



Cognition sociale

Mise à jour : Décembre 2019

Éditeur au développement du thème :

Philip David Zelazo, Ph.D., University of Minnesota, États-Unis

Table des matières

Synthèse	4
Cognition sociale dans la prime enfance CHRIS MOORE, PH.D., JOHN CORBIT, PH.D., DÉCEMBRE 2019	7
Connaissances des nourrissons en matière de cognition sociale JESSICA A. SOMMERVILLE, PH.D., SEPTEMBRE 2010	12
Développement sociocognitif dans la petite enfance SCOTT A. MILLER, PH.D., DÉCEMBRE 2019	18
Le développement de la théorie de l'esprit chez les jeunes enfants ¹ JANET WILDE ASTINGTON, PH.D., ² MARGARET J. EDWARD, M.A., SEPTEMBRE 2010	24
Cognition sociale chez le jeune enfant : commentaires sur Astington et Edward, Miller, Moore et Sommerville NANCY EISENBERG, PH.D., DÉCEMBRE 2010	31
La cognition sociale est-elle un oxymoron? Commentaires sur les articles d'Astington et Edward, Miller, Moore et Sommerville PHILIPPE ROCHAT, PH.D., DÉCEMBRE 2010	36
Cognition sociale précoce ¹ CLAIRE HUGHES, PH.D., ² SERENA LECCE, M.A., SEPTEMBRE 2010	42
Cognition sociale : commentaires sur Hughes et Lecce MEGAN M. MCCLELLAND, PH.D., SARA A. SCHMITT, M.A., DÉCEMBRE 2010	50

Synthèse

Est-ce important?

La cognition sociale désigne la conscience des états mentaux d'autrui et de soi-même (c.-à-d. l'acquisition de la théorie de l'esprit), y compris les émotions, les motifs, les désirs et les sentiments. Les habiletés sociocognitives, telles que la capacité de comprendre, de décrire et de prédire les états mentaux d'une autre personne, permettent aux enfants de développer une bonne cognition sociale. Le développement de la compréhension sociale et cognitive est particulièrement important durant la petite enfance, car elle prépare l'enfant à interagir de façon appropriée dans le monde social avant de commencer l'école. Par exemple, c'est par l'intermédiaire d'activités de groupe que les enfants apprennent l'importance du partage. Cette habileté cruciale est acquise lorsque l'enfant comprend que les autres enfants peuvent également avoir envie de jouer avec les mêmes jouets que lui.

Dans le même ordre d'idées, des études récentes indiquent que les habiletés sociocognitives d'un enfant semblent avoir une incidence directe sur sa réussite scolaire et sur la qualité des relations qu'il entretient avec les autres. Les enfants ayant une cognition sociale plus développée ont tendance à bien communiquer, à être compétents sur le plan social et académique, à être populaires auprès de leurs pairs et à être heureux à l'école. À l'inverse, les enfants qui manifestent des lacunes sociocognitives sont plus susceptibles d'avoir de la difficulté à faire la transition vers l'école, à réagir plus violemment à des parents autoritaires et à éprouver des difficultés à l'école qui pourraient être considérées à tort comme des problèmes de comportement (p. ex., manquer de respect envers son enseignant).

Enfin, il est important de favoriser rapidement l'acquisition d'habiletés sociocognitives chez les jeunes enfants, car elles ont une grande incidence sur le développement social et la réussite scolaire lorsqu'elles sont acquises en bas âge.

Que savons-nous?

Des études récentes révèlent que la cognition sociale se développe en bas âge et ce, même avant l'acquisition du langage. À quelques mois déjà, le nourrisson est capable de suivre le regard des autres, de participer à des jeux simples qui se jouent à tour de rôle (p. ex., jouer à « coucou ») et

de comprendre des comportements orientés vers un but, tels que s'emparer d'un objet ou tendre la main vers un objet. Ensuite, vers l'âge de deux ans, l'enfant prend de plus en conscience que les autres manifestent des états mentaux qui diffèrent du sien. Par exemple, il reconnaît qu'une autre personne peut aimer quelque chose qu'il n'aime pas. À mesure que l'enfant d'âge préscolaire acquiert des habiletés langagières, il commence à être capable de se mettre à la place de l'autre, ce qui entraîne des changements dans ses comportements sociaux tels qu'une augmentation des comportements empathiques et prosociaux. Bien que le passage de la compréhension sociale intuitive à réfléchie s'effectue progressivement, des facteurs qui sont liés à l'enfant et à la famille permettent d'expliquer les différences reliées au développement de la cognition sociale.

En effet, les enfants qui manifestent une cognition sociale élevée ont généralement une plus grande maîtrise de leurs émotions et de meilleures habiletés sur les plans du langage et des fonctions exécutives (p. ex., capacité de planifier, maîtrise de soi et flexibilité cognitive). En maîtrisant leurs comportements et leurs émotions, ils sont plus en mesure de tenir compte du point de vue d'autrui et de bien s'entendre avec les gens. En outre, les facteurs familiaux, dont un style éducatif approprié et les interactions entre frères et sœurs, contribuent à la compréhension sociale et cognitive des enfants. Plus précisément, les enfants ont tendance à développer des habiletés sociocognitives en bas âge lorsqu'ils sont encadrés par des parents leur offrant un lien d'attachement sécurisant. Enfin, les interactions entre les enfants d'une même famille, autant positives que négatives, ont une incidence additionnelle sur le développement de la cognition sociale de l'enfant. Par exemple, les enfants ayant des frères et sœurs ont plus d'opportunités à jouer à faire semblant, à provoquer, à taquiner et à prendre part à des conversations avec le reste de la famille. En fait, même les disputes favorisent la cognition sociale, car elles incitent à la conciliation de points de vue différents.

Que peut-on faire?

La cognition sociale d'un enfant peut être améliorée au moyen de diverses activités réalisées au sein de la famille. Étant donné que la capacité de l'enfant à retenir ses pensées et ses comportements impulsifs (c.-à-d. les fonctions exécutives) semble être un facteur important permettant de prédire les aptitudes en cognition sociale, les parents devraient s'assurer de trouver un juste équilibre entre l'encadrement à donner à l'enfant et l'autonomie à lui laisser lorsqu'ils jouent avec lui. Les activités où l'on parle de ce qu'une personne pense ou veut, de ses sentiments ou des raisons pour lesquelles elle agit d'une certaine façon sont à privilégier. Par

exemple, jouer à faire semblant permet à l'enfant de prendre conscience que les comportements et la manière d'exprimer ses émotions varient d'une personne à l'autre. Une autre activité hautement recommandée est la lecture d'histoires. En questionnant l'enfant sur le déroulement de différentes histoires, surtout celles dans lesquelles on retrouve des tours, des secrets ou des erreurs, les parents aident leur enfant à se mettre à la place d'un autre (p. ex., demander à l'enfant s'il croit que le Petit Chaperon rouge sait que le loup s'est déguisé en sa grand-mère). De plus, il est fortement recommandé d'expliquer à l'enfant pourquoi on le réprimande pour un mauvais comportement parce qu'on l'aide ainsi à prendre conscience dès un jeune âge que les gens n'éprouvent pas tous les mêmes sentiments et n'ont pas tous les mêmes désirs. Enfin, il est important que les parents se montrent attentionnés et affectueux lorsqu'ils interagissent avec leur enfant dans diverses activités (p. ex., jouer à « coucou », jouer à faire semblant, regarder des albums). Lorsqu'il a des échanges positifs avec une autre personne, l'enfant a l'occasion d'améliorer ses apprentissages sur les plans social et affectif, ce qui le prépare à interagir positivement avec ses pairs. En effet, ces comportements sociaux favorisent la cognition sociale tout en enseignant aux enfants à bien interagir avec leurs pairs et en réduisant les risques que leur compréhension sociale et cognitive les incite à adopter des comportements antisociaux (p. ex., se moquer des autres, intimider les autres et mentir).

Cognition sociale dans la prime enfance

Chris Moore, Ph.D., John Corbit, Ph.D.

Dalhousie University, Canada

Décembre 2019, Éd. rév.

Introduction

La cognition sociale se rapporte à la compréhension de la façon dont les gens se comportent, que ce soit les autres ou soi-même. En général, les êtres humains arrivent à comprendre leur comportement et celui des autres en se fiant à leurs états psychologiques intérieurs tels que leurs émotions, leurs pensées et leurs désirs. Les enfants plus âgés et les adultes peuvent évidemment témoigner de leur compréhension en utilisant le langage qui se rapporte à leurs états et activités psychologiques et à ceux des autres. Pourtant, même avant de savoir parler, les nourrissons manifestent cette compréhension à travers leur comportement envers les autres. Très tôt dans leur vie, les nourrissons trouvent les autres personnes fascinantes et, même avant qu'ils puissent parler, ils sont capables d'interagir et de communiquer avec elles. Autant d'intérêt et d'interaction dépendent de formes précoces de la cognition sociale.

Sujet

Les bébés naissent dans un monde social complexe. Ils doivent apprendre rapidement comment s'engager avec le monde social : comment répondre aux actions des autres, comment amener les autres à satisfaire leurs besoins et comment construire des relations. Par ailleurs, puisque presque tout ce que les enfants apprendront est véhiculé culturellement, les nourrissons ont très vite besoin d'utiliser d'autres personnes pour découvrir le monde extérieur.

Problème

Pendant les premiers 18 à 24 mois, les nourrissons ne sont pas encore capables d'utiliser le langage pour interagir avec les autres ou pour exprimer ce qu'ils comprennent. Par conséquent, savoir comment étudier ce que les nourrissons comprennent au sujet d'eux-mêmes et des autres sans s'appuyer sur le langage constitue le problème le plus important dans l'acquisition des connaissances sur la cognition sociale des nourrissons.

Contexte de la recherche

La recherche s'est centrée sur la façon dont les nourrissons répondent à diverses formes de stimulation sociale à différents stades de leur développement. Il est possible d'en apprendre beaucoup sur la façon dont les nourrissons comprennent le monde social en contrôlant et en surveillant soigneusement les formes de stimulation sociale qui leur sont présentées à des âges différents et en observant leurs réponses.

Questions clés pour la recherche

Il est possible que la question de base intéressant les chercheurs du domaine de la cognition de l'enfant soit : Comment les nourrissons acquièrent-ils une bonne compréhension des autres personnes, en tant qu'agents psychologiques animés ayant à la fois une expérience de « première personne » et des caractéristiques de la « troisième personne »?¹ Cette question comprend deux aspects. Premièrement, elle implique de savoir que les autres gens sont de la même nature que soi-même du fait qu'ils ont des expériences subjectives et deuxièmement, elle implique d'en venir à prendre conscience que, comme les autres, le moi a un corps physique. À cette question fondamentale s'ajoutent des questions sur la nature du développement. Par exemple, existe-t-il des concepts sociaux de base, fondamentaux, tels que l'intentionnalité, qui régissent la façon dont les nourrissons comprennent les autres personnes et ce depuis très tôt dans leur petite enfance,² ou les concepts au sujet de la nature des personnes s'acquièrent-ils de façon graduelle, fondés sur la base des renseignements obtenus sur la « deuxième personne » grâce aux interactions avec les autres au cours de leur petite enfance?^{3,4}

Résultats récents de la recherche

Il est bien connu que les nourrissons commencent leur vie en s'intéressant et en préférant les stimulations sociales.⁵ Les voix et les visages humains sont les outils les plus efficaces pour capter l'attention d'un jeune nourrisson. À l'âge de deux ou trois mois, les nourrissons sont capables de participer à des interactions sociales simples avec les autres, au moyen desquelles ils peuvent coordonner leurs gestes, leurs vocalisations et leurs expressions faciales avec les autres.⁶ Pendant la deuxième moitié de leur première année, les nourrissons commencent à s'intéresser à des activités conjointes ou partagées avec des objets tels que des jouets.⁶ À ce stade, le nourrisson commence à interagir avec les objets de son environnement de manière sélective, et cette expérience facilite sa capacité de prédiction des gestes des autres.⁷ Ils peuvent participer à des

jeux simples où chacun joue à tour de rôle; ils peuvent suivre ainsi qu'attirer l'attention des autres; ils peuvent acquérir des orientations émotionnelles envers des objets en se fondant sur les émotions que d'autres expriment; ils forment des évaluations sociales fondées sur les actions des autres;⁸ ils peuvent apprendre de nouvelles façons de s'intéresser aux objets en imitant les autres. Ces genres de comportements indiquent que les nourrissons deviennent sensibles aux états psychologiques des autres, même si au début, cette compréhension n'est manifeste que dans des situations où il leur est possible de partager de tels états psychologiques avec les autres.⁹ Au cours de leur deuxième année, les nourrissons deviennent aptes à reconnaître que les autres peuvent éprouver des états psychologiques différents des leurs et créent des prédictions sur le type de comportement que les autres adopteront en fonction de cette base, par exemple, ils peuvent comprendre que quelqu'un d'autre puisse ne pas voir quelque chose qu'eux-mêmes peuvent voir ou que quelqu'un d'autre puisse ressentir quelque chose qu'eux-mêmes ne peuvent pas ressentir. En même temps, les nourrissons démontrent clairement qu'ils ont conscience d'eux-mêmes, par exemple par le fait qu'ils se reconnaissent dans un miroir.¹⁰ Ces développements provoquent de profonds changements dans leur comportement social. Le plus remarquable est qu'ils commencent à présenter un comportement pro-social et empathique envers les autres¹¹ et qu'ils deviennent aptes à coopérer avec¹² les autres et à apprendre de façon plus efficace des autres.¹³ Ces comportements sont de plus en plus dictés par la compréhension sociale qui se déploie au-delà des signaux relatifs aux actions, au fur et à mesure que le nourrisson sélectionne des réponses prosociales appropriées sur la base de l'objectif d'un partenaire et imite les actions ciblées des autres.^{14,15} En même temps, les nourrissons deviennent de plus en plus autonomes, compétents et désireux d'exprimer et d'exercer leur indépendance.¹ Toutes ces découvertes révèlent le développement progressif de la cognition sociale au cours de la petite enfance même avant l'établissement du langage.

Lacunes de la recherche

Bien qu'actuellement nous en sachions beaucoup sur les progrès réalisés par les nourrissons concernant leur compréhension des autres et leur prise de conscience d'eux-mêmes, nous en savons relativement peu sur le passage d'une étape de développement à l'autre. Pourquoi les nourrissons commencent-ils à être aptes à interagir socialement de façon structurée vers l'âge de deux à trois mois? Pourquoi sont-ils aptes à s'intéresser à des activités conjointes centrées sur un objet vers l'âge de neuf mois? Et qu'est-ce qui enclenche, entre 18 et 24 mois, l'apparition de la conscience de soi et la conscience que les autres peuvent être dans des états psychologiques

différents? Nous avons de bonnes raisons de croire que la stimulation sociale de forme fiable joue un rôle important dans ces développements. Cependant, d'autres changements qui dépendent plus de la maturation du cerveau, tels que des modifications de l'organisation cérébrale et de la complexité cognitive, paraissent également importants.

