

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'ATTACHEMENT CHEZ DES ENFANTS INSTITUTIONNALISÉS EN LIEN
AVEC LA SENSIBILITÉ DES DONNEURS DE SOINS ET LA QUALITÉ DU
MILIEU DE VIE

THÈSE

PRÉSENTÉE

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR

MARILYNE DUMAIS

Octobre 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Ce long parcours qu'est le doctorat en psychologie n'aurait jamais été aussi agréable et enrichissant sans vous tous qui m'avez inspirée, soutenue, accompagnée, encouragée et aidée de multiples autres façons.

D'abord, merci Chantal Cyr de m'avoir dirigée depuis la thèse d'honneur et de m'avoir offert tellement d'opportunités de développement professionnel. Surtout, merci de m'avoir fait suffisamment confiance pour qu'on se lance dans cette grande aventure ensemble! Merci à Jean Bégin pour sa patience, sa disponibilité et ses explications statistiques éclairantes. Je remercie aussi Claud Bisailon, Louise Cossette et Geneviève Pagé d'avoir accepté de faire partie des membres de mon jury et d'avoir nourri ma réflexion.

Merci aux collègues du labo avec qui c'était toujours un plaisir d'étirer le temps pour se raconter nos vies et se soutenir dans ce processus parfois périlleux. Merci à toutes celles qui ont collaboré de près ou de loin à ma collecte de données. En particulier, merci Aliya, Vanessa B., Vanessa L., Florence et Marie-Ève pour votre précieuse collaboration à la codification des vidéos. Un énorme merci à Geneviève qui a été ma partenaire précieuse et indispensable pour la réalisation de ce projet aux Philippines. Malgré l'ampleur du défi, je garde cette expérience partagée tendrement ancrée dans mon cœur.

Merci spécialement aux enfants de l'institution et aux donneurs de soins qui nous ont donné de leur temps et de leur énergie, en plus de nous faire vivre une expérience humaine profondément marquante. Merci à l'administratrice de l'institution d'avoir accepté notre projet et de nous avoir accueillies dans le milieu pendant plusieurs semaines. Merci à l'organisme d'adoption internationale qui nous a mis en contact avec elle. Puis, merci aux organismes subventionnaires qui ont allégé ma vie d'un

fardeau financier considérable: le Conseil de Recherches en Sciences Humaines du Canada, Les Offices Jeunesse Internationaux du Québec et la Fondation de l'UQAM.

Merci à tous mes amis et collègues. J'ai eu la chance de faire de belles rencontres inspirantes à travers ces années, mais aussi de conserver de longues amitiés qui me sont chères. Vous tous êtes tellement essentiels à mon équilibre psychologique. Merci d'être toujours là, malgré les moments de la vie qui nous éloignent parfois un peu.

Merci à ma famille et mes belles-familles. Merci à mes parents qui m'ont encouragée à poursuivre mes rêves et ont cru en moi, toujours. Je ressens profondément votre confiance et votre fierté. Merci à vous tous de m'avoir soutenue de diverses façons à travers les ans et de vous être intéressés à ce que je faisais.

Merci à Julien d'avoir été mon phare depuis le début de cette aventure dans l'univers de la psychologie. Merci de me reconforter, de m'encourager, de me soutenir dans mes petits combats et mes grands défis. Merci de m'avoir juste assez écouté et juste assez aidé à trouver des solutions. Surtout, merci d'avoir fait de ma vie étudiante une vraie vie qui n'était pas juste en attendant, merci de m'avoir offert des milliers de belles aventures et le plus beau des cadeaux... Léo.

Merci Léo. De ton existence, tes sourires, tes calins, tes doux mots, tes blagues de petit garçon et toutes les merveilles que tu nous fais voir à travers tes yeux d'enfants. Tu illumines chacune de mes journées, tu donnes du sens à ma vie et à tout ce travail.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	ii	
LISTE DES FIGURES.....	vii	
LISTE DES TABLEAUX.....	viii	
LISTE DES ABBRÉVIATIONS.....	ix	
RÉSUMÉ DE LA THÈSE.....	x	
CHAPITRE I		
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1	
1.1 Problématique.....	2	
1.2 La théorie de l'attachement.....	3	
1.3 L'attachement et la sensibilité parentale chez les enfants vivant en milieu familial.....	5	
1.4 Attachement et institutionnalisation	6	
1.5 Présentation de l'étude I	8	
1.6 Présentation de l'étude II.....	9	
CHAPITRE II		
ÉTUDE I :		
L'ATTACHEMENT CHEZ LES ENFANTS INSTITUTIONNALISÉS : UNE RECENSION NARRATIVE ET MÉTA-ANALYTIQUE DES ÉTUDES SUR LES FACTEURS DE RISQUE.....		13
Résumé.....	15	
Abstract.....	16	
Introduction.....	17	
Méthode.....	25	
Résultats.....	30	
Discussion.....	42	
Références.....	54	
CHAPITRE III		
ÉTUDE II :		
CHILD ATTACHMENT AND CAREGIVER SENSITIVITY IN A FILIPINO CHILD INSTITUTION : GROUP AND DYADIC OBSERVATIONS.....		71

Résumé.....	73
Abstract.....	74
Introduction.....	75
Objectives and hypotheses.....	82
Method.....	82
Results.....	90
Discussion.....	97
References.....	111
CHAPITRE IV	
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	117
4.1 La compréhension de l'attachement chez les enfants institutionnalisés.....	122
4.2 L'intervention auprès des milieux institutionnels.....	124
4.3 Limites et recherches futures.....	126
APPENDICE A	
Formulaires de consentement.....	128
APPENDICE B	
Instruments de mesure.....	136
RÉFÉRENCES (Introduction et Conclusion Générales).....	145

LISTE DES FIGURES

Figure article I		Page
1	Modèle des facteurs de risque de l'attachement insécurisant et désorganisé chez les enfants institutionnalisés.....	74

Figures article II		Page
1	Sensitivity as the Function of the Group and Dyadic Contexts.....	109
2	Summary of Study Results.....	110

LISTE DES TABLEAUX

Tableaux article I		Page
1	Description des comportements d'attachement désorganisé chez les enfants âgés entre 1 et 5 ans.....	67
2	Caractéristiques des enfants et de leur milieu de vie selon les études.....	68
3	L'attachement des enfants institutionnalisés et la taille des effets de la comparaison avec l'attachement des enfants non-institutionnalisés.....	70
4	Attachement insécurisant et désorganisé chez les enfants institutionnalisés : les modérateurs.....	72
Tableaux article II		Page
1	Mean, Standard Deviation and Percentages for Study Variables.....	107
2	Means and standard deviation of attachment variables and dyadic sensitivity scores in regard to SSP'S classifications of attachment.....	108

LISTE DES ABBRÉVIATIONS

AFR	Attachment Formation Rating
AQS	Attachment Q-Sort / Tri-de-cartes d'attachement
ASCT	Attachment Story Completion Task
BEIP	Bucharest Early Intervention Project Core Group
DSM-IV et V	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
É.T.	Écart-type
MBQS	Maternal Behavior Q-Sort / Tri-de-cartes de sensibilité maternelle
OMS/WHO	Organisation Mondiale de la Santé / World Health Organization
PAB	Proactive Attachment Behaviors
PACS	Preschool Attachment Coding System
SSP	Strange Situation Procedure / Situation étrangère
TRA	Trouble réactionnel de l'attachement
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

Les enfants placés dans des institutions subissent des conséquences néfastes de ce milieu de vie. Les études ont montré que l'institutionnalisation a des effets sur l'ensemble des sphères développementales de l'enfant, incluant sa capacité à développer un attachement sélectif et de qualité (pour un résumé, voir Browne, 2009). Bien que les impacts sur l'attachement aient été soulevés depuis plusieurs décennies, il demeure que les facteurs de risque associés au développement d'attachements insécurisant et désorganisé chez les enfants institutionnalisés sont peu connus. Afin d'avancer nos connaissances à cet égard, nous avons, dans le premier article de cette thèse, réalisé une recension narrative de tous les projets de recherche ayant évalué l'attachement des enfants, âgés entre 1 et 5 ans, pendant qu'ils étaient institutionnalisés. Celle-ci a mis en lumière les facteurs de risque et de protection susceptibles d'influencer le développement de l'attachement de ces enfants. Sur la base de la perspective écologique-transactionnelle, cette recension nous permet aujourd'hui de proposer un modèle pour mieux comprendre comment se développe l'attachement des enfants institutionnalisés. Afin d'expliquer le développement de l'attachement en milieu institutionnel, ce modèle met l'accent sur l'importance des caractéristiques du milieu de vie des enfants – soit des variables structurelles qui réfèrent aux caractéristiques propres à l'institution – et les effets d'interactions potentielles avec les comportements des donneurs de soins. D'abord, nos résultats de méta-analyse montrent que les enfants institutionnalisés sont grandement à risque de développer un attachement de type insécurisant ($d = .75$), voire désorganisé ($d = .74$). En particulier, les enfants plus jeunes (≤ 36 mois) sont plus à risque de présenter un attachement désorganisé ($d = .96$). Cependant, la sensibilité des donneurs de soins n'est pas apparue comme un modérateur significatif, mais puisque seulement 3 études ont évalué ce lien, d'autres études seront nécessaires. De plus, puisque la plupart des études recensées ont examiné la relation au donneur de soins-enfant en contexte dyadique, d'autres études seront nécessaires afin de comprendre le développement de l'attachement en groupe, à savoir dans un contexte de vie plus naturel.

Considérant les résultats de ce premier article et les lacunes identifiées, le second article a cherché à mieux comprendre l'attachement des enfants en tenant compte du contexte institutionnel dans l'évaluation de la sensibilité des donneurs de soins et de l'attachement des enfants. Ici, les interactions entre les donneurs de soins et les enfants ont donc été évaluées en contexte dyadique, mais aussi en contexte naturel de groupe. De plus, afin de bien évaluer les stratégies d'attachement plus efficaces avec un donneur de soins en contexte de groupe, nous avons créé une échelle (comportements d'attachement proactifs) à partir d'une sélection d'items permettant d'évaluer l'attachement en milieu naturel. L'échantillon est constitué de 25 enfants et leurs 10 donneurs de soins recrutés dans une institution aux Philippines. Nos résultats

montrent que l'attachement insécurisant-organisé ou sécurisant, via une évaluation dyadique, est associé à l'expression de comportements d'attachement proactifs plus nombreux en contexte de groupe en comparaison à l'attachement désorganisé. Nos résultats indiquent par ailleurs que les donneurs de soins qui se sont montrés insensibles en contexte de groupe apparaissent sensibles en situation dyadique, autant que les autres donneurs de soins. Cependant, seuls les enfants pairés à des donneurs de soins sensibles en contexte de groupe présentaient davantage de comportements d'attachement proactifs. Aucun lien n'a toutefois été révélé entre la sensibilité et l'attachement lorsque ceux-ci ont été mesurés en contexte dyadique.

Les résultats de ces deux articles mettent de l'avant l'importance du rôle des variables structurelles, notamment sur la sensibilité des donneurs de soins et sur l'expression des comportements d'attachement en contexte de groupe. Des implications cliniques précisant les éléments structuraux à modifier sont présentées. Enfin, nous proposons des pistes de recherches futures.

MOTS-CLÉS : attachement, institutionnalisation, facteurs de risque/protection, sensibilité, donneur de soins, enfants d'âge préscolaire.

CHAPITRE I

INTRODUCTION GÉNÉRALE

1.1 Problématique

Les chercheurs et les cliniciens en psychologie reconnaissent sans équivoque que la petite enfance a des impacts majeurs sur la façon dont la personne se construit. La théorie d'attachement constitue l'un des cadres théoriques ayant mis en lumière l'influence des relations précoces parents-enfants sur le développement global de la personne. Dans un rapport préparé pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS/WHO), John Bowlby a été un des premiers à relever l'ampleur des dommages reliés au fait d'être séparé de ses parents à un jeune âge. En 1952, il écrivait : « Les preuves sont telles qu'il n'y a aucun doute quant à la proposition générale – que la privation prolongée de soins maternels chez le jeune enfant peut avoir des effets graves et à long-terme sur le caractère et ce, tout au long de sa vie » (traduction libre, p. 46). Il ajoute « Il y a une réticence à accepter [cette proposition générale] parce que celle-ci impliquerait des changements de grande portée dans la conception de la nature humaine et des méthodes pour prendre soins des jeunes enfants » (traduction libre, p. 46). En effet, bien que près de 70 années se soient écoulées depuis ces affirmations, les enfants sont encore placés par millions au sein de milieux institutionnels alors que pour la plupart leurs parents sont encore vivants (Csáky, 2009). Il y a eu au sein de plusieurs pays (p.ex. au Canada, aux États-Unis et plusieurs pays européens) des transformations profondes des pratiques concernant la protection de l'enfance, qui mettent de l'avant le maintien dans la famille d'origine et en second recours, un placement dans un autre milieu familial via les familles d'accueil ou adoptives. Le placement en institution est donc, dans plusieurs pays, une solution de dernier recours. Toutefois, ces transformations du système de protection de l'enfance exigent du financement et, surtout, une volonté et une orientation politique en plus d'un consensus social. Un virage sociétal est complexe et difficile à

entreprendre. Ainsi, malgré un certain consensus international, l'institutionnalisation demeure et représente encore aujourd'hui une solution répandue et fort utilisée.

