié ($N = 3$) ou observation de la qualité de l'amitié ($N = 1$)
- mesure au moyen de la déclaration faite par l'enfant lui-même, par ses pairs, par les parents ou par les enseignants.

Résultats

- pas de différence sommée statistiquement significative entre les groupes intervention et les groupes témoins ($p = 0,4$; intervalle de prédiction -0,628 à 1,599 ; $N = 6$)
 - l'analyse de sous-groupes a montré un effet statistiquement significatif lorsque l'accompagnement était assuré par des éducateurs ($p = 0,035$; g de Hedges de 0,616 avec IC à 95% de 0,042 à 1,190 ; $N = 1$) plutôt que par des cliniciens et/ou par les parents
- différence sommée statistiquement significative entre les mesures avant et après ($p = 0,006$; g de Hedges de 0,485 avec IC à 95% de 0,141 à 0,829 ; intervalle de prédiction -0,623 à 0,875 ; $N = 4$)
 - l'analyse de sous-groupes a montré que les interventions en cas de TDAH avaient un effet ($p = 0,040$; g de Hedges de 0,655 avec IC à 95% de 0,031 à 1,280 ; $N = 4$) contrairement aux interventions en cas d'autisme ; les interventions impliquant des pairs avaient un effet ($p = 0,018$; g de Hedges de 0,716 avec IC à 95% de 0,123 à 1,310 ; $N = 6$) contrairement aux interventions sans implication de pairs ; les interventions accompagnées par un éducateur avaient un effet ($p < 0,001$; g de Hedges de 1,341 avec IC à 95% de 0,910 à 1,773 ; $N = 2$) contrairement aux interventions accompagnées par les cliniciens et/ou les parents ; un effet statistiquement significatif a également été observé lorsque les mesures des résultats se basaient sur les déclarations des enfants ($p = 0,006$; g de Hedges de 0,671 avec IC à 95% de 0,192 à 1,149 ; $N = 8$).

Conclusion des auteurs

Les résultats indiquent que certaines interventions individuelles sont efficaces pour améliorer le fonctionnement social et favoriser des amitiés plus significatives entre les enfants atteints de troubles du neurodéveloppement et leurs pairs. Les interventions efficaces impliquaient les éducateurs, ciblaient les caractéristiques des enfants connues pour influencer le fonctionnement avec les pairs,

impliquaient activement les pairs, utilisaient des techniques pour renforcer les perceptions positives des pairs et mettaient en place des stratégies pour soutenir les pairs. Les recherches futures doivent évaluer plus en détail l'efficacité des interventions encourageant les amitiés pour les enfants atteints de troubles du développement du langage (TDL), de déficience intellectuelle (DI) et de troubles de la communication sociale (pragmatique) (TCSP), en accordant une attention accrue à l'évaluation des interactions entre pairs, aux auto-évaluations des amitiés par les enfants et à l'évaluation longitudinale des effets à long terme des amitiés.

* La nomination sociométrique consiste à demander aux membres d'un groupe (souvent les élèves d'une classe) de sélectionner d'autres membres en fonction de critères spécifiques, positifs ou négatifs (par exemple : « Avec qui aimez-vous travailler ? ») afin de cartographier les relations sociales, la popularité et l'exclusion au sein d'un groupe.

Financement de l'étude

L'étude a été financée par l'Université de Northumbria.

Conflits d'intérêt des auteurs

Les auteurs ont déclaré qu'il n'y avait pas de conflits d'intérêt.

Discussion

Evaluation de la méthodologie

Les auteurs ont suivi les directives PRISMA pour l'élaboration du rapport sur cette synthèse méthodique avec méta-analyse. La question de recherche est formulée de manière très générale à propos de cinq troubles du neurodéveloppement différents chez l'enfant (TDAH, trouble du spectre autistique (TSA), TDL, DI et TCSP). Pour répondre à la question de recherche, les chercheurs ont consulté cinq grandes bases de données, ce qui garantit l'exhaustivité de la recherche dans la littérature. La sélection des études a été effectuée par deux chercheurs indépendants qui ont recherché un consensus en cas de désaccord, ce qui réduit le risque de biais de sélection. La qualité méthodologique des RCTs a été évaluée systématiquement à l'aide de l'outil Cochrane évaluant le risque de biais. Pour 11 études, le risque de biais a été jugé faible, tant globalement que dans tous les domaines. Une seule étude avait globalement un risque de biais élevé en raison d'un biais dans la mesure des résultats. Cependant, l'article fournit peu de détails concernant l'évaluation du risque de biais. Les chercheurs ont peut-être été trop indulgents. En tous cas, l'étude qui comportait un risque de biais élevé a été exclue de la méta-analyse, ce qui améliore la validité interne. L'amitié a été mesurée à l'aide de diverses méthodes (évaluation par l'enfant, par les parents, par les enseignants et par les pairs) sans l'utilisation d'instruments standardisés, ce qui augmente le risque de biais de détection. Étant donné que les groupes intervention inclus différaient considérablement en termes de participants, de contenu, de durée et de contexte de l'intervention, ainsi qu'en termes de critères de jugement, les chercheurs ont utilisé un modèle à effets aléatoires pour sommer les résultats. Cependant, les intervalles de prédiction des résultats sommés demeurent très larges, ce qui indique une importante hétérogénéité statistique.