Implications pour les parents, les services et les politiques

Depuis quasi leur naissance, les nourrissons sont très sensibles au comportement des autres personnes et éprouvent un grand besoin d'attention sociale très tôt dans la vie. Le type et la complexité de l'attention sociale qu'ils recherchent changent au fur et à mesure qu'ils se développent, ainsi l'attention face à face peut leur suffire au début mais à la fin de leur première année, les nourrissons veulent jouer avec des objets et avec d'autres personnes et participer à diverses activités conjointes. À ce stade, ils sont aptes à apprendre de nouveaux comportements en imitant les autres et le raffinement de cet apprentissage connaît une expansion rapide au cours de la deuxième année de leur vie. Les nourrissons sont, de ce fait, lancés dans ce qui deviendra une carrière à vie d'apprentissage social et d'activités coopératives. Le développement de la cognition sociale au cours de la petite enfance dépend d'une interaction sociale régulière et fiable assortie au stade développemental du nourrisson. Face à une demande d'attention croissante envers les parents sous forme de médias numériques, il est donc crucial que des activités conjointes cohérentes (p. ex., jouer à des jeux) menées avec des donneurs de soins attentifs soutiennent le développement social au cours des deux premières années.

Références

1. Moore C. *The development of commonsense psychology*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates: 2006.
2. Carey S. *The origin of concepts*. New York, NY: Oxford University Press: 2009.
3. Moore C. Representing intentional relations and acting intentionally in infancy: Current insights and open questions. In: Knoblich G, Thornton I, Grosjean M, Shiffrar M, eds. *Human body perception from the inside out*. New York, NY: Oxford University Press. 2006: 427-442.
4. Moore C, Barresi J. The role of second-person information in the development of social understanding. *Frontiers in Psychology* 2017;8:1667. doi:10.3389/fpsyg.2017.01667
5. Rochat P. *The infant's world*. Cambridge, MA: Harvard University Press: 2001.
6. Reddy V. *How infants know minds*. Cambridge, MA: Harvard University Press: 2008.
7. Sommerville JA, Woodward AL, Needham A. Action experience alters 3-month-old infants' perception of others' actions. *Cognition* 2005;96(1):B1-B11.
8. Hamlin JK, Wynn K, Bloom P. Social evaluation by preverbal infants. *Nature* 2007;450(7169):557-559.

9. Moll H, Tomasello M. How 14- and 18-month-olds know what others have experienced. *Developmental Psychology* 2007;43:309-317.
10. Brownell CA, Zerwas S, Ramani GB. "So big": The development of body self-awareness in toddlers. *Child Development* 2007;78(5):1426-1440.
11. Warneken F, Tomasello M. Varieties of altruism in children and chimpanzees. *Trends in Cognitive Science* 2009;13:397-402.
12. Warneken F, Tomasello M. Helping and cooperation at 14 months of age. *Infancy* 2007;11(3):271-294.
13. Herold K, Akhtar N. Imitative learning from a third-party interaction: Relations with self-recognition and perspective-taking. *Journal of Experimental Child Psychology* 2008;101:114-123.
14. Buttelmann D, Carpenter M, Tomasello M. Eighteen-month-old infants show false belief understanding in an active helping paradigm. *Cognition* 2009;112(2):337-342. doi:10.1016/j.cognition.2009.05.006
15. Meltzoff AN. Understanding the intentions of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-old children. *Developmental Psychology* 1995;31(5):838-850. doi:10.1037/0012-1649.31.5.838

Note:

Texte financé par l'Alberta Centre for Child, Family & Community Research

Connaissances des nourrissons en matière de cognition sociale

Jessica A. Sommerville, Ph.D.

Institute for Learning and Brain Sciences, University of Washington, Seattle, États-Unis

Septembre 2010

Introduction

La cognition sociale se rapporte aux pensées et aux convictions dont se servent les individus et les groupes pour expliquer comment et pourquoi les gens agissent comme ils le font. L'habileté d'interpréter nos propres actions et celles des autres en termes d'états mentaux et intérieurs qui motivent le comportement humain est un point central de la cognition sociale. Plusieurs travaux réalisés par le passé ont démontré que c'est au cours de la période préscolaire que se développe de façon importante l'habileté des enfants à utiliser leurs états mentaux pour prédire, décrire et expliquer les comportements.^{1,2,3} Ce chapitre revoit les données probantes récentes qui donnent à penser qu'il est possible de retracer les bases fondamentales de ces habiletés à partir de la prime enfance.

Sujet

À la fin de leur deuxième année, les nourrissons sont experts pour comprendre les objectifs de base, les intentions, les perceptions et les expressions émotionnelles, ainsi que des dispositions et des préférences simples. Ces habiletés sociocognitives sont les fondements d'aspects plus matures de la cognition sociale tels que la théorie de l'esprit (voir les textes d'Astington⁴ et de Miller⁵). Par ailleurs, les capacités de cognition sociale présentes dès la prime enfance contribuent à l'apprentissage dans plusieurs domaines tels que l'apprentissage du langage,^{6,7} de l'imitation,⁸ des causes⁹ ainsi qu'à la compréhension de la représentation.¹⁰

Problèmes

Puisque les nourrissons ne peuvent assumer de tâches fondées sur le langage, les chercheurs doivent s'appuyer sur des méthodes non verbales nouvelles et innovatrices afin de capter la cognition sociale qui existe à cet âge. Ces méthodes, qui capitalisent typiquement sur le comportement social des nourrissons (que celui-ci se manifeste dans un contexte naturel ou

expérimental)^{11,12} et sur leurs réponses visuelles à des événements sociaux simples,¹³ ont produit des informations très détaillées au sujet de la cognition sociale dès la prime enfance. Cependant, comme les découvertes provenant de l'utilisation de ces méthodes donnent souvent lieu à de multiples interprétations,¹⁴ des méthodes convergentes sont nécessaires pour acquérir une image exacte de la cognition sociale des nourrissons.

Contexte de la recherche

Ce sont les comportements sociaux spontanés des nourrissons ou ceux suscités en laboratoire dans des conditions naturalistes, ainsi que leurs réponses visuelles et manuelles à des événements sociaux simples présentés dans le contexte de paradigmes expérimentaux, qui permettent de déduire la compréhension sociocognitive dès ses débuts. Des expérimentations soigneusement contrôlées par une gamme de manipulations différentes sont nécessaires pour réduire le nombre d'interprétations possibles des résultats des recherches.

Questions clés pour la recherche

1. Quelle est l'étendue des compréhensions sociocognitives des nourrissons? Quelles sont les similarités et les différences de ces compréhensions comparativement à celles des enfants plus vieux et des adultes?
2. Jusqu'à quel point les nourrissons possèdent-ils une compréhension représentationnelle sophistiquée des actions posées par d'autres (c.-à-d., comprennent-ils le comportement en termes d'états psychologiques) ou ont-ils une compréhension comportementale plus simple (c.-à-d., comprennent-ils le comportement en termes de règles et d'éventualités)? Comment nous est-il possible d'analyser la distinction entre ces différents niveaux de compréhension?
3. Certains aspects de la cognition sociale sont-ils innés? Si c'est le cas, lesquels?
4. Quels sont les facteurs ou les expériences qui modifient le développement de la compréhension cognitive sociale dès ses débuts?
5. Les habiletés sociocognitives présentes dès la prime enfance sont-elles universelles ou spécifiques du point de vue culturel? Dans la mesure où la cognition sociale varie selon les cultures, quand et comment ces différences apparaissent-elles?

Récents résultats de recherche

Des travaux récents donnent à penser que des progrès marquants ont lieu durant les deux premières années de vie des nourrissons concernant leur niveau de compréhension des objectifs et des intentions, des émotions et des perceptions ainsi que des dispositions et des préférences.

La capacité d'interpréter les actions motivées par les objectifs et les intentions, fait partie intégrante de la cognition sociale. À l'âge de 6 mois, les nourrissons considèrent les actions simples telles que le fait d'atteindre et de saisir un objet comme étant guidée par un but.¹⁵ Au cours des 6 mois suivants ils identifient les objectifs d'actions de plus en plus complexes et les séquences de ces actions.^{16,17} À cet âge, les nourrissons peuvent aussi distinguer les actions intentionnelles des actions accidentelles¹³ et reconnaissent que seuls les agents animés (et non les objets inanimés) possèdent des intentions et des objectifs.¹⁵

Le fait de reconnaître la signification des actes perceptuels et des expressions émotionnelles représente un autre aspect important de la cognition sociale. À partir de l'âge de 9 à 12 mois, les nourrissons semblent comprendre les expériences perceptuelles simples et reconnaître la valeur des différentes expressions émotionnelles. Par exemple, ils savent qu'un adulte qui regarde un jouet en ayant les yeux ouverts vit une expérience perceptuelle, mais que ce n'est pas le cas d'un adulte qui regarde un jouet en ayant les yeux fermés.¹⁸ Par ailleurs, les nourrissons peuvent utiliser l'expression émotionnelle d'un parent ou d'un expérimentateur pour décider s'ils vont ou pas s'approcher d'un nouveau jouet¹⁹ ou s'engager dans une nouvelle activité.²⁰

La capacité de savoir comment les caractéristiques personnelles influencent le comportement constitue aussi un aspect crucial de la cognition sociale. Entre 12 et 15 mois, les nourrissons commencent à comprendre des dispositions et des préférences simples. Par exemple, les nourrissons de cet âge s'attendent à ce qu'une personne placée dans un nouveau contexte continue d'agir comme elle le faisait ou de faire ce qu'elle faisait.^{21,22} De plus, ils se rendent compte que les préférences et les dispositions sont personnelles : ils comprennent que différentes personnes peuvent aimer des choses différentes.²³

Lacunes de la recherche

Une question cruciale pour les recherches futures porte sur les mécanismes, les facteurs et les expériences qui sous-tendent les développements de la cognition sociale dans la prime enfance. Les travaux en cours commencent à démontrer comment les expériences particulières des nourrissons, qui sont à la fois acteurs et observateurs dans le monde, servent de catalyseur pour

l'acquisition d'aspects spécifiques des connaissances en matière de cognition sociale.²⁴ Par exemple, la capacité des nourrissons à agir spécifiquement en vue d'atteindre un objectif (p. ex., en utilisant un outil qu'ils peuvent atteindre pour obtenir un jouet hors de leur atteinte) semble contribuer fortement à leur capacité de comprendre l'objectif des actions produites par d'autres personnes.²⁵ Une seconde question concerne la façon dont les sensibilités innées des nourrissons pourraient interagir avec l'expérience de l'environnement pour produire le développement. Finalement, des recherches en cours étudient les processus neuronaux qui sous-tendent la cognition sociale dans la prime enfance. Les réponses à ces questions nous aideront non seulement à comprendre les changements de la cognition sociale, mais elles nous informeront aussi sur la façon dont ces changements développementaux surviennent.

Conclusions

Alors que certains chercheurs croyaient que la cognition sociale n'était que du ressort des enfants plus âgés, il est maintenant évident que les nourrissons possèdent toute une gamme de sensibilités sociales et qu'ils comprennent très tôt plusieurs aspects de la cognition sociale qui seront plus tard les bases d'aspects plus matures de ce domaine. Au cours de leurs deux premières années, les nourrissons ont une compréhension de la cognition sociale qui semble très abstraite : ils comprennent les objectifs visibles vers lesquels une action est dirigée, avant de comprendre les états émotionnels et perceptuels simples qui guident le comportement, et ce avant de comprendre comment les tendances personnelles continues motivent les actions. Des travaux récents révèlent que l'acquisition de chacune de ces compréhensions n'est pas un phénomène de type tout ou rien. Le développement procéderait plutôt une action ou un événement social à la fois, par morceaux.²⁶ Ce schéma développemental soulève la possibilité que des facteurs additionnels, tels que le langage, soient requis pour parvenir à la compréhension plus explicite et intégrée des gens et de leur comportement que possèdent les enfants plus âgés.

Cependant, il n'y a aucun doute que les connaissances des nourrissons en matière de cognition sociale ont des conséquences non seulement sur leurs interactions sociales, mais aussi sur leurs apprentissages d'un domaine à l'autre. Les nourrissons utilisent leurs connaissances des objectifs, des intentions, des perceptions, des émotions, des dispositions et des préférences pour s'engager dans l'apprentissage du langage,^{6,7} de l'imitation⁸ et pour comprendre la relation de cause à effet.⁹

Implications pour les parents, les services et les politiques

Les recherches portent à croire que ce sont les occasions d’agir sur le monde et de regarder les autres agir qui guident, du moins en partie, les premiers développements de la cognition sociale. D’après ces découvertes, les interactions sociales actives, qui représentent une combinaison d’actions et d’observations de la part des nourrissons, sont importantes pour le développement des aptitudes sociocognitives de la prime enfance et, par extension, pour l’apprentissage en général. Des travaux récents ont aussi commencé à explorer les conditions particulières qui aident les nourrissons et les enfants à comprendre le comportement des autres. Ces études ont montré que les contextes dans lesquels les adultes agissent en tant que partenaires qui collaborent avec les enfants,²⁷ qui accompagnent leur comportement d’explications verbales²⁸ et/ou qui offrent un aperçu de l’objectif d’une activité avant de démontrer cette activité permettent un meilleur apprentissage.²⁹

Le fait de connaître les premières étapes de la cognition sociale peut aussi aider à diagnostiquer et à remédier aux troubles du développement tels que l’autisme, dont les déficits sociaux représentent la marque.

Références :

1. Wellman H. *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT press; 1990.
2. Wellman HM, Cross D, Watson J. Meta-analysis of theory of mind development: The truth about false belief. *Child Development* 2001;72:655-684.
3. Gopnik A, Astington JW. Children’s understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development* 1988;59:26-37.
4. Astington JW, Edward MJ. The development of theory of mind in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Astington-EdwardANGxp.pdf>. Accessed August 27, 2010.
5. Miller SA. Social-cognitive development in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-5. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/MillerANGxp.pdf>. Accessed August 27, 2010.
6. Tomasello M. Perceiving intentions and learning words in the second year of life. In: Tomasello M, Bates E, eds. *Language development: The essential readings*. Malden, MA: Blackwell Publishing; 2001: 111-128.
7. Woodward AL. Infants’ use of action knowledge to get a grasp on words. In: Hall DG, Waxman SR, eds. *Weaving a lexicon*. Cambridge, MA: MIT Press; 2004: 149-172.
8. Meltzoff AN. Understanding the intentions of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-old children. *Developmental Psychology* 1995;31:838-850.
9. Sommerville JA, Woodward AL. Infants’ sensitivity to the causal features of means-end support sequences in action and perception. *Infancy* 2005;8:119-145.