Puisque les institutions sont loin d'être la solution idéale, mais qu'elles demeurent tout de même répandues, il importe de mieux comprendre comment l'attachement des enfants s'y développe. Dans cette thèse, nous nous intéressons donc à comprendre quels sont les facteurs de risque et de protection influençant l'attachement des enfants pendant leur institutionnalisation. Nous explorons également la manière dont s'expriment les comportements d'attachement directement dans ce type de milieu de vie. Combinées aux connaissances existantes et futures, ces connaissances permettront de mieux cibler les aspects à modifier au sein des milieux de vie institutionnels et ainsi, d'offrir aux enfants des conditions plus propices au développement de l'attachement sécurisant.

1.2 La théorie de l'attachement

L'attachement envers un donneur de soins est considéré comme un besoin universel, fondamental et nécessaire à la survie (Bowlby, 1982). Il est associé au développement cognitif, socio-affectif et physique de l'enfant, ainsi qu'à sa santé mentale (De Klyen & Greenberg, 2008; Weinfield, Sroufe, Egeland, & Carlson, 2008). Il est aussi maintenant reconnu que les difficultés précoces sur le plan de l'attachement ont des impacts importants sur le développement du cerveau (Schore, 2001). En particulier, l'attachement sécurisant est un facteur clé de protection pour les jeunes enfants vivant dans un contexte d'adversité (Cicchetti & Valentino, 2006; Dozier & Rutter, 2008; Moss, Bureau, Béliveau, Zdebik, & Lépine, 2009). Il apparaît donc essentiel de mieux comprendre comment l'attachement chez les enfants institutionnalisés se

développe et s'exprime, puisque ceux-ci constituent l'une des populations d'enfants les plus vulnérables.

Lors de dangers réels ou potentiels, l'enfant ayant un attachement sécurisant a recours à sa figure d'attachement en recherchant sa proximité et son réconfort. Cet enfant, une fois sa détresse apaisée, se sent suffisamment confiant pour retourner explorer son environnement (Bowlby, 1982). Plus précisément, les comportements de sécurité d'attachement s'expriment lors de moments de stress (par exemple, un enfant qui se fie aux expressions faciales de son parent pour avoir son approbation lorsqu'une personne inconnue se présente à lui ou encore, un enfant blessé qui se dirige vers son parent pour obtenir du réconfort), mais aussi lors de périodes où l'enfant n'est pas en détresse, lors desquelles il utilise sa figure d'attachement comme une base de sécurité pour son exploration (par exemple, un enfant qui explore adéquatement tout en manifestant de temps à autre un regard, un échange verbal ou un léger rapprochement physique vers son parent; Waters & Deane, 1985). En comparaison aux enfants ayant un attachement sécurisant, ceux ayant un attachement insécurisant-évitant ou insécurisant-ambivalent tendent de façon respective à ignorer les initiatives de leur figure d'attachement et à éviter celle-ci sur les plans physique et affectif, ou à présenter de la résistance, de la colère ou de la passivité qui interfèrent avec leur exploration (Moss, Dubois-Comtois, Cyr, Tarabulsy, St-Laurent, & Bernier, 2011). Enfin, certains enfants ne parviennent même pas à organiser leurs comportements d'attachement en fonction de ceux de leur parent et présentent des stratégies d'attachement incohérentes ou aucune stratégie d'attachement leur permettant d'accéder au parent en situation de détresse. Ces enfants ont un attachement dit insécurisant-désorganisé. À l'approche de leur parent, ils peuvent manifester une expression faciale de peur, de l'appréhension et des comportements atypiques, voire stéréotypés et d'approche contradictoire (Main & Solomon, 1990).

Comme pour les enfants ayant un attachement sécurisant, les enfants ayant un attachement insécurisant-évitant ou insécurisant-ambivalent ont développé des stratégies organisées sur la base d'attentes claires à l'égard de leur parent, contribuant ainsi à mettre fin à l'activation de leur système d'attachement (Main & Solomon, 1990). Cependant, les enfants ayant un attachement insécurisant-désorganisé ont des attentes imprévisibles de leur parent, souvent empreintes de peur, qui ont limité leur capacité de développer des stratégies leur permettant de recourir à leur parent pour s'apaiser lorsqu'ils sont en détresse (Main & Solomon, 1990). L'attachement désorganisé est le type d'attachement ayant été le plus souvent et fortement associé à des troubles de psychopathologie chez l'enfant (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 2008).

1.3 L'attachement et la sensibilité parentale chez les enfants vivant en milieu familial

L'attachement que l'enfant développera envers son parent se fonde sur la qualité de leurs interactions au quotidien. Belsky et Fearon (2008) ont recensé de nombreuses études menées sur les populations normatives et à risque élevé montrant que l'attachement est lié à la qualité des soins parentaux. Les comportements du parent envers son enfant influencent ainsi les attentes que ce dernier a envers lui. Un parent sensible qui répond adéquatement à la détresse de son enfant, qui lui offre une stimulation appropriée et qui se montre chaleureux et engagé dans les interactions favorise le développement d'un attachement sécurisant chez son enfant. Au contraire, l'insensibilité d'un parent intrusif, excessivement stimulant ou rejetant à l'égard de son enfant tend à favoriser un attachement insécurisant-évitant chez ce dernier. Aussi, un parent insensible qui s'engage de façon incohérente auprès de son enfant, tantôt répondant à ses signaux tantôt n'y répondant pas, qui favorise ainsi l'incertitude et la colère chez l'enfant, mène ce dernier à développer un attachement insécurisant-ambivalent. Dans le cas des enfants développant un attachement désorganisé, le

parent tend plutôt à manifester des comportements effrayants ou d'une extrême insensibilité, tels que des comportements hostiles, sexualisés, de retrait important (dissociation) ou d'agressivité (Hesse & Main, 2006; Lyons-Ruth, Bronfman, & Parsons, 1999). La négligence et les abus parentaux sont les exemples les plus extrêmes de ces comportements effrayants (Out, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2009). La maltraitance est d'ailleurs un des facteurs de risque les plus importants dans le développement de l'attachement désorganisé (Cyr, Euser, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2010). À cet égard, les jeunes enfants hébergés en institution sont souvent exposés à la négligence et sont même plus nombreux à présenter un attachement désorganisé lorsque comparés à des enfants maltraités vivant dans leur famille (van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2009).

1.4 Attachement et institutionnalisation : la négligence structurelle

Les enfants placés en institution subissent non seulement une séparation, voire un abandon parental, mais ils doivent aussi vivre leur quotidien dans un contexte très différent de l'environnement moyen généralement attendu d'un point de vue développemental. Le contexte institutionnel est souvent décrit en termes de négligence structurelle, c'est-à-dire comme un environnement chaotique, possédant peu de ressources et ne répondant pas aux besoins de base socioaffectifs, cognitifs et parfois même physiques des enfants (Gunnar, Bruce, & Grotevant, 2000; van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2009; van IJzendoorn, Palacios, Sonuga-Barke, Gunnar, Vorria, McCall *et al.*, 2011). Malheureusement, encore aujourd'hui, particulièrement dans les pays en voie de développement, les parents démunis, sans soutien de la famille élargie et pour certains aux prises avec des problèmes de santé mentale, doivent recourir au placement de leurs enfants en institution dans l'espoir de leur offrir une meilleure vie. Plusieurs d'entre eux seront adoptés à l'international. La

plupart des études évaluant l'impact de l'institutionnalisation a été réalisée auprès d'enfants adoptés, après leur départ du milieu institutionnel. Les études sont sans équivoques : les enfants, à l'arrivée dans leur pays d'accueil, présentent pour la majorité de sérieuses difficultés sur les plans du développement cognitif, affectif et comportemental, à des degrés qui se situent souvent à 2 et 3 écart-types sous la moyenne des enfants de leur âge (Juffer, Palacios, Le Mare, Sonuga-Barke, Tieman, Bakermans-Kranenburg *et al.*, 2011; van IJzendoorn & Juffer, 2006). L'adoption constitue toutefois une intervention efficace. En effet, ces enfants ont un rattrapage développemental important pendant l'année suivant leur adoption (van IJzendoorn & Juffer, 2006). Toutefois, l'attachement envers un donneur de soins demeure l'une des sphères développementales les plus résistantes au changement (van IJzendoorn & Juffer, 2006). Selon van IJzendoorn & Juffer (2006), en moyenne, environ 20 mois après l'adoption, 33% des enfants adoptés présentent un attachement désorganisé, comparativement à 15% dans la population normative.

Cependant, environ 45% des enfants adoptés présentent un attachement sécurisant (van IJzendoorn & Juffer, 2006). Une proportion importante d'enfants ayant vécu en institution semble donc plus compétente pour présenter des comportements d'attachement sécurisant auprès de leur parent adoptif. Au-delà du contexte relationnel avec le parent adoptif plus propice au développement de la sécurité, il se pourrait également qu'à l'intérieur même des institutions, certains aspects organisationnels et relationnels, en plus des aspects ontogéniques propres à l'enfant aient contribué au développement d'un attachement sécurisant. Les études auprès des enfants adoptés, puisqu'elles sont réalisées après la période d'institutionnalisation, ne permettent toutefois de bien mesurer les facteurs de risque et de protection présents dans les institutions et associés à l'attachement des enfants. Des études directement réalisées auprès des enfants dans les institutions permettraient de mieux répondre à cette question. À ce jour, très peu d'études ont évalué les comportements d'attachement des enfants d'âge préscolaire pendant leur institutionnalisation

(Dobrova-Krol, Bakermans-Kranenburg, van IJzendoorn, & Juffer, 2010; Herreros, 2009; Pereira, Soares, Dias, Silva, Marques, & Baptista, 2009; Steele, Steele, Jin, Archer, & Herreros, 2009; The St. Petersburg–USA Orphanage Research Team, 2008; Vorria, Papaligoura, Dunn, van IJzendoorn, Steele, Kontopoulou, *et al.*, 2003; Zeanah, Smyke, Koga, Carlson, & The BEIP Core Group, 2005). Dans ces études, certains facteurs de risque et de protection potentiellement ou empiriquement associés à l'attachement ont été soulevés, mais il ne semble toutefois pas y avoir de consensus parmi celles-ci. Entre autre, s'il est bien reconnu que la sensibilité parentale influence la sécurité d'attachement des enfants issus de populations normatives et cliniques (Atkinson, Paglia, Coolbear, Niccols, Leung, Poulton, *et al.*, 2000; Belsky & Fearon, 2008; De Wolff & van IJzendoorn, 1997), ce lien n'est pas clair au sein des populations institutionnalisées. L'étude I de cette thèse a donc eu pour objectif de faire un état des connaissances.

1.5 Présentation de l'étude I

À partir de toutes les études empiriques existantes ($k = 16$, issues de 9 projets), nous avons donc réalisé une analyse approfondie, à la fois narrative et méta-analytique, de chacune de ces études ayant examiné l'attachement chez les enfants institutionnalisés. Au-delà des effets de l'institutionnalisation sur l'attachement, nous avons également fait état des associations entre les facteurs de risque/protection et l'attachement de ces enfants âgés entre 1 à 5 ans.

D'abord, une recension narrative a été effectuée afin d'explorer en profondeur les résultats de ces projets de recherche et ainsi faire ressortir les différents facteurs de risque statistiquement et hypothétiquement associés à l'attachement selon les études. La perspective écologique-transactionnelle a été utilisée et a permis d'organiser les

facteurs selon différents niveaux systémiques plus ou moins proximaux à l'enfant. Plus précisément, ces niveaux réfèrent à la constitution biologique de l'enfant, à ses conditions de vie pré-institutionnelles, à la relation avec ses donneurs de soins et à l'organisation du milieu institutionnel. Cette recension narrative culmine en une série de deux méta-analyses, dans lesquelles nous examinons les tailles des effets combinés des études ayant rapportés des résultats sur l'attachement insécurisant et désorganisé. Des analyses examinent ensuite si des facteurs de risque, en tant que modérateurs (ex., âge de l'enfant, pays, degré de sensibilité qui leurs sont associés), peuvent expliquer les variations entre les tailles d'effet des études. Enfin, des pistes de recherche ont été proposées à la lumière des résultats.

1.6 Présentation de l'étude II

Alors que le premier article cherche à identifier les facteurs de risque les plus susceptibles de mener à la désorganisation de l'attachement, le deuxième article cible les facteurs liés à la relation au donneur de soins et examine le rôle des variables structurelles du milieu. Jusqu'à maintenant, les études ont examiné l'attachement de ces enfants vivant en groupe, avec plusieurs enfants et plusieurs donneurs de soins, selon un protocole dyadique d'évaluation de l'attachement. Ainsi, les caractéristiques du milieu telles que le fait de vivre en groupe avec plusieurs enfants du même âge et plusieurs donneurs de soins, d'être en présence de bénévoles connus ou non des enfants, d'avoir un horaire régi par une routine stricte, etc., étaient mises à l'écart par ce choix méthodologique. Des chercheurs ont proposé d'utiliser des mesures observationnelles, tel que le Tri-de-cartes d'attachement (AQS), pour évaluer l'enfant directement dans son milieu naturel (Bakermans-Kranenburg, Steele, Zeanah, Muhamedrahimov, Vorria, Dobrova-Krol *et al.*, 2011). L'évaluation des comportements d'attachement directement dans le milieu de vie des enfants

permettrait donc de tenir compte de l'influence des variables structurelles, en observant la façon dont les enfants se comportent lorsqu'ils sont dans leur contexte de groupe habituel.