Évaluation des résultats

La question clinique formulée dans cette synthèse méthodique avec méta-analyse est la suivante : quelles interventions peuvent améliorer le développement d'amitiés chez les personnes atteintes de troubles du neurodéveloppement ? Dans l'ensemble, aucun effet statistiquement significatif n'a été observé dans les groupes intervention par rapport aux groupes témoins. Une seule étude a permis d'observer des gains statistiquement significatifs, de faibles à modérés, avec l'intervention MOSAIC (techniques de modification du comportement combinées à une modélisation de la validation sociale et à une attention positive de la part des accompagnateurs) par rapport au groupe témoin COMET (uniquement les techniques de modification du comportement). En ce qui concerne la mesure avant-après des interventions (sans comparaison avec des groupes témoins), un effet global statistiquement significatif sur les résultats en matière d'amitié a pu être démontré. Cependant, l'ampleur de l'effet était faible à modérée, et il est difficile de déterminer dans quelle mesure l'amélioration pouvait s'expliquer par un rétablissement spontané. Une analyse de sous-groupes a en outre montré que le gain n'était

statistiquement significatif que chez les personnes atteintes de TDAH et pas chez celles atteintes d'autisme. La possibilité d'extrapoler les résultats est réduite du fait de l'importante hétérogénéité clinique en termes de groupes cibles et d'interventions, de l'étendue de la tranche d'âge (6-17 ans) et des différences en termes de lieu de mise en œuvre des interventions (écoles, milieu clinique, camps scolaires). Les résultats ne peuvent pas être extrapolés à d'autres troubles du développement que le TDAH et l'autisme, car aucune étude randomisée contrôlée n'a été incluse pour les personnes atteintes de troubles du développement du langage, de déficience intellectuelle ou de troubles de la communication sociale (pragmatique). La question est également de savoir comment mettre en œuvre des interventions en milieu scolaire dans le contexte actuel où il y a pénurie d'enseignants et où les programmes scolaires sont surchargés. Et qu'en est-il des interventions dont la mise en œuvre nécessite un encadrement spécialisé dans notre contexte actuel de soins de première ligne ?

Que disent les guides de pratique clinique ?

Le guide de pratique clinique du KCE (Belgique) (7) « Prise en charge de l'autisme chez les enfants et les adolescents » recommande une intervention psychosociale utilisant des techniques de jeu interactives, impliquant activement les parents, les enseignants, les soignants (et les pairs lorsqu'il s'agit d'enfants qui vont en classe). Ce guide de pratique clinique souligne l'importance d'un parcours de soins individualisé, axé sur le développement social. Le parcours de soins belge pour le TDAH (validé par le Cebam) (6) recommande de développer des stratégies de résolution de problèmes sociaux et des compétences comportementales pour favoriser le développement d'amitiés et de combiner ces formations avec la formation des parents et/ou de les réaliser dans l'environnement de vie naturel, comme à l'école ou à la maison. Le guide de pratique clinique sur les troubles du spectre autistique chez les enfants et les jeunes (Pays-Bas) (8) recommande d'offrir des conseils et un accompagnement aux parents à l'école, dans le but de stimuler le développement social de l'enfant/élève. Le guide de pratique clinique souligne l'importance de coordonner cela avec l'enseignant et l'équipe de soutien de l'école.

Conclusion de Minerva

Cette synthèse méthodique avec méta-analyse de 12 RCTs n'a pas pu démontrer d'effet global statistiquement significatif des interventions encourageant les amitiés, par rapport à un groupe témoin. Plus précisément, dans un sous-groupe d'enfants atteints de TDAH, une amélioration légère à modérée du développement d'amitiés a été observée grâce à des interventions ciblées. En raison de l'importante hétérogénéité clinique en termes d'interventions, de groupes cibles et de critères de jugement, il est difficile d'extrapoler les résultats à la pratique. De plus, la validité externe est réduite du fait que les troubles du neurodéveloppement autres que l'autisme et le TDAH sont peu représentés.

Références : voir site web