10. Gelman SA, Bloom P. Young children are sensitive to how an object was created when deciding what to name it. *Cognition* 2000;76:91-103.
11. Moore C. The development of gaze following. *Child Development Perspectives* 2008;2:66-70.
12. Liszkowski U, Carpenter M, Tomasello M. Pointing out new news, old news and absent referents at 12 months of age. *Developmental Science* 2007;10:1-7.
13. Woodward AL. Infants' ability to distinguish between purposeful and non-purposeful behaviors. *Infant Behavior & Development* 1999;22:145-160.
14. Aslin RN. What's in a look? *Developmental Science* 2007;10:48-53.
15. Woodward AL. Infants selectively encode the goal object of an actor's reach. *Cognition* 1998;69:1-34.
16. Sommerville JA, Woodward AL. Pulling out the intentional structure of action: the relation between action processing and action production in infancy. *Cognition* 2005;95:1-30.
17. Woodward AL, Sommerville JA. Twelve-month-old infants interpret action in context. *Psychological Science* 2000;11:73-77.
18. Brooks R, Meltzoff AN. The development of gaze following and its relation to language. *Developmental Science* 2005;8:535-543.
19. Baldwin DA, Moses LJ. Links between social understanding and early word learning: Challenges to current accounts. *Social Development* 2001;10:309-329.
20. Adolph KE, Tamis-LeMonda CS, Ishak S, Karasik LB, Lobo SA. Locomotor experience and use of social information is posture specific. *Developmental Psychology* 2008;44:1705-1714.
21. Kuhlmeier V, Wynn K, Bloom P. Attribution of dispositional states by 12-month-olds. *Psychological Science* 2003;14:402-408.
22. Song H, Baillargeon R, Fisher C. Can infants attribute to an agent a disposition to perform a particular action? *Cognition* 2005;98:B45-B55.
23. Sootsman Buresh J, Woodward AL. Infants track action goals within and across agents. *Cognition* 2007;104:287-314.
24. Sommerville JA, Needham A, Woodward AL. Action experience alters 3-month-old infants' perception of others' actions. *Cognition* 2005;86:B1-B11.
25. Sommerville JA, Hildebrand EA, Crane CC. Experience matters: The impact of doing versus watching on infants' subsequent perception of tool use events. *Developmental Psychology* 2008;44:1249-1256.
26. Woodward AL, Sommerville JA, Guajardo JJ. How infants make sense of intentional action. In: Malle BF, Moses LJ, Baldwin DA, eds. *Intentions and intentionality: Foundations of social cognition*. Cambridge, MA: The MIT Press; 2001: 149-169.
27. Sommerville JA, Hammond AJ. Treating another's actions as one's own: Children's memory of and learning from joint activity. *Developmental Psychology* 2007;43:1003-1018.
28. Sobel DM, Sommerville JA. Rationales and children's causal learning from others' actions. *Cognitive Development* 2009;24(1):70-79.
29. Sommerville JA, Crane C. Ten-month-old infants use prior information to identify an actor's goal. *Developmental Science* 2009;12:314-325.

Développement sociocognitif dans la petite enfance

Scott A. Miller, Ph.D.

University of Florida, États-Unis

Décembre 2019, Éd. rév.

Introduction

La cognition sociale concerne les pensées et les convictions que nous avons sur le monde social. Le sujet englobe nos convictions au sujet des autres, de nous-mêmes et des gens en général, ainsi que des convictions sur des aspects spécifiques des gens (p. ex., les pensées, les désirs, les émotions), et au sujet des groupes sociaux et des institutions sociales. L'élaboration de diverses formes de compréhension sociocognitive représente l'une des plus importantes réalisations du développement cognitif de l'enfance.

Sujet

Depuis les débuts de la psychologie de l'enfant, la cognition sociale en a été un thème central.¹ Tout comme cela était vrai pour plusieurs domaines, l'approche dominante au cours de la moitié du XXe siècle était celle de Piaget.² Selon lui, la pensée des jeunes enfants se caractérise par l'égoïsme ou la difficulté de séparer sa propre perspective de celle des autres. Ainsi, les enfants d'âge préscolaire présument souvent que les autres pensent, sentent ou désirent exactement la même chose qu'eux, ce qui représente un déficit de base de la compréhension cognitive sociale. Les recherches qui ont suivi ont démontré que Piaget sous-estimait quelque peu les habiletés de la coordination des points de vue des jeunes enfants.³ Son travail a néanmoins identifié un défi majeur de toute activité sociocognitive : séparer son propre point de vue de celui des autres. En effet, il arrive que dans certaines situations, mêmes les adultes sont portés à répondre de façon égocentrique.^{4,5}

La coordination des points de vue n'est qu'une discipline parmi d'autres sous laquelle la cognition sociale a été étudiée. Le travail sur la métacognition, par exemple, examine ce que les enfants comprennent des activités mentales – ce qu'ils savent, par exemple, au sujet de la mémoire, de l'attention ou du langage.^{6,7} Pour ce sujet et en général, même les enfants d'âge préscolaire montrent des formes de compréhension simples; cependant, la plupart des développements en

matière de compréhension métacognitive ne sont pas manifestes avant les années d'école primaire, et dans plusieurs cas, le développement continue à l'âge adulte.

Ces dernières années, c'est sous le titre de la théorie de l'esprit que la plupart des recherches sur la cognition sociale ont été effectuées.^{8,9,10} La théorie de l'esprit a une portée plus vaste que celles qui l'ont précédée, elle englobe la compréhension de toute la gamme des états mentaux, ainsi que les antécédents et les conséquences de cette compréhension. Elle diffère aussi par le fait qu'elle se concentre sur les jeunes enfants; la théorie de l'esprit a commencé en tant que documentation sur l'âge préscolaire, on l'a également étendue, ces dernières années, aux trottineurs et aux nourrissons. Le résultat est à la fois une représentation plus complète et plus positive des habiletés des jeunes enfants qu'elle ne l'a été pour la première génération sur laquelle ont porté les recherches sur la cognition sociale.

Problèmes

Comme cela est le cas pour plusieurs thèmes de la psychologie de l'enfant, le travail en cognition sociale aborde trois questions générales. L'une d'entre elle est une question descriptive : Qu'est-ce qui se développe et quand cela apparaît-il? Les défis à résoudre sont d'imaginer des méthodes pour évaluer de façon optimale les développements en question et de déterminer les interrelations qui existent entre les différentes formes de compréhension.^{11,12} La seconde question est pourquoi ces développements apparaissent-ils? Quelles sont les forces causales qui façonnent la compréhension sociocognitive des enfants? La dernière question concerne les incidences des avancées réalisées en cognition sociale. Comment, en particulier, les interactions sociales des enfants changent-elles au fur et à mesure que leurs habiletés sociocognitives évoluent?

Contexte de la recherche

Bien que les données naturalistes puissent jouer un certain rôle,¹³ la majorité de ce que nous savons sur le développement sociocognitif provient d'une grande variété de mesures expérimentales ingénieuses. Un exemple – qui est de loin le plus étudié – est l'attribution des fausses croyances.¹⁴ Cette attribution des fausses croyances teste une composante de base dans la compréhension des croyances : lorsque l'enfant réalise que les croyances sont des représentations mentales et qu'elles ne reflètent pas directement la réalité, et donc qu'elles peuvent être fausses. D'autres tâches testent d'autres formes de compréhension épistémique, par exemple, l'habileté à séparer les apparences de la réalité¹⁵ ou savoir comment l'évidence mène à la croyance.¹⁶ Il y a cependant d'autres tâches qui portent sur d'autres états mentaux, quand

l'enfant réalise par exemple que différentes personnes peuvent avoir des désirs différents,¹⁷ ou qu'il comprend la relation entre la satisfaction du désir et l'émotion que cela suscite.¹⁸ Les publications de recherche dédiées au développement aux stades ultérieurs à la période préscolaire (à savoir, la capacité relative à la pensée réursive et une meilleure appréciation des différences au niveau de l'état mental entre les individus) se sont accumulées.¹⁹

Résultats récents de la recherche

Généralement, la recherche qui porte sur la théorie de l'esprit évoque les premiers articles des recherches inspirées de Piaget, en ce sens qu'elle nous surprend souvent concernant ce que les enfants ne connaissent pas encore. Ainsi, avant l'âge de quatre ans, la plupart des enfants ont de la difficulté à comprendre que les croyances peuvent être fausses, qu'il s'agisse de leurs propres croyances ou de celles des autres.¹¹ Ils laissent voir un nombre infini d'autres conceptions erronées et de confusions, dont des difficultés à séparer les apparences de la réalité¹⁵ et des problèmes à suivre la relation entre l'expérience et la formation des croyances.¹⁶ D'autre part – et en opposition aux recherches basées sur celles de Piaget – les difficultés ne durent pas longtemps pour de nombreux développements de base, y compris la compréhension des fausses croyances, qui apparaît vers l'âge de quatre ou cinq ans. En effet, des études de recherche récentes, néanmoins controversées, suggèrent la présence possible d'une compréhension rudimentaire des fausses croyances dès le plus jeune âge.^{20,21} Concernant les états soi-disant non épistémiques, tels que la simulation ou le désir, les formes de compréhension basiques apparaissent même plus tôt que les convictions, dans certains cas vers l'âge de deux ans. Le résultat apporte une rectification précieuse aux premiers articles portant sur la cognition sociale qui avaient essentiellement caractérisé la période préscolaire en termes négatifs. Finalement, les recherches récentes ont non seulement documenté une vaste gamme d'acquisitions sociocognitives d'apparition précoce mais elles ont aussi fourni des données probantes sur les effets de ces acquisitions, démontrant des relations constantes entre la compréhension sociocognitive et la qualité des interactions sociales des enfants.²²

Lacunes de la recherche

Comme cela se vérifie dans plusieurs domaines de la psychologie de l'enfant, nous en savons plus sur ce qui se développe en matière de cognition sociale que sur la façon dont cela se développe. Toutes les théories sont d'accord sur le fait que l'expérience sociale et la maturation biologique doivent toutes les deux jouer un rôle; elles diffèrent cependant sur le rôle relatif à accorder à ces

facteurs, sur la façon précise dont ils sont avancés pour opérer et sur la forme que le système de connaissance sous-jacent est supposé prendre.^{10,23} La résolution de ces divergences demeure un sujet de recherche ultérieur. Un autre enjeu des études à venir est de déployer la portée culturelle de la recherche consacrée à la théorie de l'esprit. Les études publiées jusqu'à présent suggèrent à la fois des similarités fondamentales sur le plan du développement entre les différentes cultures du monde et certaines différences intrigantes émanant d'emphases culturelles distinctes.^{24,25}

Conclusions

L'étude de la cognition sociale, qui est l'un des thèmes vénérables de la psychologie de l'enfant, a été restimulée par le travail sur la théorie de l'esprit. Ce travail a identifié une vaste gamme d'acquisitions sociocognitives qui apparaissent dans les premières années de la vie, jusqu'à quatre ou cinq ans. Il a aussi répondu de façon préliminaire aux deux questions qui constituent le sujet des recherches en cours : Quelles sont les origines de la compréhension sociocognitive et quelles en sont les conséquences?

Implications

La cognition sociale – étudiée en particulier sous le concept de la théorie de l'esprit – est essentiellement un thème normatif, du fait qu'elle concerne les acquisitions de base que maîtrise en fin de compte pratiquement chaque enfant. Il y a des exceptions dans certains syndromes cliniques, et plus particulièrement dans l'autisme; en effet, c'est en abordant la théorie de l'esprit que nous avons pu comprendre les difficultés auxquelles sont confrontées les personnes autistes.²⁶ Cependant, au cours du développement normal, la cognition sociale ne requiert pas d'enseignement explicite par les adultes. Toutefois, cela ne veut pas dire que les parents et les enseignants n'ont aucun rôle à jouer. Toutes sortes d'expériences sociales peuvent accélérer l'apparition des habiletés sociocognitives, y compris certaines formes d'éducation que pourraient recevoir les enfants de leurs parents.²⁷ Des recherches récentes révèlent aussi qu'il est en quelque sorte possible de d'enseigner les habiletés sociocognitives; des approches qui mettent l'accent sur le stade mental du langage pertinent pourraient être particulièrement bénéfiques.²⁸ Au-delà d'une simple accélération du développement, les adultes peuvent influencer sur le contenu des croyances sociocognitives des enfants. Par exemple, tous les enfants forment une conception de soi ou des croyances sur le moi, mais les conceptions de soi de certains enfants sont plus positives et favorables au développement que celles d'autres enfants.²⁹ Il est possible d'utiliser les habiletés sociocognitives non seulement pour des intentions positives (p. ex., l'empathie, la communication)

mais aussi pour des intentions négatives telles que les moqueries et l'intimidation.^{30,31} Ces dernières peuvent aussi être affectées par les pratiques parentales. L'implication pragmatique la plus nette du travail sur la cognition sociale a longtemps été évidente : Les interventions qui changent les croyances sociocognitives des enfants dans un sens positif peuvent avoir un impact favorable sur le comportement social et l'acceptation sociale de ces enfants.³²

Références

1. Carpendale JIM, Lewis C. The development of social understanding. In: Lerner RM (series ed.), Liben LS, Muller U (vol. eds). *Handbook of child psychology and developmental science: Vol. 2. Cognitive processes*. 7thed. Hoboken, NJ: Wiley; 2015:381-424.
2. Piaget J. *The language and thought of the child*. New York, NY: Harcourt Brace; 1926.
3. Flavell JH. Perspectives on perspective taking. In: Beilin H, Pufall P, eds. *Piaget's theory: Prospects and possibilities*. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1992: 107-139.
4. Birch S, Bloom P. Understanding children's and adults' limitations in mental state reasoning. *Trends in Cognitive Science* 2004;8(6):255-258.
5. Keysar B, Lin S, Barr DJ. Limits on theory of mind use in adults. *Cognition* 2003;89(1):29-41
6. Flavell JH, Miller PH, Miller SA. *Cognitive development*. 4thed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2002.
7. Pillow B. *Children's discovery of the active mind: Phenomenological awareness, social experience and knowledge about cognition*. New York, NY: Springer; 2012.
8. Astington JW, Hughes C. Theory of mind: Self-reflection and social understanding. In: Zelazo PD, ed. *The Oxford handbook of developmental psychology: Vol. 2. Self and other*. New York, NY: Oxford University Press; 2013:398-424.
9. Hughes, C., & Devine, R. T. (2015). A social perspective on theory of mind. In: Lerner RM (series ed.), Lamb ME (vol. ed.). *Handbook of child psychology and developmental science: Vol. 3. Socioemotional processes*. 7thed. Hoboken, NJ: Wiley; 2015:564-609.
10. Wellman HM. *Making minds: How theory of mind develops*. New York, NY: Oxford University Press; 2014.
11. Wellman HM, Cross D, Watson J. Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development* 2001;72(3):655-684.
12. Wellman HM., Liu D. Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development* 2004;75(2):523-541.
13. Bartsch K, Wellman HM. *Children talk about the mind*. New York, NY: Oxford University Press; 1989.
14. Wimmer H, Perner J. Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition* 1983;13(1):103-128.
15. Flavell JH, Flavell ER, Green FL. Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive Psychology* 1983;15(1):95-120.
16. Miller SA, Hardin CA, Montgomery DE. Young children's understanding of the conditions for knowledge acquisition. *Journal of Cognition and Development* 2003;4(3):325-356.
17. Repacholi BM, Gopnik A. Early reasoning about desires: Evidence from 14- and 18-month-olds. *Developmental Psychology* 1997;33(1):12-21.
18. Wellman HM, Woolley J. From simple desires to ordinary beliefs: The early development of everyday psychology. *Cognition* 1990;35(3):245- 275.