Tout comme pour l'attachement, la sensibilité des donneurs de soins a été jusqu'à ce jour principalement évaluée en contexte dyadique. Il est possible que le fait d'évaluer les comportements du donneur de soins dans un contexte où il n'a qu'un seul enfant à sa charge ne soit pas représentatif de ses comportements lorsqu'il doit s'occuper du groupe entier, en plus de ses tâches indirectes (préparer les repas par exemple). En effet, on peut supposer que le donneur de soins soit plus sensible en contexte dyadique où toute son attention peut être dirigée sur un seul enfant.

Pour réaliser notre étude, nous avons examiné les interactions des enfants avec leurs donneurs de soins directement dans leur milieu de vie. Plus précisément, nous avons été au sein d'une institution aux Philippines, en Asie du Sud-est. Depuis 2002, les institutions hébergeant les enfants aux Philippines sont soumises à des normes plus strictes, particulièrement sur le plan de la sécurité des lieux, de la nutrition, de la gestion des ressources et de l'éducation des enfants (Yacat, 2011). À la lumière de ces informations et des résultats méta-analytiques de van den Dries *et al.* (2009) soulignant la proportion plus élevée d'enfants adoptés présentant un attachement sécurisant en Asie, il nous est apparu probable que les conditions de vie soient plus favorables dans les institutions de cette région du monde. Selon Vorria et ses collègues (2003), en réduisant le nombre de variables confondantes (telles qu'un ratio élevé d'enfants par donneur de soins, la négligence des besoins de base, la malnutrition), il devient plus facile d'identifier les effets des comportements du donneur de soins sur le développement de l'enfant.

À ce jour, aucune étude n'avait encore évalué les comportements d'attachement et la qualité des soins chez des enfants institutionnalisés en Asie du Sud-est, incluant les

Philippines. Pour l'année 2003, c'est 2 686 enfants philippins qui ont été placés en institution (Yacat, 2011). Les Philippines présentent plusieurs problématiques qui rendent les enfants plus à risque d'être placés. D'abord, l'influence de la colonisation espagnole y a ancré profondément la religion catholique. La sexualité en dehors du mariage et le divorce sont bannis par l'Église et l'avortement, quant à lui, est illégal (USAID, 2004). Bien que la famille élargie constitue un soutien d'une grande importance dans la culture philippine, il demeure que le rejet d'un nouveau-né est possible lorsque les conditions de conception n'ont pas respecté ces valeurs catholiques. De plus, la population est en croissance rapide, mais la pauvreté est massive et la population est exposée à une grande instabilité politique (Yacat, 2011). Aussi, peu de ressources sont investies dans les domaines de la santé et des services sociaux, incluant les soins aux nouveau-nés et aux familles à risques (USAID, 2004; Yacat, 2011). Enfin, un autre important problème est la grande proportion de parents qui travaillent à l'extérieur du pays, provoquant ainsi des séparations souvent inévitables avec les enfants (Yacat, 2011). Ces problématiques mènent les parents vulnérables à confier leurs enfants aux institutions majoritairement pour des motifs économiques et de problèmes familiaux (Yacat, 2011). Les parents ont ainsi recours aux institutions pour offrir à leurs enfants la chance d'être éduqués, d'être bien nourris et de recevoir les soins de base (Yacat, 2011).

L'objectif principal du deuxième article de thèse est de mieux comprendre l'attachement des enfants institutionnalisés au sein même de leur quotidien. Nous avons donc évalué l'attachement et la sensibilité des donneurs de soins directement dans le contexte naturel de groupe. Afin de bien comprendre comment les enfants avec un attachement sécurisant ou insécurisant, tel qu'évalué selon les méthodes dyadiques étalons, expriment leurs comportements d'attachement en contexte naturel, nous avons examiné l'association entre l'attachement en situation dyadique et l'attachement en situation de groupe. Nous avons fait de même pour la sensibilité des donneurs de soins.

Nous nous sommes ainsi questionnés sur la forme que peuvent prendre les comportements d'attachement sécurisant présentés dans une relation dyadique au sein d'un contexte d'institutionnalisation de groupe. Soutenues par les études antérieures et nos propres observations réalisées sur place, nous avons cherché à évaluer certains comportements d'attachement spécifiques. À partir du Tri-de-cartes d'attachement de Waters & Deane (1985), nous avons regroupé les items permettant de solliciter les donneurs de soins en groupe. Nous avons nommé ces comportements des comportements d'attachement proactifs. Nous proposons que ces comportements constituent des tentatives de rapprochement actives et dirigées vers le donneur de soins pour accéder à ces soins ou son réconfort. Nous avons examiné les associations entre ces comportements d'approche proactifs tant avec l'attachement évalué en situation dyadique, qu'avec la sensibilité des donneurs de soins.

En somme, par ces deux articles, une recension et une étude empirique, nous pourrions contribuer à mieux comprendre l'attachement des enfants institutionnalisés en identifiant les facteurs favorisant la sécurité d'attachement. En connaissant mieux ces facteurs, nous pourrions concevoir des interventions adaptées au contexte de l'institutionnalisation afin de permettre aux enfants de relever les nombreux défis liés à l'institutionnalisation et à la vie post-institutionnalisation.

CHAPITRE II

L'attachement chez les enfants institutionnalisés :

Une recension narrative et méta-analytique des études sur les facteurs de risque.

Titre abrégé : ATTACHEMENT ET ENFANTS INSTITUTIONNALISÉS

L'attachement chez les enfants institutionnalisés :

Une recension narrative et méta-analytique des études sur les facteurs de risque.

Attachment among institutionalized children:

A narrative and meta-analytic review of risk factors.

Marilyne Dumais, Chantal Cyr, & Geneviève Michel

Université du Québec à Montréal

Article publié dans la Revue européenne de psychologie appliquée / European Review of Applied Psychology en date du 15 mars 2014.

Résumé

Les conditions de vie en milieu institutionnel sont des plus néfastes pour le développement de l'enfant (Browne, 2009). Particulièrement sur le plan socioaffectif, la majorité des enfants forme un attachement de type insécurisant-désorganisé (van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2009). Les facteurs de risque associés à ce type d'attachement en institution sont méconnus. Une recension narrative et méta-analytique est donc réalisée afin de les identifier. Toutes les études ayant évalué l'attachement d'enfants institutionnalisés pendant leur petite enfance (âgés entre 1 et 5 ans) ont été recensées. Au total, 16 études publiées provenant de 9 projets de recherche, effectués dans divers pays ont été retenues. La synthèse des résultats de ces études montre particulièrement que la présence de facteurs structurels sont associés à des taux élevés d'attachement désorganisé. L'accumulation et l'interaction de facteurs issus de plusieurs niveaux systémiques expliqueraient davantage l'attachement insécurisant en milieu institutionnel. Des pistes de recherche sont proposées.

Mots-clés : attachement, institutionnalisation, facteurs de risque, développement socioaffectif, sensibilité.

Abstract

Introduction. Institutional conditions are deleterious for child development (Browne, 2009). In particular, at a socioemotional level, a high proportion of institutionalized children develop an insecure-disorganized attachment (van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2009). However, little is known about the risk factors associated with the development of disorganized attachment behavior among children living in institutions. *Objective.* A narrative and meta-analytic review are conducted to identify such risk factors. *Method.* All studies reporting valid attachment scores of institutionalized children during infancy (between the ages of 1 and 5) were selected. A total of 16 published studies, out of 9 different research projects, conducted in various countries, were found. *Results.* Overall results show that structural factors are associated to higher levels of disorganized attachment. The accumulation of risk factors or their interaction are suggested as potential processes explaining insecure attachments in institutional settings. *Conclusion.* Research questions are suggested for future work.

Keywords : attachment, institutionalization, risk factors, socioemotional development, sensitivity.

Plus de 8 millions d'enfants vivent dans des institutions à travers le monde (Save the Children, 2009). Les milieux de vie institutionnels ont ceci de particulier que les enfants qui y vivent sont privés de soins parentaux quotidiens. Ces enfants sont parfois orphelins, mais environ 80% d'entre eux ont au moins un parent vivant (Save the Children, 2009) et plusieurs continuent à avoir des contacts souvent irréguliers avec leurs parents. Ils sont placés en institution pour divers motifs, tels que la maltraitance au sein de la famille, mais, particulièrement dans les pays en voie de développement, la pauvreté et le manque de ressources médicales et sociales sont en cause (Browne, 2009). L'institutionnalisation en raison de manque de ressources se retrouve davantage dans les régions de l'Europe de l'Est, de l'Amérique Latine, de l'Afrique et de l'Asie (The St-Petersburg-USA Orphanage Research Team, 2008). Une partie des enfants institutionnalisés aura donc vécu au sein de sa famille biologique pendant quelques temps avant d'être placée en institution. Bien que ce placement soit dans bien des cas permanent, avec ou sans un objectif d'adoption domestique ou internationale, il peut aussi être temporaire, avec un objectif à plus ou moins long terme de réunification familiale.

Les jeunes enfants institutionnalisés subissent des effets délétères dans toutes les sphères développementales. Plusieurs études ont permis de documenter le profil développemental de ces enfants à partir de données recueillies à la suite de leur adoption. Notamment, à leur arrivée dans leur famille adoptive, des déficits majeurs sont relevés sur les plans cognitif, physique et socio-émotionnel, en plus de difficultés d'adaptation sociale (Hawk & McCall, 2010; MacLean, 2003). En particulier, une proportion élevée de ces enfants présente un attachement insécurisant de type désorganisé à partir d'un an passé dans leur famille adoptive (van den Dries, Juffer, van IJzendoorn, & Bakermans-Kranenburg, 2009). La qualité de l'attachement d'un enfant est l'un des meilleurs prédicteurs de sa santé mentale et de son adaptation sociale (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 2008; Weinfield, Sroufe, Egeland, & Carlson, 2008). Il est reconnu que l'attachement sécurisant chez l'enfant, c'est-à-dire sa

capacité de recourir à un donneur de soins significatif pour apaiser sa détresse, est un facteur clé de protection en présence d'adversité (Dozier et Rutter, 2008). À l'opposé, les enfants ayant développé un attachement insécurisant-désorganisé sont les plus à risque de présenter des difficultés d'adaptation sociale, des déficits cognitifs et des troubles psychopathologiques (Lyons-Ruth & et al., 2008; voir Tableau 1 pour une description des comportements qui caractérisent les enfants désorganisés). Les études menées auprès de dyades parent-enfant intactes suggèrent que la suractivation du système d'attachement de l'enfant de façon chronique via des stressseurs comme la maltraitance, les comportements parentaux effrayants et l'exposition à un environnement chaotique, imprévisible et négligent, viendrait expliquer le développement d'un attachement désorganisé (Cyr, Euser, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2010; Lyons-Ruth, Bronfman, & Parsons, 1999).

Actuellement, peu d'études ont examiné les facteurs de risque associés aux comportements d'attachement insécurisant, en particulier insécurisant-désorganisé, chez les enfants pendant leur institutionnalisation, la majorité des études ayant évalué les effets de l'institutionnalisation auprès d'enfants adoptés. Afin de mettre en évidence les divers facteurs de risque et de protection associés au développement de la désorganisation chez les enfants institutionnalisés, mais aussi afin de mieux comprendre pourquoi il est difficile pour ces enfants, même en très bas âge, de développer un attachement sécurisant une fois qu'ils sont adoptés ou placés avec un donneur de soins sélectif, l'objectif de cet article est de procéder à une recension narrative et méta-analytique des études ayant examiné l'attachement d'enfants (1-5 ans) envers leur donneur de soins pendant leur hébergement. Sur la base de cette recension, de nouvelles questions et pistes de recherche seront proposées. Un examen précis des caractéristiques institutionnelles en tant que facteurs de risque ou de protection susceptibles d'influencer la qualité de la relation d'attachement chez l'enfant privé de soins parentaux permettra non seulement de mieux comprendre le développement de l'attachement en situation d'adversité, mais aussi de développer

d'éventuelles stratégies d'intervention visant à optimiser le développement socioaffectif de ces enfants.

Les facteurs de risque liés à la désorganisation en contexte familial

Inspirée du modèle écosystémique de Bronfenbrenner (1979), la perspective écologique-transactionnelle (Cicchetti & Lynch, 1993) soutient que le fonctionnement de l'enfant en contexte de maltraitance est affecté par plusieurs niveaux systémiques dans lesquels l'enfant évolue. Plus précisément, le fonctionnement de l'enfant est d'abord affecté par son propre ontosystème, qui inclut notamment son bagage génétique, sa condition physique et cognitive. Viennent ensuite les caractéristiques du parent, du donneur de soins et de la famille, tels que regroupées dans le microsystème. On pense ici à la santé mentale du donneur de soins, à sa sensibilité, à son degré de stress, au soutien social, etc. L'enfant et son parent sont à leur tour influencés par les diverses structures sociales de l'exosystème, telles que la communauté plus ou moins pauvre, isolée socialement ou criminalisée, ainsi que les autres milieux de vie relationnels comme la garderie et l'école. Enfin, il y a l'influence des valeurs et des croyances véhiculées dans la société dans laquelle l'enfant se trouve, soit le macrosystème. Certains de ces systèmes sont plus proximaux à l'enfant, comme la relation d'attachement qu'il entretient avec son donneur de soins (microsystème), et d'autres systèmes sont plus distaux, comme les valeurs culturelles et le régime politique du pays dans lequel il se trouve (macrosystème). Selon cette approche, tous les systèmes interagissent entre eux pour influencer l'adaptation de l'enfant; mais ce sont les facteurs présents dans les systèmes les plus proximaux à l'enfant qui ont un impact plus important sur son développement. Ce modèle écologique-transactionnel est des plus pertinents pour

comprendre le fonctionnement de l'enfant institutionnalisé, car il permet de cerner l'ampleur (l'ensemble des facteurs présents à tous les niveaux systémiques), la complexité (l'interaction entre les divers facteurs) et le poids relatif (facteur proximal versus distal) des facteurs de risque et de protection impliqués dans le développement de l'enfant. Ce modèle est donc utilisé ici pour organiser l'information sur les facteurs de risque et de protection associés à l'attachement des enfants.

Facteurs de l'exosystème

Facteurs de risque socioéconomiques. van IJzendoorn et ses collègues (1999) affirment que les enfants des populations ayant un statut socioéconomique plus faible sont plus nombreux (25%) à présenter un attachement désorganisé que les enfants provenant de populations de statut socioéconomique moyen (population normative, 15%). Cyr et ses collègues (2010) précisent entre autres que l'accumulation des risques socioéconomiques chez le parent augmente le risque de développer un attachement désorganisé.

Facteurs du microsystème

Facteurs de risque liés aux parents et à la famille. Les enfants dont la mère a consommé de l'alcool de manière modérée à excessive pendant la grossesse, dont l'un des parents présente une psychopathologie ou qui vivent dans un climat familial chaotique sont plus à risque de présenter un attachement désorganisé (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 2008; Moss, Cyr, & Dubois-Comtois, 2004; O'Connor, Sigman, & Brill, 1987; van IJzendoorn *et al.*, 1999). Il en est de même pour les enfants dont le parent a un état d'esprit non-résolu face à l'attachement (van IJzendoorn, 1995). Un état

d'esprit non-résolu est caractéristique des adultes ayant vécu des traumatismes (deuils, abus) durant leur enfance qui n'ont pu être résolus à ce jour (Main & Hesse, 1990).

Facteurs de risque liés à la relation parent-enfant. Les études dans le domaine de l'attachement ont associé la présence de comportements parentaux effrayants au développement de la désorganisation chez l'enfant (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 2008, pour un résumé), par exemple, lorsque le parent perd le contrôle de ses gestes ou semble déconnecté de la réalité (il est dans un état dissocié en présence de son enfant, il porte soudainement et brusquement la main au visage de ce dernier pour jouer avec lui); ou qu'il présente des comportements d'insensibilité parentale extrême (intrusif, hostile, ridiculise délibérément l'enfant, se retire pendant un bon moment; Hesse & Main, 2006; Lyons-Ruth *et al.*, 1999; Out, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2009). Les comportements effrayants peuvent s'exprimer sous forme de négligence ou d'abus physique (Out *et al.*, 2009). La maltraitance parentale est d'ailleurs un des facteurs les plus importants dans le développement d'un attachement désorganisé (Cyr *et al.*, 2010). van IJzendoorn et ses collègues (1999) établissent qu'en moyenne 48% des enfants victimes de maltraitance présentent un attachement désorganisé.

Facteurs de l'ontosystème

Facteurs de risque biologiques. Bien que le rôle des facteurs environnementaux soit reconnu dans le développement d'un attachement désorganisé, des variables constitutionnelles chez l'enfant y contribuent également (Gervai, 2009). Notamment, le bagage génétique et le tempérament de l'enfant peuvent, en tant que modérateurs, contribuer à la qualité de l'attachement en ajoutant une certaine vulnérabilité à l'enfant (Gervai, 2009). En particulier, il est montré que les garçons vivant dans un contexte d'adversité sont plus à risque de développer un attachement désorganisé que

les filles (Smyke, Zeanah, Fox, Nelson, & Guthrie, 2010). Enfin, les conditions neurologiques telles que la paralysie cérébrale, le syndrome de Down et l'autisme sont aussi associées à l'attachement désorganisé (35%; van IJzendoorn *et al.*, 1999).

Le développement de l'attachement en milieu institutionnel

Les études sur les enfants post-institutionnalisés ont montré les effets néfastes de ces milieux de vie sur le développement cognitif, physique, comportemental et socio-émotionnel des enfants (Browne, 2009 pour un résumé). Ces enfants sont aussi plus à risque de présenter des problèmes psychiatriques (Zeanah, Egger, Smyke, Nelson, Fox, Marshall *et al.*, 2009), et ce, même si le milieu institutionnel est de bonne qualité (Roy, Rutter & Pickles, 2000). Ces conséquences sont graves et répandues au point où l'on discute d'un syndrome post-institutionnel, lié à la carence extrême dont sont victimes la plupart des enfants institutionnalisés (van IJzendoorn, Palacios, Sonuga-Barke, Gunnar, Vorria, McCall, *et al.*, 2011). Il faut dire que certaines des études sur les jeunes enfants institutionnalisés ont été menées au sein de pays où les conditions financières, politiques et sociales sont très limitées (p. ex. en raison de crises sociales ou de régimes politiques totalitaires), alors que d'autres ont été menées dans des pays bénéficiant de plus de ressources. Malgré les distinctions entre les différentes institutions d'un pays à l'autre, il demeure qu'un des défis majeurs pour tous ces enfants est de former un attachement sélectif avec un donneur de soins particulier (Johnson, Browne, & Hamilton-Giachritsis, 2006). Effectivement, une proportion importante d'enfants provenant d'institutions de divers pays présente un attachement désorganisé (73%; van IJzendoorn *et al.*, 2009; pour des études menées en Grèce, en Roumanie, en Russie, en Ukraine, en Chine et au Chili) et/ou un trouble réactionnel de l'attachement (TRA; Dobrova-Krol, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn,

2010; Groark, McCall, Fish, & The Whole Child International Evaluation Team, 2011; Oliveira, Soares, Martins, Silva, Marques, Baptista *et al.*, 2012; Smyke, Dumitrescu, & Zeanah, 2002; Zeanah, Smyke, Koga, Carlson, & The BEIP Core Group, 2005, pour des études menées en Ukraine, en Amérique Centrale, au Portugal et en Roumanie). Alors que le TRA de type inhibé (DSM-IV, ou TRA de la première enfance selon le DSM-V) est caractérisé par une incapacité persistante à former un attachement envers une figure sélective, même lorsque l'enfant est en détresse (Zeanah & Smyke, 2008), le TRA de type désinhibé (DSM-IV ou le trouble d'engagement social désinhibé selon le DSM-V) est caractérisé par un manque d'inhibition envers les adultes étrangers et une approche sans réticence et de façon indifférenciée du parent et de l'étranger lorsque l'enfant est en détresse (Chisholm, 1998; O'Connor & Rutter, 2000; Zeanah *et al.*, 2008).

Facteurs de risques pré-institutionnels

Souvent, les enfants institutionnalisés auront aussi vécu dans des conditions difficiles, voire de maltraitance, avant leur placement en institution. Tous ont vécu au moins un abandon. Plusieurs de ces enfants sont aussi à risque d'avoir subi des complications périnatales, de la négligence et des abus, incluant l'exposition à des substances tératogènes pendant la période intra-utérine (Bakermans-Kranenburg, Dobrova-Krol, & van IJzendoorn, 2011; The St. Petersburg–USA Orphanage Research Team, 2008). Peu d'information existe toutefois sur les facteurs de risque présents avant l'institutionnalisation étant donné le manque de connaissances sur ces enfants lorsqu'ils sont placés.

Facteurs de risque structurel et relationnel en milieu institutionnel

De nombreux travaux ont documenté les conditions d'adversité caractérisant les milieux institutionnels. Gunnar et ses collègues (2000) ont divisé les institutions selon trois degrés de capacité à répondre aux besoins des enfants, soit les institutions : 1) qui ne répondent pas adéquatement et de façon satisfaisante aux besoins de base des enfants, tels que l'hygiène, les soins médicaux et la nutrition; 2) qui répondent aux besoins de base, mais ne parviennent pas à offrir une stimulation suffisante sur les plans du développement cognitif, moteur, langagier et social; 3) qui répondent aux besoins de base des enfants et offrent une stimulation cognitive suffisante, mais présentent des déficits sur le plan des relations interpersonnelles stables et significatives avec un donneur de soins. La plupart des institutions sont caractérisées par la difficulté à répondre aux besoins socio-affectifs des enfants (niveau 3), ce qui mène ces derniers à souffrir de carences socio-affectives et à présenter des symptômes cliniques ainsi que des difficultés qui affectent diverses sphères développementales (Groark & McCall, 2011).

Bien qu'on retrouve des caractéristiques différentes d'une institution à l'autre, il est clair que les conditions sont peu favorables au développement d'un lien d'attachement à une figure sélective (Johnson *et al.*, 2006). Même si le phénomène est moins répandu dans les pays occidentaux, certaines caractéristiques semblent se retrouver dans pratiquement toutes les institutions, sans égard au lieu géographique (Groark & McCall, 2011 pour un résumé). Notamment, les soins sont souvent effectués sans grande sensibilité, de manière peu chaleureuse et plutôt automatisée, par des donneurs de soins peu formés. Ces derniers ont peu d'interactions avec les enfants en dehors des soins de base et ils ne s'engagent pas à former une véritable relation avec eux. Sur le plan structurel, il y a généralement un ratio élevé d'enfants

par donneur de soins, beaucoup d'enfants dans le même pavillon, une division des enfants par âge ou par problématique. Les enfants vont dans un nouveau pavillon lorsqu'ils atteignent un certain âge. Il y a un roulement du personnel et un nombre élevé d'adultes fréquentés quotidiennement.

Si l'on connaît relativement bien les conditions de vie en institution, on ne connaît que très peu les éléments qui expliquent le développement de l'attachement. Les enfants institutionnalisés se distinguent de ceux vivant en milieu familial : ils sont privés de parents au quotidien et ont vécu au moins un abandon majeur, en plus d'avoir à côtoyer un nombre élevé d'adultes différents. Il apparaît donc évident que ceux-ci présentent des facteurs de risque uniques à leur situation, ne serait-ce que sur le plan de l'organisation et de la conception des soins offerts au sein des institutions.

Afin de mieux cibler les facteurs de risque susceptibles de mener à un attachement désorganisé chez les enfants institutionnalisés au cours de la jeune enfance (jusqu'à 5 ans), une recension narrative des études réalisées à cet égard est tout d'abord effectuée. Suivant cette recension, des liens méta-analytiques sont réalisés afin d'offrir une synthèse empirique des associations observées entre certains des facteurs de risque recensés et l'attachement des enfants. Enfin, des pistes de recherche future pour une compréhension plus approfondie des facteurs de risque et de protection associés au développement de l'attachement chez les enfants institutionnalisés sont proposées, et ce, en considérant les résultats ayant émergé des études antérieures.

Méthode

Collecte des données

Tous les articles publiés dans des revues scientifiques ayant mesuré la qualité des comportements ou des représentations d'attachement chez des enfants de moins de 5 ans et hébergés en institution ont été réunis en utilisant plusieurs bases de données digitales (PsycINFO, Medline) et ouvrages de références. Les mots-clés suivants ont été utilisés : attachment, disorganization, institution, orphan, out-of-home care, residential care. Les références des articles et des chapitres de livres pertinents ont ensuite été examinées. Seules les études générant un score d'attachement incluant la désorganisation ou ayant mesuré l'attachement selon la mesure du Tri-de-cartes d'attachement (ex. Pereira, Soares, Dias, Silva, Marques, & Baptista, 2009) ont été conservées. Bien que le Tri-de-cartes ne génère pas directement un score de désorganisation, on considère généralement que les enfants qui ont un attachement désorganisé dans la Situation étrangère se caractérisent par des scores de sécurité d'attachement très faibles sur cette mesure (Solomon & George, 2008). Les études décrivant les comportements d'attachement sans mesure validée ont été exclues de la recension.

Études recensées. Au total, 9 projets de recherche, incluant 16 articles, ont publié des données sur l'attachement et correspondent aux critères. Quelques-unes des équipes avec des projets d'envergure ont publié plus d'un article et certaines ont aussi implanté des interventions. Il a été choisi de répartir les articles selon le devis (comparatif ou intervention) de l'étude. Les institutions se situent au Chili, au Japon, en Ukraine, au Portugal, en Grèce, en Chine, en Russie et en Roumanie. Les enfants inclus dans les études étaient âgés d'entre 11 mois et 96 mois.