19. Miller SA. *Theory of mind: Beyond the preschool years*. New York, NY: Psychology Press; 2012.
20. Heyes C. False belief in infancy: A fresh look. *Developmental Science* 2014;17(5):647-659.
21. Onishi KH, Baillargeon R. Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science* 2005;308(5719):255-258. doi:10.1126/science.1107621
22. Hughes C, Leekam S. What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social Development* 2004;13(4):590-619.
23. Carruthers P, Smith PK, eds. *Theories of theory of mind*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 1996.
24. Heyes CM, Frith CD. The cultural evolution of mind reading. *Science* 2014;344(6190):1-6. doi:/10.1126/science.1243091
25. Perez-Zapata D, Slaughter V, Henry JD. Cultural effects on mindreading. *Cognition* 2016;146:410-414. doi:10.1016/j.cognition.2015.10.018
26. Baron-Cohen S. *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Book; 1995.
27. Miller SA. *Parenting and theory of mind*. New York, NY: Oxford University Press; 2016.
28. Hofmann SG, Doan SN, Sprung M, Wilson A, Ebesutani C, Andrews LA., Curtis J, Harris, PL. Training children's theory-of-mind: A meta-analysis of controlled studies. *Cognition* 2016;150:200-212. doi:10.1016/j.cognition.2016.01.006
29. Harter S. The self. In: Eisenberg N, ed. *Social, emotional, and personality development*. 6thed. New York, NY: Wiley; 2006:505-570. Damon W, Lerner RM, eds. *Handbook of child psychology; vol 3*.
30. Repacholi B, Slaughter V, Pritchard M, Gibbs V. Theory of mind, machiavellianism, and social functioning in childhood. In: Repacholi B, Slaughter V, eds. *Individual differences in theory of mind*. New York, NY: Psychology Press; 2003:67-97.
31. Sutton J. Tom goes to school: Social cognition and social values in bullying. In: Repacholi B, Slaughter V, eds. *Individual differences in theory of mind*. New York, NY: Psychology Press; 2003:99-120.
32. Ladd GW, Buhs ES, Troop W. Children's interpersonal skills and relationships in school settings: Adaptive significance and implications for school-based prevention and intervention programs. In: Smith PK, Hart, CH, eds. *Blackwell handbook of childhood social development*. Malden, MA: Blackwell Publishers; 2002:394-416.

Note :

Texte financé par l'Alberta Centre for Child, Family & Community Research

Le développement de la théorie de l'esprit chez les jeunes enfants

¹Janet Wilde Astington, Ph.D., ²Margaret J. Edward, M.A.

¹Institute of Child Study, University of Toronto, Canada

²School District 10, New Brunswick Education, Canada

Septembre 2010

Introduction

Le développement de la théorie de l'esprit est le plus important qui soit dans celui de la cognition sociale au cours de la prime enfance.^{1,2} Cet article décrit le développement de la théorie de l'esprit au cours des cinq premières années de la vie, ainsi que les facteurs qui l'influencent et les conséquences de ce développement sur la vie des enfants chez eux puis à l'école.

Sujet

La capacité des enfants de s'entendre avec d'autres personnes et de voir les choses de leur point de vue relève de la cognition sociale. La base de cette capacité cruciale repose sur le développement de la théorie de l'esprit.^{3,4} Cette théorie se rapporte à notre compréhension des gens en tant qu'êtres fonctionnant avec un mental, chacun ayant ses propres états mentaux – tels que ses pensées, ses désirs, ses raisons et ses sentiments. Nous nous servons de la théorie de l'esprit pour expliquer notre propre comportement face aux autres, en leur disant ce que nous pensons et voulons. Nous interprétons aussi les paroles et le comportement des gens en leur imputant des pensées et des intentions.

Problèmes

Actuellement, les données provenant des recherches décrivent bien le développement de la théorie de l'esprit depuis la naissance jusqu'à l'âge de cinq ans^{4,5} – ou du moins, il nous est possible de décrire comment les nourrissons et les enfants se comportent dans des situations expérimentales ainsi que dans des environnements naturels. Cependant, l'interprétation des résultats pose problème. Certains chercheurs déclarent que même les bébés perçoivent ce que d'autres personnes pensent et désirent alors que d'autres pensent que cette aptitude à comprendre n'apparaît que vers la période de trottinage ou les années préscolaires. Il est possible

de résoudre cette contradiction en envisageant la théorie de l'esprit d'un point de vue développemental – c'est-à-dire que le développement précoce d'une conscience intuitive devient par la suite plus réfléchi et plus explicite.⁵ En outre, le développement des aptitudes langagières des enfants jouent un rôle important dans cette transition.⁶

Contexte de la recherche

C'est d'après ce que disent et font les enfants dans des situations réelles ou expérimentales que l'on déduit qu'ils ont conscience des pensées, des souhaits et des sentiments. Les environnements naturels permettent de voir les aptitudes de l'enfant à interagir avec les autres dans le monde réel.⁷ Les situations expérimentales, où l'on questionne individuellement les enfants à propos de scénarios hypothétiques, révèlent avec précision et de façon indépendante le degré de compréhension de l'enfant.⁸

Questions clés pour la recherche

1. Quels sont les développements normaux de la théorie de l'esprit depuis la prime enfance jusqu'à l'âge de cinq ans?
2. Quels sont les facteurs de l'environnement social et les facteurs internes de l'enfant qui influencent le rythme de développement de cette théorie?
3. Quelles sont les conséquences du développement de la théorie de l'esprit sur les compétences sociales et la réussite scolaire des enfants?

Résultats récents de la recherche

La recherche montre que les nourrissons affichent des comportements qui sont des débuts importants pour le développement de la théorie de l'esprit (voir les détails sous le thème portant sur la cognition sociale des articles de Moore et de Sommerville).^{9,10}

À l'âge de deux ans, les enfants manifestent clairement qu'ils ont conscience de la différence entre les pensées qu'ils ont à l'esprit et les choses qui se retrouvent dans le monde. Les trottineurs qui jouent à faire semblant (p. ex., en feignant qu'un bloc est une voiture), montrent qu'ils sont capables de faire la distinction entre un objet – le bloc – et les pensées qui s'y rapportent – le bloc en tant que voiture.¹¹ Ils comprennent aussi que les gens se sentiront heureux s'ils obtiennent ce qu'ils veulent et tristes dans le cas contraire.¹² Et à cet âge, les enfants voient qu'il peut y avoir une différence entre ce qu'ils veulent et ce qu'une autre personne veut.¹³ On observe également que cette prise de conscience se développe dans le langage des enfants :

ceux qui sont âgés de deux ans parlent de ce qu'eux et d'autres veulent, aiment et ressentent; lorsqu'ils ont trois ans, ils parlent aussi de ce que les gens pensent et savent.¹⁴

Une évolution cruciale se révèle vers l'âge de quatre ans lorsque les enfants réalisent que les pensées qu'on a à l'esprit peuvent ne pas être vraies. Par exemple, lorsqu'on leur permet de découvrir qu'une boîte à bonbons familière contient en fait des crayons et qu'on leur demande alors ce que leurs amis penseront qu'il y a dans la boîte avant de regarder à l'intérieur.¹⁵ Les enfants de trois ans présument que leur ami saura qu'il y a des crayons dans la boîte simplement parce qu'eux-mêmes le savent à présent, mais ceux de quatre ans reconnaissent que l'ami se fera prendre comme ils se sont eux-mêmes fait prendre. Les enfants de trois ans ne se souviennent pas non plus que ce qu'ils croyaient a changé.¹⁶ Si les crayons sont remis dans la boîte et qu'on leur demande ce qu'ils pensaient qu'il y avait dedans avant de l'ouvrir, ils diront « des crayons » pas des « bonbons », mais ceux de quatre ans se souviennent qu'ils pensaient qu'il y avait des bonbons. Cela étant, les enfants âgés de trois ans ne sont pas seulement égocentriques, c.-à-d. qu'ils ne pensent pas seulement que tout le monde sait ce qu'ils savent, ils parviennent plutôt à comprendre leurs propres pensées et celles des autres personnes en même temps. À l'âge de quatre ou cinq ans, les enfants réalisent que les gens parlent et agissent selon leur conception du monde, même si leurs pensées ne reflètent pas la situation réelle. Ils ne seront donc pas surpris si leurs amis non informés cherchent des bonbons dans la boîte, alors qu'eux-mêmes savent qu'elle contient des crayons.

Certains facteurs de l'environnement social influencent la vitesse du développement normal de la théorie de l'esprit : par exemple, les enfants manifestent plus tôt qu'ils ont conscience des états mentaux si leurs mères leur parlent de leurs pensées, souhaits et sentiments¹⁷ et qu'elles expliquent pourquoi elles corrigent une mauvaise conduite.¹⁸ Les enfants qui ont des frères et/ou des sœurs prennent conscience des états mentaux plus tôt que les enfants uniques.¹⁹ La vitesse de développement de cette théorie est également influencée par la participation des enfants à des jeux de simulation,²⁰ par leurs expériences de lectures de livres d'histoires²¹ et de conversations avec d'autres au sujet d'expériences passées.²² Les facteurs internes de l'enfant qui influencent la vitesse de développement sont leurs habiletés langagières²³ et leurs compétences cognitives qui contrôlent et régulent le comportement (connues sous le terme de fonctions exécutives).²⁴

La recherche montre que le développement de la théorie de l'esprit a des conséquences sur le fonctionnement social et la réussite scolaire des enfants. Ceux dont la théorie de l'esprit est plus développée sont de meilleurs communicateurs, capables de résoudre des conflits avec leurs amis;²⁵ leur jeu de simulation est plus complexe;²⁶ leurs enseignants les considèrent plus compétents socialement;²⁷ ils sont plus heureux à l'école et plus populaires auprès de leurs pairs;²⁷ et leur

travail scolaire est plus avancé de certaines manières.²⁸ Cependant, une théorie de l'esprit bien développée peut aussi servir à des conduites antisociales comme la taquinerie, l'intimidation et le mensonge.²⁹

Lacunes de la recherche

Nous avons besoin d'en savoir plus sur le pourquoi et la façon dont les différents facteurs socio-environnementaux et cognitifs de l'enfant affectent la vitesse de développement de la théorie de l'esprit, particulièrement en ce qui concerne les interventions qui peuvent aider les enfants qui ont une théorie de l'esprit moins bien développée.

Jusqu'à aujourd'hui, la majorité des études ont fait participer des enfants occidentaux de classe moyenne. Il est nécessaire de faire plus de recherches en faisant participer des enfants de différentes origines et cultures afin d'étudier les similarités et les différences que présentent les développements de leurs théories de l'esprit.

Ce ne sont pas seulement les pensées et les désirs des gens qui déterminent la façon dont ils agissent, ce sont aussi les règles morales et sociales. Des recherches doivent être menées sur la cognition sociale, particulièrement sur la façon dont le raisonnement fondé sur des règles et la théorie de l'esprit opèrent de concert.

Il est aussi nécessaire d'effectuer plus de recherches sur les processus cérébraux qui sous-tendent la théorie de l'esprit.

Conclusions

La théorie de l'esprit se développe de façon progressive, avec l'apparition des compétences sociales intuitives dans la prime enfance puis le développement de la cognition sociale réfléchie au cours des années de trottinage et préscolaires.

Les enfants âgés de trois ans savent que différentes personnes peuvent vouloir, aimer et ressentir différentes choses. À l'âge de quatre ou cinq ans, ils savent que les gens peuvent penser des choses différentes. Ils comprennent qu'il arrive parfois que quelqu'un croie quelque chose qui n'est pas vrai, mais, dans ce cas, ce que dit ou fait cette personne est basé sur de fausses croyances.

La vitesse de développement typique présente des différences qui dépendent en partie de facteurs environnementaux tels que les conversations familiales et les stratégies disciplinaires, les interactions avec les frères et sœurs, les livres d'histoires et les jeux de simulation, ainsi que de

facteurs relatifs à l'enfant comme ses habiletés langagières et de contrôle cognitif.

Le développement de la théorie de l'esprit a des conséquences que l'on observe sur les compétences sociales et la réussite scolaire des enfants.

Implications pour les parents, les services et les politiques

La théorie de l'esprit est à la base de la compréhension sociale des enfants. D'implicite chez les nourrissons, elle devient plus explicite au cours des années préscolaires et fournit une assise importante pour l'entrée à l'école.

La théorie de l'esprit se compare plus au langage qu'à la littératie dans la mesure où il s'agit d'un système dont les racines biologiques se développent sans requérir d'enseignement spécifique.

Néanmoins, des facteurs environnementaux influencent son développement. Certaines occasions peuvent l'améliorer :

- participer à des jeux de simulation aux univers riches;
- parler des pensées, des souhaits et des sentiments des gens et des raisons qui les poussent à agir comme ils le font;
- écouter des histoires et en parler, surtout celles qui évoquent des surprises, des secrets, des trucages et des erreurs, qui invitent les enfants à voir les choses de points de vue différents (par exemple, le Petit Chaperon rouge ne sait pas que le loup est déguisé en Mère-grand).

Il est possible d'informer les parents et les prestataires de soins à propos de signes comme l'absence de jeux de simulation ou le manque d'attention et d'intérêt, qui pourraient signifier que la théorie de l'esprit ne se développe pas de façon typique, ce qui, par exemple, est le cas chez les enfants à risque d'autisme.³⁰

Références

1. Flavell JH, Miller PH. Social cognition. In: Kuhn D, Siegler R, eds. *Cognition, perception and language*. 5th ed. New York, NY: Wiley, 1998; 851-898. Damon W, gen ed. *Handbook of child psychology*; vol. 2.
2. Harris PL. Social cognition. In: Kuhn D, Siegler RS, eds. *Cognition, perception, and language*. 6th ed. Hoboken, NJ: Wiley; 2006: 811-858. Damon W, Lerner RM, gen eds. *Handbook of child psychology*; vol. 2.
3. Astington JW. *The child's discovery of the mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1993.
4. Astington JW, Dack LA. Theory of mind. In: Haith MM, Benson JB, eds. *Encyclopedia of infant and early childhood development*. Vol 3. San Diego, CA: Academic Press; 2008: 343-356.