Les mesures d'attachement

La Situation étrangère. Dans 6 projets, la procédure utilisée pour mesurer les comportements d'attachement est la Situation étrangère (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978). Elle consiste à activer le système d'attachement de l'enfant à partir de courtes séparations (environ 3 min.) d'avec sa figure d'attachement et à observer ses comportements au retour de celle-ci. Dans le cadre des études réalisées en institution, les comportements de l'enfant observés sont à l'égard de son donneur de soins principal, soit le donneur de soins préféré de l'enfant ou celui qui passe le plus de temps avec lui. Les comportements des enfants sont ensuite évalués par des juges ayant obtenu un accord inter-juge avec un expert. Cela permet d'obtenir une catégorie d'attachement qualifiant le lien d'attachement entre l'enfant et son donneur de soins préféré ou principal. Les catégories sont les suivantes : sécurisant (B), insécurisant-évitant (A), insécurisant-ambivalent (C) ou insécurisant-désorganisé (D). Une cinquième catégorie est parfois ajoutée, soit l'attachement insécurisant-autre (IO) ou non-classifiable (CC). Celle-ci est présente chez les enfants qui ne correspondent pas clairement à un des précédents types d'attachement (A, B, C, ou D) ou qui manifestent une combinaison de ces types d'attachement. Les catégories A et C consistent en un attachement insécurisant de type organisé. En raison des difficultés qu'ont les enfants IO ou CC à présenter une stratégie d'attachement claire et cohérente, ceux-ci sont généralement combinés aux enfants ayant un attachement désorganisé lors des analyses statistiques (Moss, Cyr, Bureau, Tarabulsy, & Dubois-Comtois, 2005).

Attachment Formation Rating. Certains chercheurs ayant administré la Situation étrangère dans leur projet ont aussi évalué à quel point un lien d'attachement significatif, voir sélectif, était formé avec le donneur de soins. Pour ce faire, ils ont évalué la présence de comportements d'attachement et envers qui (le donneur de soins principal ou l'étrangère) l'enfant dirigeait ses comportements d'attachement

(*Attachment Formation Rating* par Carlson, 2002 dans Zeanah *et al.*, 2005). Celle-ci se mesure sur un continuum de 1 à 5, où 1 = pas de comportement d'attachement, 2 = quelques différenciations, 3 = préférence du donneur de soins, mais expressions passives, 4 = attachement au donneur de soins, mais comportement atypiques et 5 = patron d'attachement clair. Les scores plus petits que 4 signifient que l'attachement n'est pas tout à fait formé et que l'interprétation des classifications ABCD pour ces enfants devrait se faire avec prudence, celles-ci étant assignées de façon forcée sur la base de très peu de comportements (Zeanah *et al.*, 2005).

Le tri-de-cartes d'attachement. Une étude a mesuré les comportements d'attachement avec le Tri-de-carte d'Attachement (*AQS*; Waters & Deane, 1985). Cet outil permet de situer sur un continuum, allant de -1 à 1, le degré de sécurité d'attachement de l'enfant à son donneur de soins et ce, en contexte d'observation naturelle.

Les Histoires d'attachement à compléter. Pour deux autres projets, ce sont les représentations d'attachement qui ont été mesurées à l'aide du *Attachment Story Completion Task* (*ASCT*; Bretherton, Ridgeway, & Cassidy, 1990) et du *Attachment Doll Play* (George & Solomon, 1990, 1996, 2000). Pour le *ASCT*, l'enfant doit compléter avec des figurines cinq histoires dont les thèmes activent le système d'attachement. Dans l'étude de Torres et ses collègues (2010), la codification a été réalisée à l'aide d'une grille élaborée par Maia, Ferreira, Silva, Fernandes, et Verissimo (2009) et un score sur un continuum de sécurité en est issu pour chaque enfant. Des scores catégoriels sont ensuite créés en subdivisant le continuum (Torres *et al.*, 2010). Ainsi, on considère un score plus petit que 2.5 comme indiquant un attachement désorganisé, un score entre 2.5 et 5 comme indiquant des représentations d'attachement insécurisant et un score supérieur à 5 comme indiquant des représentations d'attachement sécurisant. Le *Attachment Doll Play* s'administre de la même manière dans l'étude de Katsurada (2007), mais on y a inclus seulement trois

histoires et la codification a permis d'assigner une classification d'attachement (A, B, C, et D) à l'enfant.

Méthodologie méta-analytique

Les tailles d'effet. En plus de la recension narrative, des analyses méta-analytiques ont été réalisées. Ces analyses ont été effectuées à partir du logiciel *Comprehensive Meta-Analysis Version 3.0* (Borenstein, Hedges, Higgins & Rothstein, 2010). À partir des données rapportées dans les études, deux tailles d'effet (d de Cohen) ont été calculées pour chaque étude indiquant à quel point la proportion d'enfants institutionnalisés avec un attachement sécurisant ou désorganisé est différente de celle du groupe de comparaison (enfants non-institutionnalisés) de chacune des études. Selon Cohen (1988), un d plus petit ou égal à .20 équivaut à un taille de petit effet, un d de .21 à .50 représente une taille d'effet modérée et un d plus grand ou égal à .80 constitue un effet de grand taille. Aucun enfant n'a été inclus deux fois dans les analyses. Deux études ont été exclues de ces analyses car elles ne comportaient pas de groupe de comparaison (Pereira *et al.*, 2009; The St-Petersburg-USA Orphanage Research Team, 2005; 2008). Au total, les données de 7 études, ($n = 285$ enfants institutionnalisés et 416 enfants non-institutionnalisés) sur l'ensemble des 9 projets de recherche recensés ont été utilisées pour les analyses. Un coefficient Z de Fisher a été calculé pour chacune des tailles d'effet et indique qu'aucune des études ne présente une taille d'effet extrême ($Z \leq -3.29$ ou ≥ 3.29). Les tailles d'effet de chacune des études sont présentées dans le Tableau 3.

Les modérateurs. Sur la base des informations disponibles dans les études, trois caractéristiques des études ont été codifiées afin d'évaluer les possibles modérateurs de ces tailles d'effet : le pays où se situe l'institution, l'âge des enfants lors de l'évaluation et le type de mesure utilisé pour évaluer l'attachement des enfants. Les

pays se divisent en quatre catégories: Europe de l'est, Asie, Amérique du sud et Europe de l'ouest. Les enfants sont divisés en deux groupes d'âge : 1-36 mois et 37 mois et plus. Enfin, les mesures ont été regroupées en deux catégories : la Situation étrangère (SSP) et les autres mesures, en l'occurrence les mesures évaluant les représentations d'attachement et le Tri-de-cartes d'attachement. Le lien entre la sensibilité et l'attachement a aussi été relevé lorsque ce résultat était rapporté dans les études. En l'occurrence, 3 études ont rapporté le lien entre la sensibilité et l'attachement désorganisé.

Considérant l'hétérogénéité de la population et des milieux à l'étude, les tailles d'effet combinées et les comparaisons en fonction des modérateurs ont été calculées selon une approche à effets aléatoires. La statistique Q indique l'homogénéité des tailles d'effets des études une fois combinées. La statistique Q permet aussi de tester si la comparaison de certaines études selon les modérateurs est significative. Seuls les modérateurs regroupant minimalement 3 études seront utilisés pour comparer les études entre-elles (Hanson & Bussière, 1998). Les contrastes significatifs sont identifiés par une croix (†) dans le Tableau 4. Les biais de publication ont été examinés à partir d'une inspection visuelle du graphique en entonnoir et selon la méthode du *Trim-and-Fill* de Duval et Tweedie (2000).

Résultats

Recension narrative

Les résultats sont détaillés en fonction du devis de l'étude (études comparatives ou d'intervention) et résumés dans les Tableaux 2 et 3. À l'exception des risques

périnataux dans l'étude de St-Petersburg (2005, 2008), il faut souligner qu'aucune des études répertoriées n'a examiné les facteurs de risque ou de protection pré-institutionnels (tel que qualité de l'attachement avec les figures parentales, la qualité du milieu familial et la présence de maltraitance antérieure), des données qui auraient pu permettre de mieux comprendre l'impact différentiel des milieux de vie antérieurs et institutionnels sur le fonctionnement de l'enfant.

Études comparatives.

1. Chili (Herreros, 2009).

Dans cette étude, 17 enfants en bonne santé vivant dans une institution du Chili ont été évalués via la Situation étrangère et comparés à 141 enfants chiliens jamais institutionnalisés. Les résultats indiquent que 41% des enfants institutionnalisés ont un attachement désorganisé et 53% un attachement sécurisant, ce qui est différent du groupe de contrôle où 9% ont un attachement désorganisé et 70% ont un attachement sécurisant. Selon la grille de Carlson (2002, cité par Zeanah *et al.*, 2005), 65% des enfants institutionnalisés ont un attachement bien formé alors que 35% n'ont pas formé un attachement sélectif à l'égard de leur donneur de soins (score < 4). La majorité des vidéos a été jugée classifiable.

L'auteure mentionne que la qualité des soins offerts à cette institution est supérieure à la moyenne. D'abord, l'institution possède de bonnes ressources financières et des infrastructures de qualité. Les enfants sont peu nombreux (23 au maximum), sont divisés en petits groupes avec un ratio de 1 donneur de soins : 7 enfants. Les donneurs de soins demeurent plutôt stables à travers le temps. Ils ont une formation en stimulation cognitive, les incitant ainsi à interagir en mode un-pour-un avec les enfants. Enfin, l'institution adopte un point de vue religieux et louange le service aux enfants dans le besoin, ce qui augmente ainsi la motivation au travail des donneurs de

soins. Il n'y a pas d'information rapportée sur la permanence du placement, la qualité individuelle des soins offerts, les contacts avec la famille biologique, les motifs de placement, l'âge à l'arrivée et le temps passé en institution. Aucune analyse empirique n'a examiné les liens entre les facteurs de risque et la qualité de l'attachement.

2. Japon (Katsurada, 2007).

Cette étude a mesuré les représentations d'attachement chez 16 enfants institutionnalisés et 16 enfants vivant avec leur famille biologique au Japon. Le *Doll Play* a été utilisé pour mesurer les représentations d'attachement. Les résultats ont montré qu'une proportion marginalement plus élevée d'enfants institutionnalisés présente un attachement désorganisé (50%), comparativement aux enfants non-institutionnalisés (31%). Il y a une proportion significativement plus faible d'enfants institutionnalisés qui présente un attachement sécurisant, soit 0%, comparativement à 31% chez les enfants non-institutionnalisés.

Dans cette étude, les enfants ont passé en moyenne 1 an et 9 mois en institution. Sept d'entre eux étaient institutionnalisés ailleurs avant, ce qui signifie qu'ils ont vécu presque toute leur enfance en milieu institutionnel. Le ratio est de 1 donneur de soins : 5-6 enfants. En particulier, les enfants sont placés parce que leurs parents sont incapables de prendre soins d'eux (manque de ressource, emprisonnement, divorce, etc.) ou, dans une moindre mesure, en raison de maltraitance parentale. Tous les enfants de cette étude sauf un ont des contacts réguliers avec leurs parents ou d'autres membres de leur famille. Des analyses empiriques ont pu montrer que la fréquence des contacts avec la famille biologique et la présence de placements multiples ne sont pas liées à l'attachement de l'enfant. L'auteure ne précise pas si le placement des enfants de l'échantillon est permanent, bien qu'elle affirme qu'en général, au Japon, l'adoption ou le placement en famille d'accueil est peu commun lorsque la famille biologique ne peut assumer les soins de l'enfant. Ainsi, les institutions ont la charge

de l'enfant jusqu'à ses 18 ans. Il n'y a pas d'éléments descriptifs rapportés quant à la qualité du milieu institutionnel ou des soins offerts.

3. Portugal (Pereira et al., 2009).

Les auteurs ont évalué l'attachement de 16 enfants à l'égard de leur donneur de soins en les observant dans leur milieu naturel, pour une durée minimale de deux heures selon la mesure du Tri-de-cartes d'attachement. Le score moyen de sécurité d'attachement obtenu est de .34 ($\dot{E}.T. = .22$). Les auteurs affirment que ce résultat se situe très près du degré de sécurité obtenu dans d'autres études auprès d'enfants de la population normative.

Parmi ces enfants, 7 ont vécu de multiples placements avant leur arrivée en institution. Le principal motif de placement est la négligence parentale. Les auteurs ne montrent pas de lien significatif entre les représentations d'attachement des donneurs de soins, telles que mesurées par le *Attachment Script Representations*, et la sécurité d'attachement des enfants, mais indiquent que, plus les donneurs de soins parlent de contacts physiques dans leurs histoires, moins il y a de contacts physiques réels avec l'enfant. Par ailleurs, il n'y a pas de lien significatif entre le développement cognitif des enfants et leur degré de sécurité d'attachement. L'âge de l'enfant ou le temps passé à l'institution ne sont pas non plus liés à sa sécurité d'attachement. De plus, il n'y a pas d'informations rapportées quant à la qualité de l'institution, le ratio d'enfants par donneur de soins, la permanence du placement et les contacts avec la famille biologique.