5. Astington JW, Hughes C. Theory of mind: Self-reflection and social understanding. In: Zelazo PD, ed. *Oxford Handbook of Developmental Psychology*. New York, NY: Oxford University Press. In press.
6. Astington JW, Baird JA. *Why language matters for theory of mind*. New York, NY: Oxford University Press; 2005.
7. Dunn J. *The beginnings of social understanding*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1988.
8. Perner J. *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: Bradford Books/MIT Press; 1991.
9. Moore C. Social cognition in infancy. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-4. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/MooreANGxp.pdf>. Accessed July 26, 2010.
10. Sommerville JA. Infants' social cognitive knowledge. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/SommervilleANGxp.pdf> Accessed February 8, 2011.
11. Kavanaugh RD. Pretend play and theory of mind. In: Balter L, Tamis-LeMonda CS, eds. *Child psychology: A handbook of contemporary issues*. 2nd ed. New York, NY: Psychology Press, 2006; 153-166.
12. Wellman HM, Banerjee M. Mind and emotion: Children's understanding of the emotional consequences of beliefs and desires. *British Journal of Developmental Psychology* 1991;9(2):191-214.
13. Meltzoff AN, Gopnik A, Repacholi BM. Toddlers' understanding of intentions, desires, and emotions: Explorations of the dark ages. In: Zelazo PD, Astington JW, Olson DR, eds. *Developing theories of intention: Social understanding and self control*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1999; 17-41.
14. Bartsch K, Wellman HM. *Children talk about the mind*. New York, NY: Oxford University Press; 1995.
15. Perner J, Leekam S, Wimmer H. Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology* 1987;5(2):125-137.
16. Gopnik A, Astington JW. Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development* 1988;59(1):26-37.
17. Ruffman T, Slade L, Crowe E. The relation between children's and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development* 2002;73(3):734-751.
18. Ruffman T, Perner J, Parkin L. How parenting style affects false belief understanding. *Social Development* 1999;8(3):395-411.
19. McAlister A, Peterson C. A longitudinal study of child siblings and theory of mind development. *Cognitive Development* 2007;22(2):258-270.
20. Youngblade LM, Dunn J: Individual differences in young children's pretend play with mother and sibling: Links to relationships and understanding of other people's feelings and beliefs. *Child Development* 1995;66(5):1472-1492.
21. de Rosnay M, Hughes C. Conversation and theory of mind: Do children talk their way to socio-cognitive understanding? *British Journal of Developmental Psychology* 2006;24(1):7-37.
22. Nelson K. *Young minds in social worlds: Experience, meaning and memory*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2007.
23. Milligan KV, Astington JW, Dack LA. Language and theory of mind: Meta-analysis of the relation between language and false-belief understanding. *Child Development* 2007;78(2):622-646.
24. Moses LJ, Tahiroglu D. Clarifying the relation between executive function and children's theories of mind. In: Sokol BW, Müller U, Carpendale JIM, Young A, Iarocci G, eds. *Self and social regulation: Social interaction and the development of social understanding and executive functions*. New York, NY: Oxford University Press; 2010: 218-233.

25. Dunn J. Children's relationships: Bridging the divide between cognitive and social development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1996;37(5):507-518.
26. Astington JW, Jenkins JM. Theory of mind and social understanding. *Cognition and Emotion* 1995;9(2-3):151-165.
27. Astington JW: Sometimes necessary, never sufficient: False belief understanding and social competence. In: Repacholi B, Slaughter V, eds. *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development*. New York, NY: Psychology Press; 2003: 13-38.
28. Astington JW, Pelletier J. Theory of mind, language, and learning in the early years: Developmental origins of school readiness. In: Homer BD, Tamis-Lemonda CS, eds. *The development of social cognition and communication*. Mahwah, NJ: Erlbaum; 2005: 205-230.
29. Sutton J: ToM goes to school: Social cognition and social values in bullying. In: Repacholi B, Slaughter V, eds. *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development*. New York: Psychology Press; 2003: 99-120.
30. Baron-Cohen S, Cox A, Baird G, Swettenham J, Nightingale N, Morgan K, Drew A, Charman T. Psychological markers in the detection of autism in infancy in a large population. *British Journal of Psychiatry* 1996;168:158-163.

Note:

Texte financé par l'Alberta Centre for Child, Family & Community Research

Cognition sociale chez le jeune enfant : commentaires sur Astington et Edward, Miller, Moore et Sommerville

Nancy Eisenberg, Ph.D.

Arizona State University, États-Unis

Décembre 2010

Introduction

Astington et Edward,¹ Miller,² Moore³ et Sommerville⁴ ont présenté d'excellents articles sur le développement de la cognition sociale chez les jeunes enfants. Comme ils le font remarquer dans leurs travaux, les manifestations de la cognition sociale dans les premières années incluent une compréhension de l'intentionnalité, des buts et des motifs, la capacité d'identifier les émotions des autres, le développement de la théorie de l'esprit, ainsi que d'autres habiletés qui reflètent la capacité d'interpréter son propre état mental et expérientiel intérieur et celui des autres. Les auteurs soulèvent aussi de nombreuses questions de recherche pressantes, notamment les suivantes : comment l'enfant acquiert-il les connaissances sociocognitives? Comment les facteurs biologiques et environnementaux contribuent-ils ensemble au développement de la cognition sociale? Quelles sont les conséquences sociales des changements sur le plan des habiletés sociocognitives? Les auteurs ont donné un bref aperçu de la recherche sur ces questions, mais il reste encore beaucoup à apprendre.

Sujet

La principale raison pour laquelle on étudie l'acquisition de la cognition sociale, c'est probablement parce qu'on croit que celle-ci a des répercussions sur la qualité des interactions sociales des enfants. Il ne s'agit pas simplement de chercher à savoir s'il existe un rapport entre le niveau de cognition sociale et la qualité du comportement social; le sujet est plus complexe, et des questions plus nuancées peuvent aussi être soulevées. Par exemple, beaucoup des habiletés sociocognitives que les jeunes enfants acquièrent se manifestent dans un laps de temps relativement court (p. ex., quelques années). Ainsi, à trois ou même quatre ans, le niveau individuel de développement de la théorie de l'esprit varie grandement d'un enfant à l'autre, mais, à six ans, la différence se limite aux tâches typiques de la théorie de l'esprit puisque la

plupart des enfants ont atteint une compréhension. D'où l'importance de la question suivante : les différences entre les enfants sur le plan d'une habileté sociocognitive donnée (p. ex., la théorie de l'esprit) dans la période où celle-ci fait son apparition seraient-elles liées non seulement à ce qui est observé dans leur fonctionnement social au même moment, mais aussi à des différences dans la qualité du fonctionnement social après que la majorité des enfants ont acquis l'habileté en question? Ou alors, la différence observée entre les jeunes enfants à l'égard d'une habileté sociocognitive permet-elle de prédire la qualité du fonctionnement social au même moment et jusqu'à ce que l'acquisition de cette habileté soit normative?

Recherche et conclusions

Eggum et collègues⁵ ont trouvé des données correspondant au point de vue selon lequel les habiletés sociocognitives en bas âge annoncent un fonctionnement social ultérieur de grande qualité, alors que les mêmes habiletés sociocognitives n'ont aucune valeur prédictive lorsqu'elles sont évaluées à un âge où la plupart des enfants atteignent un niveau élevé dans l'habileté donnée. Ces chercheurs ont évalué la théorie de l'esprit à l'âge de 54 et 72 mois, ainsi que le comportement prosocial et la sympathie. Les scores des enfants de 54 mois en théorie de l'esprit étaient liés à la sympathie et au comportement prosocial à la même période et à l'âge adulte, mais pas ceux des scores à 72 mois. De même, une mesure de la capacité des enfants à identifier les émotions des autres (p. ex., tristesse, peur, colère, bonheur) à 30 mois était jusqu'à un certain point un meilleur indice du comportement prosocial plus tard que la compréhension des émotions à un âge plus avancé. Ces constatations permettent de croire que les habiletés sociocognitives sont une meilleure indication de la qualité des interactions sociales – tant au moment même que plus tard – si elles sont mesurées à l'âge où l'habileté en question se manifeste rapidement, et que la cognition sociale dans les premières années permet de prédire le fonctionnement social futur de l'enfant.⁶

Il existe au moins deux explications au fait que les différences entre les enfants sur le plan d'une habileté sociocognitive sont un indice fiable de la qualité du comportement social à un âge ultérieur auquel la plupart des enfants qui se développent normalement maîtrisent l'habileté en question (de sorte que celle-ci ne devrait pas, chez les enfants plus âgés, causer de différences dans le fonctionnement social). D'abord, des facteurs biologiques/génétiques et environnementaux (p. ex., l'éducation donnée par les parents) relativement stables peuvent influencer non seulement sur l'apparition d'habiletés sociocognitives rudimentaires, mais aussi sur l'acquisition ultérieure d'autres habiletés sociocognitives qui, elles, influenceront plus tard sur le

comportement social de l'enfant. Autrement, ou en outre, il se peut que l'enfant dont les habiletés sociocognitives sont avancées dès le départ développe des habiletés sociales et adopte des modèles d'interaction sociale de qualité supérieure à un jeune âge, atouts sociaux qui établiront une trajectoire ou une cascade d'interactions positives contribuant à l'acquisition d'habiletés sociales/interactionnelles plus matures par la suite (peu importe que l'enfant continue ou non de présenter une cognition sociale supérieure). On a grandement besoin de renseignements additionnels pour comprendre la relation entre la cognition sociale chez le jeune enfant et le comportement social subséquent.

Il importe aussi de savoir quelles habiletés sociocognitives sont liées à quels aspects des interactions sociales. Comme le font remarquer Miller² et Eisenberg,⁷ des personnes qui présentent des habiletés sociocognitives relativement poussées peuvent s'en servir pour faire du tort aux autres. Le fait qu'une personne se serve de l'information acquise par l'entremise de processus sociocognitifs pour aider, manipuler ou faire du tort dépend probablement des valeurs et des besoins de celle-ci ainsi que de la probabilité que l'habileté sociocognitive en question suscite l'empathie et, en particulier, la sympathie.^{7,8}

Par exemple, la plupart des mesures de la théorie de l'esprit évaluent seulement la compréhension du fait que les autres disposent d'une information et ont des désirs différents des siens, et non la compréhension du fait qu'ils ont des sentiments différents (même si cette dernière peut être mise en corrélation avec les habiletés évaluées par les mesures habituelles de la théorie de l'esprit). De tels renseignements n'ont pas de lien direct avec la qualité du comportement social d'une personne, sauf pour réduire la probabilité qu'elle interprète mal les situations et, en conséquence, se comporte de façon inappropriée. Il semble improbable qu'une compréhension du fait que les autres possèdent une information différente en raison de leur expérience avec les objets, par exemple, ait un rapport étroit avec la tendance à éprouver de la sympathie ou de l'empathie pour les autres et, par conséquent, à adopter un comportement prosocial.⁹ En revanche, la capacité d'identifier les émotions, de comprendre que les contextes suscitent souvent des émotions particulières chez les gens même s'ils ne les affichent pas, et de saisir la façon dont les émotions influent sur le comportement permet peut-être de mieux prédire des actions prosociales et la coopération. En accord avec ce point de vue, Eisenberg et ses collaborateurs⁸ ont découvert que, chez les adolescents, la prise de perspective cognitive n'était pas directement liée au comportement prosocial; elle ne s'y rattachait que dans la mesure où elle se rapportait également au raisonnement moral et à la sympathie des jeunes (autrement dit, le

raisonnement moral et la sympathie expliquent complètement la relation entre la coordination de perspectives des points de vue cognitifs et le comportement prosocial). De plus, il y a certaines preuves qu'une compréhension de l'émotion des autres est liée de façon plus systématique au comportement prosocial qu'une compréhension des cognitions d'autrui.⁶ Ainsi, certaines habiletés sociocognitives semblent devoir davantage que d'autres permettre de prédire des aspects précis du comportement social. Il sera important de découvrir quelles sont les habiletés sociocognitives les plus susceptibles de contribuer aux interactions sociales positives et négatives et de déterminer si ces associations changent avec l'âge.

Même si les chercheurs trouvent des liens cohérents entre l'acquisition d'habiletés sociocognitives et un aspect donné du fonctionnement social, on ne peut évidemment pas présumer qu'il existe un rapport de cause à effet entre les deux éléments. Il est bien possible que des interactions sociales de qualité stimulent le développement de la cognition sociale; cette idée concorde avec les recherches dont il est question dans certains articles portant sur la relation entre la qualité des interactions avec les parents et le développement de la cognition sociale de l'enfant. En outre, diverses variables tierces peuvent avoir des répercussions tant sur le niveau de cognition sociale de l'enfant que sur la qualité de ses interactions sociales. Parmi elles se trouvent la qualité de l'éducation donnée par les parents et le développement du langage.⁶ Une autre de ces variables peut être les risques démographiques (p. ex., la pauvreté) qui peuvent causer du stress, entraîner des problèmes de santé ou limiter les occasions d'apprentissage, trois facteurs pouvant influencer sur la cognition et le comportement. La capacité d'autorégulation de l'enfant et sa maîtrise des fonctions exécutives constituent une quatrième variable. Par exemple, l'enfant qui a de la difficulté à retenir ses pensées et son comportement a souvent du mal à comprendre la théorie de l'esprit¹⁰ et fait preuve de peu de compétence sociale.^{9,11} Pour compliquer les choses, les habiletés en matière d'autorégulation et de fonctions exécutives sont associées à la qualité de l'éducation donnée par les parents et à des facteurs génétiques/biologiques.¹² Il est donc difficile de déterminer l'influence des différentes variables l'une sur l'autre et de chaque variable sur l'association entre le fonctionnement sociocognitif et le fonctionnement social.

Un dernier point soulevé par Astington et Edwards¹ ainsi que par Sommerville⁴ est la nécessité de tenir compte de la culture dans l'étude du développement et des corrélats des habiletés sociocognitives. Comme l'indique Lillard,¹³ la conception du fonctionnement de l'esprit et la nécessité d'expliquer le comportement et les états intérieurs varient selon les cultures. Par conséquent, les efforts pour comprendre l'état mental des autres ne sont pas valorisés de la

même façon dans toutes les cultures. Dans celles qui ne les encouragent pas, l'acquisition d'habiletés sociocognitives peut être plus lente et liée à moins d'aspects (ou à des aspects différents) d'une interaction sociale satisfaisante que dans celles qui les favorisent. Pour bien comprendre ces questions, il faut porter une attention particulière aux influences culturelles (et familiales) sur l'acquisition d'habiletés sociocognitives en bas âge et sur les différences entre les enfants à ce chapitre.