4. Ukraine (Dobrova-Krol, Bakermans-Kranenburg, et al., 2010; Dobrova-Krol, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, & Juffer, 2010; Bakermans-Kranenburg, Dobrova-Krol, et al., 2011).

Une étude en Ukraine a été effectuée auprès d'enfants âgés entre 3 et 6 ans. Il y a quatre groupes distinctifs : 19 enfants sans VIH et vivant avec leur famille

biologique, 16 enfants atteints du VIH et vivant avec leur famille biologique, 16 enfants sans VIH et vivant en institution, et 13 enfants atteints du VIH et vivant en institution. L'attachement a été mesuré à partir de la Situation étrangère. Le degré de formation de l'attachement a aussi été vérifié avec la grille de Carlson (2002). Les résultats montrent que 44% des enfants institutionnalisés non-atteints du VIH et 47% des enfants institutionnalisés atteints du VIH présentent un attachement désorganisé ou non-classifiable. Ces proportions sont plus élevées que pour les enfants non-institutionnalisés sans VIH (16%) ou avec VIH (38%). Sur le plan de la sécurité, significativement moins d'enfants institutionnalisés avec VIH (31%) et sans VIH (25%) présentent un attachement sécurisant, comparativement aux enfants non institutionnalisés avec VIH (44%) et sans VIH (58%). L'étude a permis de montrer que la présence de VIH n'est pas liée à l'attachement de l'enfant. Aussi, 41% des enfants institutionnalisés ne parviennent pas à former un attachement sélectif à leur donneur de soins (score < 4), mais tous les enfants classifiés comme ayant un attachement sécurisant ont montré un attachement sélectif à leur donneur de soins.

En moyenne, les enfants ont été placés à un mois de vie et de façon permanente, bien que 7 enfants sur 16 entretenaient des contacts avec leur famille. Les enfants sont placés car ils sont orphelins ou pour des motifs empêchant les parents de s'occuper d'eux (rupture familiale, pauvreté, emprisonnement). Le ratio est de 1 donneur de soins : 3-7 enfants. Selon les observations des auteurs, les soins de santé offerts dans ces institutions sont appropriés et les enfants ne souffrent pas de malnutrition, mais manquent de stimulation et subissent l'instabilité des donneurs de soins.

Le temps passé en institution et l'âge de l'enfant lors de l'étude ne sont pas liés aux mesures d'attachement. Toutefois, le développement cognitif des enfants a été lié à la sécurité et à la désorganisation de l'attachement et donc, cette variable a dû être contrôlée. Aussi, les enfants présentant un attachement sécurisant ont des donneurs de soins plus sensibles et moins intrusifs, peu importe que l'enfant soit institutionnalisé

ou non et atteint du VIH ou non. La qualité des soins n'est pas significativement liée à la désorganisation. Les enfants qui possèdent les deux allèles longs du gène 5HTT sont plus à risque de présenter un attachement désorganisé, alors que les porteurs de deux allèles courts ou d'un allèle long seraient protégés des effets adverses de l'institutionnalisation en termes de sécurité ou d'organisation de l'attachement.

5. Portugal (Torres et al., 2010).

Au total, 91 enfants portugais ont été examinés: 19 enfants institutionnalisés, 16 enfants non-institutionnalisés vivant avec leurs parents peu scolarisés et 56 enfants non-institutionnalisés vivant avec leur parents plus scolarisés. Le *Attachment Story Completion Task (ASCT)* a été utilisé pour mesurer les représentations d'attachement de ces enfants. Les résultats indiquent qu'une plus petite proportion d'enfants institutionnalisés présente un attachement sécurisant (5.3%) et qu'une plus grande proportion présente un attachement insécurisant (78.9%) ou désorganisé (15.8%), en comparaison avec les enfants non-institutionnalisés du groupe de parents peu scolarisés (respectivement, 81.3%, 18.9%, 0%) et du groupe de parents plus scolarisés (respectivement, 65.5%, 29.1%, 5.5%).

Les auteurs soulignent qu'ils n'ont pas pu obtenir d'informations sur les motifs de placement et les contacts avec la famille biologique. Ils manquent également d'informations sur les caractéristiques de l'institution et du personnel (p. ex., le ratio d'enfants par donneur de soins). Ils ne rapportent pas si les enfants sont placés de manière permanente. Aucun facteur de risque en institution n'a été évalué en lien avec l'attachement des enfants.

6. Grèce (Vorria, Papaligoura, Dunn, van IJzendoorn, Steele, Kontopoulou, et al., 2003).

L'attachement de 86 enfants institutionnalisés en Grèce a été mesuré et comparé à celui de 41 enfants jamais institutionnalisés, fréquentant un service de garde et vivant

avec leurs deux parents. La Situation étrangère a permis d'évaluer l'attachement, mais l'accord interjuge s'est avéré modeste vu la complexité des cas. De plus, les enfants qui ne présentaient pas de comportements d'attachement envers leur donneur de soins principal lors d'observations naturelles ont été exclus de l'étude (Bakermans-Kranenburg, Steele, Zeanah, Muhamedrahimov, Vorria, Dobrova-Krol, *et al.*, 2011). Les résultats montrent qu'une plus grande proportion d'enfants institutionnalisés présentent un attachement désorganisé ou non-classifiable (66%), en comparaison aux enfants non-institutionnalisés (25%). La proportion d'attachement sécurisant n'est pas significativement différente entre les deux groupes.

Les enfants institutionnalisés vivent à l'institution depuis leur naissance. Les motifs de placement sont généralement une incapacité de la mère à prendre soins de l'enfant, soit due à la pauvreté ou à des problèmes de santé. La plupart des enfants sont placés en vue d'être adoptés au national. Pendant la grossesse, certaines mères ont souffert de malnutrition ou ont fait l'usage de narcotiques ou de cigarettes et 20% des enfants sont nés prématurément. Les auteurs mentionnent que l'institution offre des soins de faible qualité comparativement à des services de garde européens et que le ratio est 1 donneur de soins : 4-6 enfants. Tout de même, il est rapporté que les donneurs de soins demeurent plutôt stables et qu'ils sont encouragés à former une relation d'attachement avec les enfants. Le sexe de l'enfant, l'âge à l'admission, la durée de la relation avec le donneur de soins, le poids à la naissance, la prématurité, les problèmes de santé, le développement moteur et cognitif et le tempérament de l'enfant ne sont pas associés à l'attachement de l'enfant. La sensibilité des donneurs de soins n'est pas non plus significativement liée à l'attachement. Il n'y a pas d'informations rapportées quant aux contacts avec la famille biologique.

7. Roumanie (McGoron, Gleason, Smyke, Drury, Nelson, Gregas, *et al.*, 2012; McLaughlin, Zeanah, Fox, & Nelson, 2012; Smyke *et al.*, 2010; Zeanah *et al.*, 2005; Zeanah, Nelson, Fox, Smyke, Marshall, Parker, *et al.*, 2003).

Le *Bucharest Early Intervention Project Core Group* (BEIP) a examiné l'attachement de 95 enfants institutionnalisés avant d'assigner de manière aléatoire la moitié de l'échantillon à un groupe de traitement (placement en famille d'accueil). Le groupe de contrôle était composé de 50 enfants jamais institutionnalisés. L'attachement a été mesuré à l'aide de la Situation étrangère. Pour le présent article, seuls les résultats avant le placement en famille d'accueil sont considérés. Les résultats montrent que 77% des enfants institutionnalisés présentent un attachement désorganisé ou non-classifiable, alors que ce taux s'élève à seulement 22% chez les enfants jamais institutionnalisés. Seulement 19% des enfants institutionnalisés présentent un attachement sécurisant en comparaison à 74% chez les enfants jamais institutionnalisés. Sur l'échelle de la formation de l'attachement, créée pour cette étude (Carlson, 2002 dans Zeanah et al., 2003), 65% des enfants institutionnalisés n'ont pas formé un attachement sélectif (score ≤ 3), comparativement à 0% chez les enfants jamais institutionnalisés (tous ont reçu un score de 5).

Il y a plus d'enfants nés prématurément ou avec un faible poids en institution. Plus de la moitié des enfants y sont placés dès la naissance et ils y ont tous passé au moins la moitié de leur vie. Ces enfants pourront être placés en famille d'accueil, être adoptés en Roumanie, demeurer en institution ou retourner dans leur famille biologique. Il n'y a pas d'adoption à l'international. L'horaire est strict et la punition physique peut être parfois appliquée. Le ratio est de 1 donneur de soins : 10-12 enfants. Un enfant peut être en contact avec 17 donneurs de soins différents en une semaine.

Au pré-test, certains facteurs de risque ou de protection ont été mesurés. Un lien significatif est montré entre la qualité des soins offerts ainsi que le degré de formation de l'attachement et l'attachement sécurisant des enfants institutionnalisés. Le développement cognitif de l'enfant, ses compétences (attention, imitation/jeu, etc.), son âge, ainsi que la quantité de temps passé avec son donneur de soins ne sont pas liés aux mesures d'attachement. Il n'y a pas d'informations rapportées concernant les

motifs de placement, ni si les enfants entretiennent ou non des contacts avec leur famille biologique.

Études d'intervention réalisées à même l'institution

8. Chine (Steele, Steele, Jin, Archer, & Herreros, 2009).

Les effets positifs d'une intervention appelée Programme Granny ont été montrés auprès de 48 enfants chinois institutionnalisés. Ceux-ci ont été comparés à 23 enfants qui vivent dans une autre institution et qui ne reçoivent pas l'intervention ainsi qu'à 61 enfants chinois jamais institutionnalisés. Ce programme offre l'opportunité aux enfants d'avoir des contacts de qualité, un-à-un, avec des femmes expérimentées provenant de la communauté. Ces femmes viennent passer du temps avec le même enfant quotidiennement, ce qui permet à ce dernier de créer un lien avec une personne significative (source : <http://www.spence-chapin.org/>). La Situation étrangère a été administrée au terme de l'intervention seulement. Les résultats montrent que 40% des enfants du groupe intervention ont un attachement désorganisé et 19% un attachement sécurisant, alors que 74% de ceux du groupe institutionnalisé sans intervention ont un attachement désorganisé et 9% un attachement sécurisant. Chez les enfants jamais institutionnalisés ces taux s'élèvent à 13% et 57%, respectivement. Ces résultats montrent que la possibilité de créer un contact privilégié avec un donneur de soins, en l'occurrence des femmes de la communauté, est significative pour la qualité de l'attachement de l'enfant institutionnalisé. Dans l'institution sans intervention, le ratio est de 1 donneur de soins : 6 enfants et dans celle bénéficiant de l'intervention, il est de 1 : 3. Cette étude ne contrôle toutefois pas pour cette différence de ratio qui pourrait expliquer pourquoi davantage d'enfants avec un attachement sécurisant se retrouvent dans le groupe intervention, où le ratio est plus petit.

Par ailleurs, il n'y a aucun lien empirique entre le statut marital des donneurs de soins ou leur degré d'éducation et l'attachement des enfants. Il n'y a pas d'informations sur la qualité des institutions et des soins offerts, les motifs de placement, la permanence du placement, les contacts avec la famille biologique et le temps passé en institution.

9. Russie (The St-Petersburg-USA Orphanage Research Team, 2005; 2008).

Les enfants de trois institutions à St-Petersburg en Russie ont été observés lors de l'implantation de deux interventions. La première institution a reçu une intervention visant à changer la structure de l'institution ainsi qu'à offrir une formation pour les donneurs de soins. La seconde institution a seulement reçu la formation pour les donneurs de soins. La troisième institution n'a reçu aucune intervention. Les changements structurels visent à améliorer la culture institutionnelle et la formation vise à favoriser la sensibilité du donneur de soins et des interactions de type familial. Les changements structurels ont consisté à réduire le nombre d'enfants par donneur de soins, à stabiliser le personnel et les horaires, à limiter les changements de groupes et à réserver des périodes de jeux entre le donneur de soins et les enfants qui lui sont assignés.

L'attachement a été mesuré selon une Situation étrangère modifiée (nombre et séquence des épisodes de séparation-réunion différents et une étrangère est dans la pièce tout au long de la procédure pour filmer). Les résultats sur le groupe intervention complète (formation et changements structurels) ont montré, en comparaison aux mesures prises au pré-test et aux mesures du groupe de contrôle ne recevant aucune intervention, une diminution significative du nombre d'enfants avec un attachement désorganisé (88% à 62%) et une augmentation significative du nombre d'enfants avec un attachement sécurisant (0% à 6%). Ceci n'a pas été observé pour le groupe ayant reçu seulement la formation aux donneurs de soins (D = 88% à 86%, B = 0% à 2%).

Bien que les deux types d'intervention aient permis d'augmenter la sensibilité des donneurs de soins envers les enfants, les résultats montrent que c'est la combinaison de la sensibilité des donneurs de soins et d'une structure institutionnelle saine qui est liée à la qualité de l'attachement de l'enfant institutionnalisé. Dans les analyses sur les effets de l'intervention, les auteurs ont contrôlé pour l'âge lors de l'évaluation, les complications périnatales et les dysfonctions de l'enfant. Cela démontre que les facteurs relationnels et structurels modifiés par l'intervention ont un impact sur l'attachement au-delà des facteurs constitutionnels ou pré-institutionnels.