Références :

1. Astington JW, Edward MJ. The development of theory of mind in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Astington-EdwardANGxp.pdf>. Accessed September 8, 2010.
2. Miller SA. Social-cognitive development in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-5. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/MillerANGxp.pdf>. Accessed September 8, 2010.
3. Moore C. Social cognition in infancy. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-4. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/MooreANGxp.pdf>. Accessed September 8, 2010.
4. Sommerville JA. Infants' social cognitive knowledge. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/SommervilleANGxp.pdf>. Accessed September 8, 2010.
5. Eggum ND, Eisenberg N, Kao K, Spinrad TL, Bolnick R, Hofer C, Kupfer AS, Fabricius WV. Emotion understanding, theory of mind, and prosocial orientation: Relations over time in early childhood. *Journal of Positive Psychology*. In press.
6. Hughes C, Ensor R. Do early social cognition and executive function predict individual differences in preschoolers' prosocial and antisocial behavior? In: Sokol BW, Muller U, Carpendale JIM, Young AR, Iarocci G, eds. *Self and social regulation. Social interaction and the development of social understanding and executive functions*. Oxford, UK: Oxford University Press; 2010: 418-441.
7. Eisenberg N. *Altruistic emotion, cognition, and behavior*. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1986.
8. Eisenberg N, Zhou Q, Koller S. Brazilian adolescents' prosocial moral judgment and behavior: Relations to sympathy, perspective taking, gender-role orientation, and demographic characteristics. *Child Development* 2001;72:518-534.
9. Spinrad TL, Eisenberg N, Cumberland A, Fabes RA, Valiente C, Shepard SA, Reiser M, Losoya SH, Guthrie IK. The relations of temperamentally based control processes to children's social competence: A longitudinal study. *Emotion* 2006;6:498-510.
10. Sabbagh MA, Moses LJ, Shiverick S. Executive functioning and preschoolers' understanding of false beliefs, false photographs, and false signs. *Child Development* 2006;77:1034-1049.
11. Eisenberg N, Fabes RA, Guthrie IK, Reiser M. Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology* 2000;78:136-157.
12. Rothbart MK, Bates JE. Temperament. In: Eisenberg N, vol ed. *Social, emotional, and personality development*. 6th ed. New York: Wiley; 2006;99-166. Damon W, Lerner RM, eds. *Handbook of child psychology*, vol 3.
13. Lillard A. Ethnopsychologies: Cultural variations in theories of mind. *Psychological Bulletin* 1998;123:3-32.

La cognition sociale est-elle un oxymoron? Commentaires sur les articles d'Astington et Edward, Miller, Moore et Sommerville

Philippe Rochat, Ph.D.

Emory University, États-Unis

Décembre 2010

Introduction

Naviguer dans l'univers complexe du monde social demande plus que d'être capable de lire dans la pensée des autres à partir de la conception de théories, de calculs froids et d'inférences logiques. Cela nécessite également l'expérience d'une certaine impression de confort et de connectivité avec les autres. Nous avons tendance à oublier que cette expérience des sentiments représente le principal contenu et l'élément moteur derrière ce que nous appelons communément la cognition sociale : « les pensées et les croyances sur le monde social ». ¹

Ici, je veux insister sur le fait qu'élaborer une théorie sur ce qui se passe dans l'esprit des autres n'est peut-être pas l'essence ou le fondement de la cognition sociale comme elle nous l'est habituellement présentée et souvent sous-entendue implicitement par les chercheurs, spécialistes en développement de l'enfant, tels Miller, Astington, Moore et Sommerville. ^{1,2,3,4} En fait, j'aimerais faire valoir que le fait de parler de cognition sociale d'une manière rationnelle ou « froidement » cartésienne n'est pas suffisant et pourrait même être oxymorique : une contradiction dans les termes.

Recherche et conclusions

Tel que l'a récemment suggéré Gallagher, ⁵ la validité du cadre des « théories de l'esprit » adoptée par les chercheurs connus en développement qui sont intéressés à documenter les origines de la connaissance sociale pourrait bien être non fondée, ou du moins manquer potentiellement de validité. ⁶ La formulation actuelle de la cognition sociale, telle qu'elle est représentée, au sens large, par Miller, ¹ Astington, ² Moore ³ et Sommerville ⁴ dans le chapitre sur la cognition sociale, propose (implicitement ou explicitement) que le problème de la cognition sociale est le problème de l'« inaccessibilité » à l'esprit des autres.

En conséquence, à l'intérieur d'un tel cadre conceptuel, pour ces auteurs, comme pour bien d'autres d'ailleurs, la tâche ultime des enfants dans leur développement et en particulier dans le contexte social, serait d'imaginer rationnellement ce qui se passe dans la tête des gens : supposer quelles sont leurs intentions, leurs désirs ou leurs croyances. Une telle supposition rationnelle leur permettrait de prédire avec exactitude leurs comportements et, par conséquent, d'entrer dans l'esprit des autres.

Avec une telle interprétation du problème de l'inaccessibilité, deux principales écoles de pensée ont alors orienté la recherche et ont été au cœur des grands débats théoriques au cours du dernier quart de siècle.

L'une de ces écoles considère que la supposition rationnelle de ce qui se passe dans la tête des autres (c'est-à-dire, la psychologie du sens commun) est fondée sur la conception de théories et d'inférences découlant de telles théories.^{7,8} L'autre école de pensée avance que la psychologie du sens commun repose sur la capacité de prise et d'intégration de la perspective des autres.^{9,10,11}

Ce qui frappe et ce que les lecteurs devraient se rappeler, c'est le fait que les deux écoles de pensée conceptualisent la cognition sociale, non seulement relativement à un problème fondamental d'inaccessibilité, mais aussi en se concentrant exclusivement sur l'esprit rationnel et particulier de l'enfant. J'aimerais cependant souligner, quoique trop brièvement, que la validité et le degré de généralisation d'une telle structure théorique ne sont que partiels et, par conséquent, d'une validité douteuse. J'ajouterais que cela permet de traiter de ce qui correspond à un aspect relativement mince de la psychologie du sens commun dans le développement (c'est-à-dire la supposition rationnelle ou la représentation explicite de ce qui se passe dans l'esprit des autres). Toutefois, la psychologie du sens commun nécessite beaucoup plus qu'une figuration mentale explicite de l'état d'esprit des autres, plus qu'un point de vue rationnel de la part de l'enfant en développement.

En premier lieu, il n'est pas évident que les bébés manifestent un problème d'« inaccessibilité », du moins sur le plan implicite. En quelques semaines, les bébés manifestent un attachement sélectif envers les personnes qui s'occupent d'eux et dont leur vie dépend. Cet élément est fondamental, si l'on prend en considération l'état d'immaturité prolongé suivant la naissance chez les humains, et leur dépendance des autres, également prolongée, pour survivre une fois sortis de l'utérus : une marque de commerce très importante de notre espèce, comparativement aux autres primates.^{12,13}

Il existe une abondante littérature expérimentale documentant la disposition des bébés, de même que les intuitions sociales, les attentes et les pratiques dans les échanges face à face (intersubjectivité primaire^{14,15}). Les nouveaux-nés ont tendance à imiter et, très tôt les nourrissons réagissent quand ils aperçoivent soudainement un visage immobile (still face) ou deviennent sensibles aux jeux ritualisés avec d'autres (p. ex., jouer à « coucou »¹⁶). À partir de l'âge de 6 mois, ils s'attendent à voir des entités animées avec des traits humains (p. ex., des yeux écarquillés) se comporter de manière prosociale dans certains cas (offrir une main secourable) et pas dans d'autres (agir de façon à nuire à quelqu'un¹⁷).

Ces subtilités indiquent qu'une telle compréhension sociale implicite existe bien avant que les enfants acquièrent le langage et bien avant qu'ils ne soient capables de penser que les autres puissent avoir divers désirs et de fausses croyances sur l'état du monde.³

Ce point n'est pas futile. Il est permis de penser que ce que les bébés semblent acquérir à la naissance (les intuitions sociales, les pratiques communicatives, une harmonisation affective autour de valeurs partagées) est la théorie de la psychologie du sens commun tout au long du développement. En tant qu'adultes, nous continuons à naviguer dans le monde social principalement en matière d'expérience d'intimité et de confiance, de confort social, ce qui se traduit plus souvent qu'autrement dans le sentiment d'inclusion immédiat et la reconnaissance de nos interactions avec les autres. L'aspect d'instantanéité de telles intuitions face aux autres (p. ex. si quelqu'un est plus ou moins bien disposé envers nous) constitue une pierre angulaire de la cognition sociale. Cet aspect intuitif et affectif est négligé et a tendance à ne pas être saisi lorsqu'il est intégré au problème de l'inaccessibilité et de son corollaire : l'approche individualiste (« cartésienne ») de lecture de la pensée.

Ce qui manque à cette approche, c'est ni plus ni moins la question concernant ce qui pousse les enfants à comprendre les autres et à éprouver de la sympathie pour eux. Qu'est-ce qui pousse leur incontrôlable besoin d'établir des affiliations et de créer des dépendances ingénieuses (sélectives), leur capacité de bâtir la « confiance » et un sens consensuel des valeurs partagées avec d'autres personnes?

Les mécanismes qui incitent les enfants à réaliser de tels exploits (p. ex., leur création d'une psychologie du sens commun) sont bien plus que de la conception explicite de théories, d'inférences logiques et de prise rationnelle de perspective. Il s'agit du développement d'un sens de confort social et de sentiments à l'égard des autres, l'impression d'être reconnu, de penser que

certaines personnes choisies s'occupent de nous et la capacité de maîtriser la projection d'une bonne image publique de soi.^{18,19}

Dans ce contexte, la cognition sociale peut être vue comme un oxymoron (contradiction dans les termes), en ce sens que la psychologie du sens commun développée par les enfants est principalement le développement de sentiments implicites et la capacité de lire les dispositions affectives particulières que les autres ont d'eux-mêmes dans la communication et les échanges sociaux avec les autres (perspective à la première et à la deuxième personne), de même que l'un envers l'autre quand on regarde la communication et les échanges sociaux avec une tierce personne (perspective à la troisième personne). Il s'agit en fait de bien plus que de la conception de théories ou de l'intégration (simulation) de la perspective des autres. La cognition sociale est principalement enracinée dans des pratiques implicites d'échanges, des styles de communication et divers climats sociaux qui méritent de faire l'objet de recherches approfondies.

Détecter de quelle façon une personne se situe par rapport aux autres à un niveau affectif implicite a priorité sur les théories explicites de l'esprit. Cette affirmation semble être vraie, tant dans le développement que dans notre vie d'adulte de tous les jours. En naviguant dans le monde social, comme les bébés, nous nous fions surtout à nos « instincts ». Nous sommes d'abord des palpeurs sociaux avant d'être des théoriciens ou des simulateurs des autres. Nous avons tendance à connaître les autres sur le plan affectif et éthique, et à les juger instantanément sans trop de rationalisation. Je serais porté à dire que ce qui semble primaire en cognition sociale, ce ne sont pas les théories de l'esprit, mais plutôt des ensembles de valeurs partagées et de pratiques qui peuvent être amorcés inconsciemment chez les bébés comme chez les adultes.

On sait peu de choses et on doit entreprendre beaucoup plus de recherches sur les sentiments implicites (atmosphériques) qu'une personne acquiert par rapport aux autres et sur la manière dont de tels sentiments influencent notre psychologie explicite du sens commun (c'est-à-dire les théories de l'esprit et d'autres prises de position sur la simulation). Par exemple, les récentes découvertes d'Over et Carpenter²⁰ sur l'amorçage social chez les bébés de 18 mois permettent une démonstration extraordinaire. Ces enfants semblent être plus enclins à aider un étranger lorsqu'on les a préparés brièvement et discrètement à regarder la photo de deux marionnettes l'une en face de l'autre plutôt que de regarder une photo sur laquelle elles sont dos à dos. Ces constatations montrent l'importance de processus immédiats qui sont amorcés inconsciemment et l'apprentissage incident dans la détermination de gestes sociaux explicites et d'ordre plus élevé, tels que des comportements empathiques (ressentir ce que quelqu'un ressent) et

coopératifs (aider les autres). Il est à remarquer que de tels comportements sont plutôt décrits comme étant corrélés à un développement lent des hautes fonctions exécutives et cognitives.

Nous savons maintenant que ces gestes de nature prosociale d'ordre supérieur ne sont pas simplement tributaires du langage et de la conception de théories explicites de l'esprit. Il y a quelque chose de beaucoup plus implicite et subliminal là-dessous.

La recherche sur l'amorçage social est prometteuse étant donné qu'elle replace le développement de la psychologie du sens commun dans un contexte de conception plus interactif et intersubjectif (« implicite »), à l'extérieur de la structure rationnelle et individualiste (« le problème de l'inaccessibilité à l'esprit des autres ») qui continue à dominer la recherche actuelle sur le développement de l'enfant.^{1,2,3,4}

Références :

1. Miller SA. Social-cognitive development in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-5. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/MillerANGxp.pdf>. Accessed September 2010.
2. Astington JW, Edward MJ. The development of theory of mind in early childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/Astington-EdwardANGxp.pdf>. Accessed September 2010.
3. Moore C. Social cognition in infancy. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-4. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/MooreANGxp.pdf>. Accessed September 2010.
4. Sommerville JA. Infants' social cognitive knowledge. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/SommervilleANGxp.pdf>. Accessed September 2010.
5. Gallagher S. When the problem of intersubjectivity becomes the solution. In: Legerstee M, Haley D, Bornstein M, eds. *The developing infant mind: Integrating biology and experience*. Toronto, ON: Guildford Press. In press.
6. De Jaegher H, Di Paolo E, Gallagher S. Can social interaction constitute social cognition? *Trends in Cognitive Sciences* 2010;14(10):441-447.
7. Gopnik A. How we know our minds: The illusion of first-person knowledge of intentionality. *Behavioral & Brain Sciences* 1993;16(1):29-113.
8. Gopnik A, Wellman HM. The theory theory. In: Hirschfield L, Gelman S, eds. *Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture*. New York, NY: Cambridge University Press; 1994: 257-293.
9. Gordon R. Folk psychology as simulation. *Mind and Language* 1986;1:158-171.
10. Heal J. Replication and functionalism. In: Butterfield J, ed. *Language, mind, and logic*. Cambridge, MA: Cambridge University Press; 1986: 135-150.

11. Gallese V, Goldman A. Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading. *Trends in Cognitive Sciences* 1998;12:493-501.
12. Montagu A. Neonatal and infant immaturity in man. *Journal of the American Medical Association* 1961;178(23):56-57.
13. Konner M. *The evolution of childhood*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 2010.
14. Trevarthen C. Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. In: Bullowa MM, ed. *Before speech: The beginning of interpersonal communication*. New York: Cambridge University Press; 1979: 321-347.
15. Rochat P. *The infant's world*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 2001.
16. Rochat P, Querido J, Striano T. Emerging sensitivity to the timing and structure of protoconversation in early infancy. *Developmental Psychology* 1999;35(4):950-957.
17. Hamlin JK, Wynn K, Bloom P. Social evaluation by preverbal infants. *Nature* 1997;450:557-560.
18. Rochat P. Mutual recognition as foundation of sociality and social comfort. In: Striano T, Reid V, eds. *Social cognition: development, neuroscience and autism*. Oxford, UK: Blackwell Publishing; 2008.
19. Rochat P. *Others in mind: Social origins of self-consciousness*. New York, NY: Cambridge University Press; 2009.
20. Over H, Carpenter M. Eighteen-month-old infants show increased helping following priming with affiliation. *Psychological Science* 2009;20(10):1189-1194.

Cognition sociale précoce

¹Claire Hughes, Ph.D., ²Serena Lecce, M.A.

¹University of Cambridge, Royaume-Uni, ²University of Pavia, Italie

Septembre 2010

Introduction

La plupart des définitions de la cognition sociale au cours de la petite enfance se concentrent sur la conscience qu'ont les enfants de leurs propres pensées, sentiments, croyances et intentions et de ceux des autres (c'est ce qu'on appelle la « théorie de l'esprit »), mais au moins d'un point de vue politique, les perspectives relatives aux compétences et celles relatives aux performances sont importantes. Ainsi, certaines interventions améliorent la compréhension sociale des enfants, alors que d'autres ont pour but d'appliquer cette compréhension pour promouvoir les habiletés relationnelles (p. ex., par une bonne régulation des émotions ou par des stratégies positives d'évitement ou de résolution des conflits).

Sujet

La cognition sociale est très pertinente d'un point de vue clinique et éducationnel. Bien que les premiers travaux aient laissé à penser que des déficits ne se retrouvaient que chez les enfants autistes,¹ on a identifié depuis des altérations chez plusieurs groupes d'enfants qui avaient des troubles du langage spécifiques,² un trouble des conduites³ ou qui présentaient des signes tardifs de surdité.⁴ Plus généralement, il existe mondialement des programmes promotionnels d'apprentissages émotionnels et sociaux, souvent soutenus par l'organisme américain CASEL (Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning).⁵

Problèmes

Pour le décideur politique, les problèmes principaux relatifs à ce domaine concernent l'importance de :

1. tracer les étapes du développement de la cognition sociale;
2. déterminer les résultats associés aux différences individuelles en terme de cognition sociale;
3. élucider l'origine de ces différences individuelles;

4. mettre au point des interventions multidirectionnelles pour les milieux scolaires, familiaux et communautaires.

Contexte de la recherche

Les premières études sur la cognition sociale reposaient sur les réponses des enfants à des questions avec choix limité de réponse concernant les personnages d'une histoire (p. ex., se sent-il heureux ou triste?). La recherche plus récente utilise plusieurs méthodes comprenant des questions ouvertes (p.ex., pourquoi se sent-il ainsi?), des observations directes (p. ex., l'enfant qui joue avec ses amis ou ses frères et sœurs, ou la lecture partagée entre les parents et l'enfant), des entrevues ouvertes avec l'enfant et des paradigmes non verbaux pour les nourrissons. Chaque méthode ayant ses forces et ses faiblesses, les études qui en utilisent plusieurs sont donc recommandées.

Questions clés pour la recherche

Quatre questions concernant la recherche découlent des problèmes clés décrits ci-haut.

1. Quelles sont les étapes du développement de la cognition sociale?
2. À quel point les différences individuelles relatives à la cognition sociale sont-elles stables et significatives?
3. Quels sont les facteurs qui permettent de prédire les différences individuelles en matière de cognition sociale?
4. Quels sont les types d'intervention efficaces?

Résultats récents de la recherche

Concernant le développement, des résultats récents mettent en lumière à la fois la continuité et le changement : les nourrissons présentent beaucoup plus de conscience sociale que ce qu'on croyait auparavant, mais cette conscience est plus implicite et intuitive qu'explicite et réfléchie.⁶ Ainsi les interventions en milieu scolaire (p. ex., PATHS)⁷ portent souvent sur les façons d'aider les enfants à réfléchir sur ce qu'ils savent déjà implicitement de ce que pensent et ressentent d'autres personnes.

Les enfants possèdent, dès l'âge de trois ans et demi, des compétences relatives à la théorie de l'esprit qui prédisent une seule différence avec ce qu'elles seront lorsque ces enfants auront six

ans et qu'ils partageront avec leurs amis leurs pensées et leurs sentiments – et ce même en contrôlant les incidences de leurs aptitudes linguistiques lors de ces deux stades spécifiques.⁸ Les chercheurs ont aussi découvert que les compétences relatives à la théorie de l'esprit des enfants d'âge préscolaire, pouvant se manifester jusqu'à quatre ans plus tard, permettaient de prédire leur réussite académique.⁹⁻¹¹

De plus, des facteurs propres à l'enfant permettent de prévoir des différences individuelles à l'âge préscolaire, tels que le contrôle de ses impulsions, ses aptitudes linguistiques et de planification¹², les facteurs familiaux, tels que des relations d'attachement sécurisant avec les prestataires de soins, les conversations familiales au sujet des pensées et des sentiments et la présence des frères et des sœurs.¹³ L'effet de la fratrie est particulièrement frappant parce qu'il va à l'encontre de l'avantage sur les résultats cognitifs généraux présenté par les premiers-nés ou les enfants uniques.¹⁴ Parmi les explications possibles, on peut évoquer les occasions plus fréquentes qu'offrent les frères et les sœurs de jouer à des jeux de simulation, de se taquiner, de provoquer et de prendre part à des conversations familiales (et d'écouter indiscrètement) des points de vue différents.

Ces découvertes soulignent l'importance d'aider les parents à établir des relations étroites avec leurs enfants dès la prime enfance, afin qu'ils possèdent les compétences nécessaires pour encourager la sensibilisation de leurs enfants face aux pensées et aux sentiments et qu'ils puissent leur offrir régulièrement des occasions de jouer avec d'autres enfants. Malgré l'élaboration de programmes efficaces accessibles sur Internet,¹⁵ les interventions destinées aux familles ne sont pas encore disponibles à grande échelle et sont encore mal évaluées. Une exception, l'intervention Play and Learning Strategies (PALS) met en évidence le besoin d'un soutien continu dès la prime enfance jusqu'aux années préscolaires. Alors que l'intervention PALS offerte pendant la prime enfance a augmenté de beaucoup la chaleur maternelle, seule une double intervention (offerte au cours de la prime enfance et au cours de la phase de trotinage/début des années préscolaires) a augmenté la sensibilité cognitive des mères.¹⁶

Les interventions en milieu scolaire visant à promouvoir l'apprentissage émotionnel et social prennent plusieurs formes, dont les sports d'équipe (pour encourager la coopération avec les pairs), le mentorat mutuel et le jumelage des enfants pour pratiquer la reformulation ou l'écoute active. Les interventions diffèrent aussi en fonction des gens auxquelles elles sont destinées : plusieurs cherchent à améliorer les occasions d'apprentissage émotionnel et social de tous les enfants (et de ce fait font participer toute la communauté scolaire) mais certaines s'occupent des

cas particulièrement vulnérables ou problématiques (et ne peuvent souvent produire des changements positifs qu'en association étroite avec les familles). Une méta-analyse récente des interventions en milieu scolaire¹⁷ a révélé des effets bénéfiques clairs dans trois grands secteurs : les sentiments des enfants, leurs capacités d'ajustement et leurs habiletés d'exécution.

Cependant, en regardant de plus près, les choses semblent plus complexes. Premièrement, en sondant les données émanant des interventions en milieu familial, les analyses réalisées pour le National Institute for Clinical Excellence (NICE) du Royaume-Uni soulignent la nécessité de compléter les interventions réalisées au niveau préscolaire par des programmes complémentaires appliqués ultérieurement.¹⁸ Deuxièmement, les processus qui relient la compréhension au comportement (ou la compétence à la performance) diffèrent pour certains groupes d'enfants. Par exemple, parmi les enfants qui intimident d'autres, seuls ceux qui sont aussi victimes d'intimidation présentent des déficits en cognition sociale.¹⁹ Inversement, des résultats élevés d'empathie, mais seulement chez les enfants populaires, prédisent que ces enfants défendront vraisemblablement les victimes d'intimidation.²⁰ De la même façon, la recherche qui porte sur les enfants machiavéliques^{21,22} souligne l'importance de faire une distinction entre la capacité des enfants à comprendre les autres et la façon dont ces enfants appliquent au quotidien cette compréhension dans leur vie sociale.

Lacunes de la recherche

Les études longitudinales sont toujours notablement insuffisantes et cette lacune restreint de façon significative les conclusions sur les processus sous-jacents. Par ailleurs, une autre lacune est de ne pas avoir considéré le genre humain en tant que donnée utile pour analyser les liens entre la performance et la compétence. Les différences chez les garçons et les filles sont particulièrement évidentes en ce qui concerne leurs comportements sociaux plutôt que leur cognition sociale.²³ En ce qui concerne les familles, bien que les effets négatifs de la dépression maternelle sur le comportement de ses jeunes enfants soient bien établis,²⁴ les chercheurs ont encore à évaluer si la cognition sociale joue un rôle médiateur dans ces effets. Finalement, davantage de recherche devraient être faites afin de déterminer quels sont les éléments clés des interventions réussies.

Conclusions

Ces résultats étayent quatre conclusions orientés vers les programmes. De façon spécifique, la cognition sociale :

1. commence tôt dans la vie, et évolue de la prime enfance jusqu'à l'âge scolaire reflétant un changement de la compréhension d'abord intuitive puis réfléchie;
2. prédit une réussite tant académique que sociale, même si les relations d'ordre prédictif dépendent de facteurs interpersonnels (p. ex., du rang des pairs);
3. varie selon des facteurs relatifs à la fois à l'enfant (p. ex., le langage, les fonctions exécutives) et à la famille (p. ex., le fait d'avoir des parents attentifs, des relations avec la fratrie);
4. peut être améliorée grâce à des interventions, mais qui doivent être multidirectionnelles, soutenues et si possible adaptées pour convenir aux enfants qui ont des profils sociaux et cognitifs différents.

Implications pour les parents, les services et les politiques

Les familles : Deux moyens simples de promouvoir les conversations en famille au sujet des pensées et des sentiments sont d'intéresser les enfants à : (i) des conversations sur les expériences partagées/les activités à venir; et (ii) la lecture partagée de livres d'images. Les enfants ayant des fonctions exécutives efficaces (p. ex., qui ont de bonnes habiletés de planification, de maîtrise de soi et de flexibilité cognitive). Ils présentent aussi une cognition sociale supérieure. Une variation dans les fonctions exécutives est reliée à des aspects de la vie de famille à la fois positifs (p. ex., la préparation par les parents d'activités visant à atteindre un objectif) et négatifs (p. ex., des parents qui se contredisent et un chaos familial).²⁵ Les interactions avec les frères et les sœurs sont également importantes : puisqu'ils partagent leur humour et leurs intérêts, les frères et les sœurs sont fréquemment de merveilleux partenaires pour les jeux de simulation mixtes, et leurs disputes fournissent des occasions de concilier les différences de points de vue.

Les prestataires de service : Les enfants dont la cognition sociale est insuffisante courent davantage le risque : (i) d'entrer dans des cycles de violence exténuants en réponse à la sévérité parentale;²⁶ (ii) d'éprouver des difficultés dans leur transition vers l'école¹³ et (iii) de manifester des difficultés pragmatiques qui seront interprétées comme des « problèmes de conduite », telles que « l'insolence » envers les enseignants.^{27,28} Inversement, même si les enfants qui ont de bonnes

capacités sociocognitives réussissent généralement bien, ils peuvent manifester une sensibilité accrue aux critiques des enseignants²⁹ ou se servir de leur compréhension sociale pour des objectifs déviants (p. ex., devenir « des chefs de bande brutaux »).³⁰ Les interventions doivent par conséquent viser deux objectifs pour assurer que les améliorations en matière de cognition sociale augmentent l'estime de soi et mènent au succès auprès des pairs.

Les décideurs politiques : Les politiques familiales qui encouragent des relations parent-nourrisson étroites et soutenantes (p. ex., des congés de maternité/paternité généreux, de l'assistance pour les parents qui subissent une dépression postnatale) sont importantes, mais doivent être complétées par des interventions pendant la phase de trotinage jusqu'aux années préscolaires. Les initiatives éducatives qui encouragent l'apprentissage émotionnel et social sont prometteuses, mais doivent s'étendre au-delà des facteurs relatifs à l'enfant afin de prendre en compte les environnements sociaux des enfants (p. ex., la popularité auprès des pairs et la victimisation des pairs). Finalement, des politiques sont nécessaires en vue de mieux sensibiliser les cliniciens au fait que les enfants qui ont des difficultés langagières spécifiques ou des problèmes de conduite (ainsi que les enfants atteints d'un trouble du spectre autistique) manifestent souvent des difficultés en matière de cognition sociale.

Références :

1. Baron-Cohen S. *Mindblindness*. London, UK: MIT Press; 1995.
2. Farrant B, Fletcher J, Maybery M. Specific language impairment, theory of mind, and visual perspective taking: Evidence for simulation theory and the developmental role of language. *Child Development* 2006;77:1842-1853.
3. Passamonti M, Fairchild G, Goodyer I, Hurford G, Hagan C, Rowe J, Calder A. Neural abnormalities in early onset and adolescence-onset conduct disorder. *Archives of General Psychiatry* 2010;75:729-738.
4. Peterson C, Siegal M. Deafness, conversation and theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1995;36:459-474.
5. Zins JE, Weissberg RP, Wang MC, Walberg HJ, eds. *Building academic success on social and emotional learning*. New York, NY: Teachers College Press; 2004.
6. Astington JW, Hughes C. Theory of Mind: Self-Reflection and Social Understanding. In: Zelazo PD, eds. *Oxford Handbook of Developmental Psychology*. Oxford University Press. In press.
7. Greenberg MT, Kusché CA, Cook ET, Quamma JP. Promoting emotional competence in school-aged children: The effects of the PATHS curriculum. *Development and Psychopathology* 1995;7:117-36.
8. Hughes C, Marks A, Ensor R. More than one way from A to B? From preschoolers' false-belief understanding to school-children's mental state talk with friends. *Journal of Experimental Child Psychology*. In press.
9. Blair C, Razza RP. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development* 2007;78:647-663.
10. Izard CE, Fine SE, Schultz D, Mostow AJ, Ackerman BP, Youngstrom E. Emotion knowledge as a predictor of social behaviour and academic competence in children at risk. *Psychological Science* 2001;12:18-23.