Les enfants admis dans ces institutions présentaient des conditions périnatales plus problématiques que ceux de la population normative russe. Par exemple, ils présentaient de plus petits poids à la naissance, des scores APGAR inférieurs et une circonférence crânienne plus petite. Une majorité des mères biologiques a aussi subi des complications pendant la grossesse. Les enfants sont arrivés en moyenne à 6.4 mois à l'institution. Auparavant, moins d'un tiers des enfants avaient vécu avec leur famille biologique, les autres provenaient de l'hôpital ou d'un autre milieu institutionnel. Les motifs de placement sont la pauvreté, l'incapacité des parents de prendre soins des enfants, des dysfonctions importantes chez l'enfant ou la maltraitance. Les enfants sont donc admis avec des retards physiques et développementaux probablement liés aux circonstances périnatales et au milieu de vie pré-institutionnel. Il y a un important roulement du personnel dans ces institutions : un enfant peut avoir eu de 50 à 100 donneurs de soins différents dans les deux premières années de sa vie. Selon les observations des auteurs, la qualité des soins offerts par les donneurs de soins est pauvre, ceux-ci réalisant leurs tâches de façon automatique et s'abstenant de former un lien d'attachement avec l'enfant. Les enfants ne souffrent pas de malnutrition, mais ils manquent clairement de stimulation émotionnelle et subissent l'instabilité des donneurs de soins. Parmi ces enfants, la plupart seront adoptés à l'international alors que certains retourneront dans leur famille. Il n'y a pas d'informations rapportées concernant les contacts avec la famille

biologique. Malgré le nombre important de variables mesurées dans ce projet, aucune analyse entre celles-ci et l'attachement des enfants ne sont rapportées.

Résultats méta-analytiques

Les résultats méta-analytiques sont rapportés dans les tableaux 3 et 4. Une taille d'effet combinée de $d = 0.74$, sur la base d'études hétérogènes, est obtenue pour l'attachement insécurisant. La procédure du Trim-and-Fill indique qu'il faudrait 125 études avec des résultats nuls pour annuler l'effet obtenu. Pour ce qui est de l'attachement désorganisé, une taille d'effet combinée de $d = 0.75$ est obtenue sur la base d'études hétérogènes. Il faudrait 130 études avec des résultats nuls pour annuler cet effet. Ainsi, ces résultats indiquent que les enfants institutionnalisés sont significativement plus à risque de développer un attachement désorganisé et moins susceptible de développer un attachement sécurisant.

La comparaison des études en fonction de l'âge des enfants lors de l'évaluation montre que les enfants évalués à un plus jeune âge sont plus à risque de présenter un attachement désorganisé ($d = 0.96$). Les enfants des deux groupes d'âge sont autant à risque de développer un attachement insécurisant. Il n'a toutefois pas été possible de comparer les études sur les modérateurs pays d'origine et type de mesure, car moins de trois études étaient présentes dans chacune des catégories. Sur le plan descriptif, nous constatons plusieurs effets de grandes tailles (d entre 0.86 et 1.11). Un examen visuel des tailles d'effet montrent d'une part que les enfants des pays d'Europe de l'est et de l'Asie évalués par le biais de la Situation étrangère sont à grand risque de développer un attachement désorganisé. D'autre part, les enfants des pays d'Europe

de l'est et de l'Asie évalués par le biais de mesures représentationnelles sont à grand risque de développer un attachement insécurisant.

Enfin, la taille d'effet combinée des études ayant examiné le lien entre la sensibilité du donneur de soins et l'attachement désorganisé montre un effet de petite taille ($d = 14$). Il ne faudrait que 6 études avec des résultats nuls pour annuler cet effet. Un biais de publication, considérant le peu d'étude, est donc observé. En utilisant la méthode du *Trim-and-Fill*, 2 études ont été retirées et remplacées, générant une taille d'effet ajustée de 0.07 (IC = 0.011-0.130), indiquant l'absence de lien significatif entre le degré de sensibilité et la désorganisation.

Discussion

Au total, 9 projets de recherche avec des données sur l'attachement des enfants ont été recensés. Ces projets se sont déroulés dans 8 pays différents : Chili, Japon, Ukraine, Portugal, Grèce, Chine, Russie et Roumanie. Fondés sur des méta-analyses, les résultats de cette recension indiquent que les enfants institutionnalisés sont plus nombreux à présenter un attachement désorganisé et moins nombreux à présenter un attachement sécurisant en comparaison à des enfants jamais institutionnalisés issus de la même région. Ces effets sont de taille modérée, très près du seuil des grandes tailles d'effet, soulignant ainsi l'effet nuisible de l'institutionnalisation et des conditions de vie que ce milieu implique pour le développement de la sécurité d'attachement. L'analyse des modérateurs révèle que tous les enfants, peu importe leur âge à l'évaluation de l'attachement, sont à grand risque de présenter un attachement insécurisant, et que les plus jeunes enfants, lors de l'évaluation de l'attachement, sont particulièrement vulnérables au développement d'un attachement

désorganisé. Les enfants plus jeunes, ayant des capacités physiques et physiologiques plus limitées pour faire face aux stimulations de l'environnement et pour solliciter l'adulte pour combler leurs besoins de base sont sans doute plus vulnérables à la désorganisation. Cependant, parce que peu d'information est disponible dans les études sur le nombre de mois passés en institution et l'âge de l'enfant à l'arrivée en institution, il est difficile de bien saisir la signification de ce résultat. Il demeure clair, néanmoins, que la possibilité de développer un attachement sécurisant est mince. De plus, le manque d'études dans chacune des catégories des autres modérateurs, tel que le pays de l'institution et le type de mesure, n'a pas permis de comparer les études entre elles.

Par ailleurs, un effet combiné de faible taille a été trouvé entre le degré de sensibilité des donneurs de soins et l'attachement désorganisé de l'enfant, ce qui permet de suggérer que la façon dont les donneurs de soins se comportent à l'égard des enfants n'est pas un élément clé dans le développement de la désorganisation. Toutefois, comme ce dernier résultat ne repose que sur un petit nombre d'études, en l'occurrence trois, cette conclusion semble hâtive. Il est généralement souhaitable d'avoir un nombre plus élevé d'études (Borenstein *et al.*, 2009). Par exemple, combiné à d'autres facteurs de risque, le manque de sensibilité du donneur de soins, pourrait jouer un rôle crucial dans le développement de l'attachement chez ces enfants. C'est d'ailleurs ce que propose cette recension narrative des études dans les prochaines parties de la discussion. Bien qu'il soit clair que d'autres études empiriques soient nécessaires pour mieux identifier les facteurs impliqués dans le développement de l'attachement chez les enfants institutionnalisés, trois catégories de facteurs de risque ressortent de cette recension narrative : 1) les caractéristiques individuelles de l'enfant 2) la qualité de la relation entre l'enfant et ses donneurs de soins et 3) la structure institutionnelle. De ces trois catégories de facteurs, lesquels sont présents à plusieurs des niveaux systémiques influençant le développement de l'enfant, la structure institutionnelle se présente comme un élément fondamental

pouvant modérer de façon importante la qualité de l'attachement développée par l'enfant institutionnalisé.

Insérer la figure 1 ici

L'ontosystème : Facteurs de risque constitutionnels

D'abord, les études recensées ont permis de souligner un effet modérateur du gène 5HTT, transporteur de la sérotonine, entre l'environnement adverse et la désorganisation (Bakermans-Kranenburg, Dobrova-Krol, *et al.*, 2011). Le projet roumain, impliquant l'observation des impacts d'un placement en famille d'accueil suite à une institutionnalisation, a démontré que les filles semblaient davantage bénéficier d'un tel placement que les garçon sur le plan de l'attachement (McLaughlin *et al.*, 2012). Les études montrent également que les enfants admis en institution sont plus à risque d'avoir été exposés à des conditions périnatales appauvries et de présenter des anomalies physiques à la naissance (McCall, 2011; The St. Petersburg–USA Orphanage Research Team, 2008). Toutefois, ces quelques résultats ne sont pas en lien avec les études menées sur les enfants non-institutionnalisés ayant vécu dans des conditions de vie adverses avec leurs parents biologiques. Notamment, les études menées auprès d'enfants maltraités montrent que l'attachement de ceux-ci ne varie pas selon le polymorphisme génétique de l'enfant (Cicchetti, Rogosch, & Toth, 2011) ni selon son sexe (Moss, Dubois-Comtois, Cyr, Tarabulsy, St-Laurent, & Bernier, 2011). Il est vrai que peu d'études ont été réalisées sur le lien entre les facteurs constitutionnels et l'attachement, et que les résultats de

ces études, incluant celles auprès de populations normatives, génèrent des résultats mitigés (voir Gervai, 2009). Néanmoins, sur la base de nombreuses études montrant l'importance de la qualité des soins dans le développement de l'attachement chez les enfants de populations normatives (Cassidy & Shaver, 2008, pour un résumé), il serait plus plausible de penser que les conditions de vie pré-institutionnelles et institutionnelles jouent un rôle plus important dans le développement de l'attachement insécurisant et désorganisé chez l'enfant institutionnalisé que les facteurs constitutionnels.

Le microsystème : Les facteurs relationnels

Malheureusement, les conditions de vie pré-institutionnelles, lesquelles ne sont pas systématiquement détaillées dans les dossiers institutionnels des enfants, sont rarement rapportées dans les études, et conséquemment, rarement examinées en lien avec l'attachement. Dans plusieurs pays, les enfants peuvent être abandonnés de façon anonyme ou encore, le parent ne laisse que très peu d'information au personnel de l'institution lorsqu'il y dépose son enfant. Pourtant il est clair que plusieurs enfants institutionnalisés, tel que rapporté de façon globale dans les études, ont été victimes de maltraitance ou de négligence avant leur placement en institution. Une étude d'Oliveira et ses collègues (2012) a montré que les risques prénataux et les expériences de négligence parentale pré-institutionnelle sont liés au développement de comportements d'attachement indiscriminé chez l'enfant institutionnalisé, alors que ce n'est pas le cas des variables plus constitutionnelles, telles le sexe, l'âge, ou le développement cognitif de l'enfant. Par ailleurs, il n'existe pas d'études ayant examiné la qualité de la relation d'attachement avec les parents biologiques avant le

placement. D'autres études sont nécessaires pour mieux comprendre le rôle des conditions de vie pré-institutionnelle.

Quelques études recensées ont toutefois documenté et examiné le lien entre la sensibilité des donneurs de soins et l'attachement désorganisé des enfants. Cependant, tel que rapporté précédemment ($d = .14$, $k = 3$), aucun lien significatif n'a été trouvé entre ces variables. Dans les études sur les populations normatives et à risque élevé, le lien trouvé entre l'attachement désorganisé et la sensibilité est également faible (van IJzendoorn *et al.*, 1999). Les études montrent que la présence de comportements parentaux effrayants serait un mécanisme plus important dans l'explication de la désorganisation que l'insensibilité (Madigan, Bakermans-Kranenburg, van IJzendoorn, Moran, Pederson, & Benoit 2006). Les comportements effrayants des donneurs de soins en institution n'ont pas été mesurés dans les études recensées. Cependant, il est possible de penser que les donneurs de soins soient à risque de présenter des comportements effrayants à l'égard des enfants. Bakermans-Kranenburg, Steele et leurs collègues (2011) ont rapporté que les donneurs de soins d'enfants institutionnalisés adoptent parfois des comportements pouvant susciter la peur chez de jeunes enfants, par exemple, ils peuvent crier ou cogner aux fenêtres des pièces dans l'optique de discipliner les enfants. Deux études menées auprès de parents d'accueil indiquent que plusieurs d'entre eux (46% dans Duchesne, Dubois-Comtois, & Moss, 2007; et 24% dans Dozier, Stovall, Abus, & Bates, 2001) présentent un état d'esprit non-résolu face à l'attachement, lequel type d'état d'esprit a été le plus fortement associé à la présence de comportements parentaux atypiques et effrayants (Madigan *et al.*, 2006). Bien que les parents d'accueil ne soient pas des donneurs de soins d'enfants institutionnalisés, ils ont eux aussi à charge des enfants non-biologiques pour lesquels ils agissent en tant que figure parentale de façon temporaire. Il se pourrait que les adultes intéressés à agir en tant que figure parentale auprès d'enfants vulnérables et délaissés par leurs parents partagent des

caractéristiques similaires qui les rendent plus à risque de présenter des représentations d'attachement non-résolu.

L'exosystème : Les facteurs structurels et la conception des soins institutionnels

Une particularité importante chez les enfants institutionnalisés est que ceux-ci vivent au sein d'établissements incluant des travailleurs et des gestionnaires. En d'autres mots, ils grandissent au sein d'une structure organisationnelle et hiérarchique qui génère une ambiance très différente de celle retrouvée en milieu familial. De plus, la quantité et l'accès aux ressources influenceront grandement les décisions et l'orientation de l'établissement.