11. Lecce S, Zocchi S, Pagnin A, Palladino P, Taumoepeau M. Reading minds: The relation between children's mental state knowledge and their meta-knowledge about reading. *Child Development*. In press.
12. Hughes C, Ensor R. Executive Function and Theory of Mind: Predictive Relations From Ages 2 to 4. *Developmental Psychology* 2007;43:1447-1459.
13. Hughes C. *Social understanding and social lives: From toddler-hood through to the transition to school*. Hove, UK: Psychology Press. In press.
14. McAlister A, Peterson C. A longitudinal study of child siblings and theory of mind development. *Cognitive Development* 2007;22:258-270.
15. Baggett KM, Davis B, Feil EG, Sheeber LB, Landry SH, Carta JJ, Leve C. Technologies for expanding the reach of evidence-based interventions: Preliminary results for promoting social-emotional development in early childhood. *Topics in Early Childhood Special Education* 2010;29:226-238.
16. Landry SH, Smith KE, Swank PR, Guttentag C. A responsive parenting intervention: The optimal timing across early childhood for impacting maternal behaviors and child outcomes. *Developmental Psychology* 2008;44:1335-1353.
17. Durlak JA, Weissberg RP. *The impact of after-school programs that promote personal and social skills*. Chicago, IL: Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning; 2007.
18. Shucksmith J, Summerbell C, Jones S, Whittaker V. *Mental wellbeing of children in primary education*. Teesside, UK: School of Health and Social Care. University of Teesside; 2007.
19. Gasser L, Keller M. Are the competent the morally good? Perspective taking and moral motivation of children involved in bullying. *Social Development* 2009;18:798-816.
20. Caravita SCS, Di Blasio P, Salmivalli C. Unique and interactive effects of empathy and social status on involvement in bullying. *Social Development* 2009;18:140-163.
21. Repacholi B, Slaughter V, Pritchard M, Gibbs V. Theory of mind, Machiavellianism, and social functioning in childhood. In: Repacholi B, Slaughter V, eds. *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development*. Hove, UK: Psychology Press; 2003:67-98.
22. Sutton J, Keogh E. Social competition in school: Relationships with bullying, Machiavellianism and personality. *British Journal of Educational Psychology* 2000;70:443-456.
23. Card NA, Stycky BD, Sawalani GM, Little TD. Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, intercorrelations, and relations to maladjustment. *Child Development* 2008;79:1185-1229.
24. Dix T, Meunier LN. Depressive symptoms and parenting competence: An analysis of 13 regulatory processes. *Developmental Review* 2009;29:45-68.
25. Hughes C, Ensor R. How do families help or hinder the emergence of early executive function? *New Direction for Child and Adolescent Development* 2009;123:35-50.
26. Hughes C, Ensor R. Positive and protective: Effects of early theory of mind on problem behaviors in at-risk preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2007;48:1025-1032.
27. Donno R, Parker G, Gilmour J, Skuse DH. Social communication deficits in disruptive primary-school children. *British Journal of Psychiatry* 2010;196:282-289.
28. Gilmour J, Hill B, Place M, Skuse DH. Social communication deficits in conduct disorder: a clinical and community survey. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2004;45:967-978.
29. Cutting AL, Dunn J. The cost of understanding other people: Social cognition predicts young children's sensitivity to criticism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2002;43:849-860.

30. Sutton J, Smith PK, Swettenham J. Social cognition and bullying: Social inadequacy or skilled manipulation? *British Journal of Developmental Psychology* 1999;17:435-450.

Cognition sociale : commentaires sur Hughes et Lecce

Megan M. McClelland, Ph.D., Sara A. Schmitt, M.A.

Oregon State University, États-Unis

Décembre 2010

Introduction

Dans leur article, Hughes et Lecce¹ se concentrent sur la cognition sociale en bas âge, laquelle englobe la théorie de l'esprit (c.-à-d. la conscience que ses propres pensées et sentiments peuvent être différents de ceux des autres), la compréhension des émotions et les habiletés sociales. L'article contribue aussi à la recherche dans le domaine en mettant l'accent sur les politiques et l'intervention. Les auteurs examinent les études qui montrent qu'une piètre cognition sociale a été associée à plusieurs déficiences et troubles chez l'enfant, comme l'autisme ou un trouble du langage ou de comportement. Les travaux réalisés sur la question ont mené à la création de nombreux programmes axés sur les compétences d'ordre social et émotif. La cognition sociale chez l'enfant se développe principalement pendant les années préscolaires et forme une partie des assises de la réussite scolaire, ce qui fait de cette période un moment critique pour l'élaboration et la réalisation d'une intervention.

Recherche et conclusions

Hughes et Lecce¹ présentent les principales questions que les décideurs politiques doivent aborder dans le domaine de la cognition sociale, notamment les suivantes : déterminer les étapes clés du développement et les facteurs qui permettent de prédire le développement de l'enfant, et concevoir des interventions efficaces. La recherche sur la cognition sociale est tout à fait opportune car elle intéresse aussi bien les intervenants que les éducateurs. Comme le font remarquer Hughes et Lecce,¹ il existe des différences stables entre les enfants sur le plan de la cognition sociale, mais cette dernière est elle-même assujettie au changement développemental. Tandis que les compétences des nourrissons en matière de compréhension sociale sont implicites, celles des enfants d'âge préscolaire sont plus explicites.^{2,3} En outre, il est possible de prédire les habiletés sociales de l'enfant d'âge préscolaire en considérant le développement de la théorie de l'esprit en bas âge.³ En d'autres mots, la capacité de l'enfant à s'entendre avec autrui dépend de

sa capacité à prendre la perspective des autres. Par exemple, pour être capable de partager, l'enfant doit comprendre qu'un autre enfant peut vouloir jouer avec le camion rouge avec lequel il ou elle est en train de jouer.

Hughes et Lecce¹ abordent aussi des facteurs importants liés à la cognition sociale, notamment ceux qui sont propres à l'enfant et ceux qui se rapportent à la famille. Comme elles l'expliquent, les différences entre les enfants en matière de cognition sociale sont importantes dans le contexte de l'intervention et dépendent, entre autres, de facteurs propres à l'enfant et de facteurs familiaux.⁴⁻⁶ Parmi les facteurs propres à l'enfant, les auteurs mentionnent la maîtrise de ses impulsions et la capacité de planifier, qui sont des aspects des fonctions exécutives en bas âge. Les fonctions exécutives aident l'enfant à gérer ses pensées, ses sentiments et son comportement avec souplesse et constituent un important facteur de prédiction de la cognition sociale. Par exemple, il faut être capable de contrôler son comportement et de gérer ses émotions pour prendre la perspective des autres et bien s'entendre avec ceux qui nous entourent. En outre, comme l'indiquent Hughes et Lecce,¹ il est essentiel de se pencher sur les différences entre les garçons et les filles sur le plan de la cognition sociale, les travaux de recherche révélant que les filles sont meilleures au chapitre des habiletés du langage et des fonctions exécutives, deux éléments liés à la cognition sociale.

Il importe aussi de souligner que, tout comme la cognition sociale, les fonctions exécutives sont liées à des facteurs familiaux comme l'éducation donnée par les parents.⁷ Par exemple, si les parents guident convenablement leur enfant durant des activités, il y a de fortes chances que celui-ci sache maîtriser ses impulsions, gérer ses émotions et acquérir une bonne cognition sociale, tandis que l'enfant qui ne sait pas se contrôler est plus vulnérable à l'instabilité et au chaos.⁷ De plus, le comportement de la mère, comme sa sensibilité et son soutien de l'autonomie, aide l'enfant à développer sa cognition sociale et ses fonctions exécutives. Une étude récente conclut que la sensibilité de la mère, sa capacité à penser que l'enfant a des états d'esprit et son soutien de l'autonomie sont associés aux fonctions exécutives des jeunes enfants, le soutien de l'autonomie étant l'indice le plus important⁸. En d'autres mots, les parents qui donnent à leur enfant l'occasion d'être indépendant ont plus de chances de lui faire acquérir des fonctions exécutives solides, qui sont aussi importantes pour la cognition sociale.

En plus des travaux passés en revue par Hughes et Lecce,¹ les prochaines études pourraient mettre l'accent sur la découverte des voies précises menant à l'acquisition d'une solide cognition sociale chez les enfants. Par exemple, même si un lien étroit a été établi entre la cognition sociale

et le développement du langage,³ la relation entre la cognition sociale et les fonctions exécutives et des réalisations comme la réussite scolaire n'est pas aussi évidente. Des études récentes ont cependant commencé à élucider certaines de ces voies. Par exemple, Blair et Razza⁹ ont montré que mieux l'enfant comprend que la réalité peut être perçue de différentes façons (un aspect de la cognition sociale), plus il a de chances de réussir au primaire et de posséder des habiletés de fonctions exécutives. Des recherches commencent aussi à clarifier la complexité des liens entre ces différents éléments. Une étude a fait ressortir que le degré de connaissance des émotions de l'enfant (un autre aspect de la cognition sociale) permet de prédire son rendement scolaire, y compris ses aptitudes en mathématiques et en alphabétisation, ainsi que sa motivation.¹⁰ En outre, les aptitudes langagières de l'enfant permettent de prédire sa connaissance des émotions, qui, elle, permet de prédire son rendement scolaire. En d'autres mots, plus l'enfant peut communiquer efficacement avec les autres, plus il ou elle est capable de bien gérer ses émotions, ce qui lui promet un bon rendement scolaire. De plus, comme le font remarquer Hughes et Lecce,¹ l'enfant qui a une bonne cognition sociale est plus apte à orienter son attention et son comportement vers des activités d'apprentissage et à réussir à l'école.⁹ Pour que des interventions efficaces puissent être élaborées, cependant, d'autres recherches devront permettre de découvrir les voies précises qui conduisent à une bonne cognition sociale chez les jeunes enfants.

La recherche qui met l'accent sur les mécanismes clés et les relations complexes est particulièrement importante, car l'efficacité de l'intervention varie souvent en fonction des facteurs définis par Hughes et Lecce,¹ soit, entre autres, la population ciblée, la durée de l'intervention et l'accès à des programmes de stimulation subséquents. L'efficacité des interventions varie aussi en fonction du groupe d'enfants. Par exemple, de plus en plus d'études montrent que les enfants qui grandissent dans un milieu à risque sont plus susceptibles que les autres d'éprouver des difficultés sur le plan de la cognition sociale et des fonctions exécutives.¹¹ Par contre, une solide cognition sociale et de bonnes fonctions exécutives peuvent aussi jouer un rôle compensatoire chez ces enfants.¹² En général, les idées que nous exprimons reprennent les propos de Hughes et Lecce¹ et soulignent l'importance de préciser les voies conduisant à différents résultats.

Implications : développement et politiques

Les conclusions des études passées en revue par Hughes et Lecce¹ ont des implications pour les familles, les fournisseurs de services et les décideurs politiques. Pour les familles, des interactions

positives et un environnement d'apprentissage de qualité à la maison favorisent une solide cognition sociale. Par exemple, les parents qui font preuve de compétences d'ordre social et émotif adéquates dans leurs conversations et leurs interactions avec leur enfant contribuent au développement de la cognition sociale chez ce dernier.¹³ La cognition sociale est également renforcée par les relations avec les pairs, même si celles-ci sont complexes et transactionnelles. Par exemple, les enfants qui possèdent une solide cognition sociale ont souvent des relations plus positives avec leurs pairs, et les interactions positives avec les pairs conduisent à une solide cognition sociale. Les parents peuvent favoriser les relations positives avec les pairs en aidant leur enfant à adopter des comportements sociaux appropriés.

Pour les fournisseurs de services directs, les travaux de recherche peuvent être utilisés pour élaborer les mesures d'intervention auprès des jeunes enfants et en accroître l'efficacité. Hughes et Lecce¹ indiquent que différents degrés de cognition sociale peuvent être observés dans une classe et que les fournisseurs de services doivent être capables de déceler les enfants dont la cognition sociale est faible afin de pouvoir les aider en classe. Les fournisseurs de services peuvent aussi s'appuyer sur la recherche portant sur des voies d'influence précises pour élaborer et améliorer leurs interventions. Par exemple, selon les études réalisées, l'enfant qui a de la difficulté à communiquer peut aussi présenter des fonctions exécutives limitées et une cognition sociale faible, ce qui pourrait avoir des répercussions négatives sur sa motivation et sa réussite scolaire.^{3,9} Ainsi, en plus de suivre les recommandations de Hughes et Lecce,¹ les fournisseurs de services qui conçoivent des interventions visant à améliorer le rendement scolaire peuvent aussi vouloir tenir compte de ces facteurs.

Hughes et Lecce¹ formulent également plusieurs recommandations spécialement pour les décideurs politiques, à qui ils proposent notamment des initiatives éducatives et familiales à multiples facettes ainsi que des politiques à l'intention des cliniciens. La complexité des liens entre la cognition sociale et le développement de l'enfant mérite elle aussi qu'on y porte attention dans l'élaboration de politiques. Par exemple, des interventions pourraient être particulièrement bénéfiques pour certains groupes d'enfants (entre autres, les enfants exposés à un risque cumulatif, comme un faible statut socioéconomique, une famille monoparentale ou un chaos familial). En outre, une solide cognition sociale peut constituer un facteur de protection pour les enfants à risque. Les programmes et les politiques d'intervention seront sans doute le plus efficaces lorsque les chercheurs, les fournisseurs de services, les intervenants et les décideurs politiques travailleront de concert pour favoriser le développement sain des jeunes enfants.

Références :

1. Hughes C, Lecce S. Early Social Cognition. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDev, Boivin M, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010: 1-6. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/pages/PDF/Hughes-LecceANGxp.pdf>. Accessed August 10, 2010.
2. Astington JW, Hughes C. Theory of Mind: Self-reflection and Social Understanding. In: Zelazo PD, ed. *Oxford Handbook of Developmental Psychology*. Oxford University Press. In press.
3. Hughes C, Marks A, Ensor R. More than one way from A to B? From preschoolers' false-belief understanding to school-children's mental state talk with friends. *Journal of Experimental Child Psychology*. In press.
4. Hughes C, Ensor R. Executive function and theory of mind: Predictive relations from ages 2-4. *Developmental Psychology* 2007;43:1447-1459.
5. Hughes C. *Social understanding and social lives: From toddler-hood through the transition to school*. Hove, UK: Psychology Press. In press.
6. McAlister A, Peterson C. A longitudinal study of siblings and theory of mind development. *Cognitive Development* 2007;22:258-270.
7. Hughes C, Ensor R. How do families help or hinder the emergence of early executive function? *New Direction for Child and Adolescent Development* 2009;123:35-50.
8. Bernier A, Carlson SM, Whipple N. From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development* 2010;81:326-339.
9. Blair C, Razza RP. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development* 2007;78:647-663.
10. Izard CE, Fine, SE Schultz D, Mostow AJ, Ackerman BP, Youngstrom E. Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science* 2001;12:18-23.
11. Sektnan M, McClelland MM, Acock AC, Morrison, FJ. Relations between early family risk, children's behavioral regulation, and academic achievement. *Early Childhood Research Quarterly*. In press.
12. Obradovic J. Effortful control and adaptive functioning of homeless children: Variable-focused and person-focused analyses. *Journal of Applied Developmental Psychology* 2010;31(2):109-117.
13. Maccoby EE. The role of parents in the socialization of children: An historical overview. *Developmental Psychology* 1992;28:1006-1017.