Vorria *et al.* (2003) indiquent, contrairement à ce que l'on aurait pu supposer en s'appuyant sur la théorie de l'attachement, que la sensibilité n'est peut-être pas un facteur central à l'explication de l'attachement des enfants institutionnalisés, parce que les facteurs structurels, notamment le ratio trop élevé d'enfants par donneur de soins, entravent la possibilité d'agir de manière sensible. Le ratio, comme élément nuisible à la formation d'un attachement sécurisant et sélectif, a aussi été souligné dans les études de Bakermans-Kranenburg, Steele, *et al.* (2011), Dobrova-Krol, Bakermans-Kranenburg *et al.*, (2010), et Zeanah *et al.* (2005). Des ratios d'enfants trop élevés par donneur de soins réduisent la qualité et la quantité des interactions. Les donneurs de soins ont ainsi des interactions minimales, impersonnelles et non-contingentes avec les enfants (Groark, McCall, Fish, *et al.*, 2011). Pour augmenter l'efficacité du personnel, les soins sont souvent donnés de manière automatique et rigide, c'est-à-dire que l'enfant boit, mange, dort et joue quand le donneur de soins le décide et non quand l'enfant en exprime le besoin (Bakermans-Kranenburg, Steele, *et*

al., 2011; McCall, 2011). Cela rend impossible pour l'enfant de faire des liens entre ses demandes et les réponses qu'il reçoit. Selon les travaux issus de la théorie de l'attachement, le manque de contingence augmente le risque de développer un attachement désorganisé (Belsky & Fearon, 2008).

Une structure organisationnelle implique également un roulement de personnel et, dans ces milieux, une instabilité importante a été observée (Bakermans-Kranenburg, Steele, *et al.*, 2011; Katsurada, 2007; McCall, 2011; van IJzendoorn *et al.*, 2009). Beaucoup d'adultes différents vont et viennent dans le quotidien de l'enfant. En plus de l'instabilité des donneurs de soins, l'enfant change de groupe lorsqu'il atteint un certain âge. Cette instabilité pourrait mener à la désorganisation, car il peut être ardu de s'approprier des stratégies fonctionnelles lorsque l'environnement est sans cesse en mouvement.

La conception des soins du personnel et des gestionnaires en institution peut aussi influencer la formation d'un lien d'attachement entre un enfant et un donneur de soins. De manière générale, les intervenants des institutions ne sont pas encouragés à s'engager envers les enfants, c'est-à-dire qu'ils n'agissent pas et ne se sentent pas comme si les enfants dont ils s'occupent sont les leurs (Groark & McCall, 2011). Dans les institutions de Russie, par exemple, les donneurs de soins ne souhaitent pas créer une relation particulière avec les enfants ou ne croient pas que c'est ce que la direction attend d'eux (The St-Petersburg-USA Orphanage Research Team, 2008). Selon Dozier et Rutter (2008), l'engagement est un facteur important pour la sécurité d'attachement de l'enfant. Entre autres, l'engagement du parent d'accueil envers l'enfant placé apparaît plus fondamental dans la consolidation de son sentiment de sécurité que des réponses rassurantes (Dozier & Rutter, 2008).

Ainsi, nous faisons l'hypothèse que sans l'influence nuisible de plusieurs facteurs structurels, il serait davantage possible pour les donneurs de soins de s'engager

auprès des enfants et d'exprimer leur sensibilité. C'est d'ailleurs ce que certains chercheurs ont montré lors d'une intervention modifiant le fonctionnement de l'institution (The St-Petersburg-USA Orphanage Research Team, 2005, 2008). Ils ont constaté que les enfants avec un attachement désorganisé étaient moins nombreux dans les institutions ayant bénéficié de l'intervention complète (changements dans leur fonctionnement structurel et ayant reçu une formation sur la sensibilité) que les enfants placés dans les institutions seulement exposés à une formation sur la sensibilité. Les variables distales, voire organisationnelles, sont donc plus importantes dans l'explication de l'attachement désorganisé que des variables plus proximales, telles que les comportements du donneur de soins envers l'enfant. Les variables distales influenceraient tous les niveaux systémiques dans lequel évolue l'enfant. Ainsi, selon ce scénario, si les variables distales associées à la structure organisationnelle de l'institution demeurent hautement inadéquates, les taux d'attachement insécurisant ne peuvent que demeurer élevés malgré les efforts individuels des donneurs de soins.

L'accumulation de risque et la négligence structurelle : Un modèle sur les conditions de vie des enfants institutionnalisés

Le concept de négligence structurelle éclaire le portrait complexe du milieu de vie institutionnel (Bakermans-Kranenburg, Dobrova-Krol, *et al.*, 2011; van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2009). Ce type de négligence se définit par l'impossibilité d'offrir des soins continus, stables et sensibles et se caractérise par un roulement du personnel, des groupes d'enfants trop nombreux, une routine rigide et parfois, un chaos physique et social dans l'environnement institutionnel (van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2009). Cet environnement chaotique peut certainement être

effrayant aux yeux des enfants. De plus, les pairs peuvent aussi constituer une source de peur. Plusieurs de ces enfants sont agressifs et violents envers les autres (Groark, McCall, Fish, *et al.*, 2011), ce qui peut susciter un sentiment de peur chronique qui est intériorisé au fil du temps par l'enfant. Ceci est d'autant plus problématique lorsque les adultes en présence des enfants adoptent eux-mêmes des comportements effrayants ou maltraitants et représentent une source de détresse supplémentaire. Selon le modèle de Cyr et ses collègues (2010), développé sur la base d'études réalisées auprès d'échantillons à risque élevé, l'accumulation de facteurs de risque, même s'ils ne sont pas proximaux à l'enfant, mène à un taux plus élevé d'attachement désorganisé par le biais d'une activation chronique du système d'attachement de l'enfant. Ainsi, dans le cas des enfants institutionnalisés, tout comme pour les enfants de dyades intactes issus de populations à risque élevé, il est manifeste que l'accumulation de risques présents à plusieurs niveaux systémiques, tels que les caractéristiques constitutionnelles de l'enfant, les conditions institutionnelles et pré-institutionnelles dans lesquelles il a vécu, ainsi que les caractéristiques personnelles et relationnelles de son donneur de soins, mènent à la désorganisation. Ajoutée à un contexte de négligence structurelle, l'institutionnalisation devient délétère pour les jeunes enfants. La figure 1 illustre bien comment, de la même manière que dans les milieux familiaux, les facteurs constitutionnels et les expériences relationnelles avec les donneurs de soins – tant les parents biologiques avant l'institutionnalisation que les donneurs de soins en institution et en incluant les caractéristiques propres à ces donneurs de soins – peuvent jouer un rôle primordial dans le développement de l'attachement. De plus, cette figure souligne combien les facteurs structurels liés à l'organisation de l'institution et la conception des soins des intervenants et gestionnaires viennent agir sur la qualité des comportements des donneurs de soins institutionnels, ainsi que directement sur l'activation du système d'attachement de l'enfant.

Limites

Cette recension narrative et méta-analytique des études comporte des limites qui se doivent d'être soulignées. Principalement, en plus d'être peu nombreuses et d'inclure peu de participants, les études effectuées en milieu institutionnel fournissent peu de détails sur les variables pouvant mener au développement d'un attachement désorganisé. Non seulement peu d'études ont mesuré les liens empiriques entre les facteurs de risque et l'attachement des enfants, mais aussi, plusieurs variables susceptibles d'influencer l'attachement n'ont pas été rapportées : par exemple, le type de placement, l'âge des enfants lors de l'arrivée à l'institution ou les contacts avec la famille biologique. Chacun des projets publiés présente certaines de ces variables, mais rares sont ceux qui le font de manière systématique. Malgré l'hétérogénéité des études, il demeure, selon les méta-analyses de cette étude, qu'aucun biais de publication n'a été trouvé pour les résultats concernant l'attachement, appuyant ainsi l'idée que l'institutionnalisation est un facteur de risque important dans le développement d'un attachement insécurisant, voire désorganisé. Les résultats sur le lien entre la sensibilité et l'attachement ne peuvent toutefois pas être généralisés à cette population, trop peu d'études ayant été analysées.

Pourtant, dans ce type d'études souvent menées au sein de l'institution pendant plusieurs mois, il n'est pas rare que les chercheurs tiennent à jour un journal de bord. Les observations et informations contenues dans ces dossiers sont une source d'information des plus riches, même si elles ne sont pas recueillies de façon standardisée. De telles informations codées permettraient d'évaluer de façon empirique la qualité du milieu de vie et la sensibilité des donneurs de soins. En fait, la qualité des soins reçus, la conception des soins du personnel et l'organisation des

soins devraient être systématiquement documentées pour chacune des institutions. Ceci est d'autant plus important que plusieurs des variables qui caractérisent les conditions de vie d'une institution ne sont susceptibles de varier que d'une institution à une autre, plutôt que de manière intra-institutionnelle. Cette réalité implique que de considérables efforts doivent être déployés pour examiner le rôle de certaines variables institutionnelles qui ne pourront vraiment être considérées que lorsque l'information sera recueillie pour plusieurs institutions. Par exemple, la conception des soins des gestionnaires ou des donneurs de soins et le ratio d'enfants par donneurs de soins sont des variables susceptibles de varier d'une institution à l'autre, plutôt qu'au sein d'une même institution. Nous encourageons les chercheurs à poursuivre leurs études auprès des enfants institutionnalisés afin de vérifier le modèle multi-systémique proposé, lequel s'appuie sur des résultats de méta-analyses, mais aussi sur une recension narrative influencée par l'interprétation des résultats des articles recensés.

Conclusion

En conclusion, la poursuite de ce domaine de recherche est non seulement importante sur le plan de la compréhension de l'attachement, mais elle l'est également sur le plan de l'amélioration des soins auprès des enfants institutionnalisés.

Face aux résultats préoccupants des études effectuées auprès des enfants institutionnalisés, des chercheurs prônent une élimination des systèmes institutionnels afin d'instaurer des systèmes de type familial (adoption par un membre de la famille, famille d'accueil, adoption nationale et internationale). Si cette transformation des politiques de la protection de l'enfance semble idéale, il est à considérer qu'à court et

moyen termes, ces changements sont ardues à implanter. Les systèmes de protection de l'enfance s'inscrivent dans un contexte culturel global qui peut différer profondément d'une région du monde à l'autre. Les valeurs familiales, la place de la femme en société, la distribution des richesses et la religion sont autant d'aspects fondamentaux qui viennent régir la façon dont les naissances sont contrôlées ou non, la façon dont les naissances non-désirées sont gérées par les parents et la façon d'élever un enfant sans en avoir les ressources financières suffisantes. Et bien que plusieurs auteurs soutiennent que l'environnement familial semble plus souhaitable que l'environnement institutionnel, il est important de voir à la qualité de tous ces milieux. Un milieu familial inadéquat, caractérisé par des abus ou de la négligence par exemple, peut engendrer des conséquences sur l'attachement aussi néfastes qu'un milieu institutionnel. De même, vivre dans la rue avec son enfant n'est certainement pas plus souhaitable que de voir un enfant hébergé en institution.

À ce jour, les études suggèrent d'intervenir auprès des institutions afin de promouvoir les comportements appropriés chez les donneurs de soins et surtout, de modifier les structures faisant obstacle au déploiement des interactions socioaffectives de qualité entre un donneur de soins significatif et les enfants, afin de favoriser le développement d'un attachement organisé et sécurisant.

RÉFÉRENCES

- Bakermans-Kranenburg, M. J., Dobrova-Krol, N. A., & van IJzendoorn, M. H. (2011). Impact of institutional care on attachment disorganization and insecurity of Ukrainian preschoolers: Protective effect of the long variant of the serotonin transporter gene (5HTT). *International Journal of Behavioral Development, 36* (1), 11-18.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., Steele, H., Zeanah, C. H., Muhamedrahimov, R. J., Vorria, P., Dobrova-Krol, N. A., et al. (2011). III. Attachment and emotional development in institutional care: Characteristics and catch-up. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 76*, 62-91.
- Belsky, J. & Fearon, R.M.P. (2008). *Precursors of attachment security*. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp. 295-316). New York, NY: Guilford Press.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-analysis*. Wiley Publication, UK, pp. 421.
- Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J.P. & Rothstein, H.R. (2010). *Comprehensive Meta-Analysis*
Version 2.0. Récupéré sur <<http://www.meta-analysis.com>>
- Bretherton, I., Ridgeway, D., & Cassidy, J. (1990). *Assessing internal working models in the attachment relationship: An attachment story completion task for 3-year-olds*. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment during the preschool years*. University of Chicago Press, Chicago, pp. 272-308.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Browne, K. (2009). The risk of harm to young children in institutional care. Récupéré le 30 novembre 2011 du site Save the Children:
http://www.savethechildren.org.uk/en/54_9896.htm.
- Cassidy, J., & Shaver, P.R. (2008). *Handbook of attachment* (2nd ed.). New York: Guilford.

- Chisholm, K. (1998). A three year follow-up of attachment and indiscriminate friendliness in children adopted from Romanian orphanages. *Child Development, 69*(4), 1092-1106.
- Cicchetti, D., & Lynch, M. (1993). Toward an ecological/transactional model of community violence and child maltreatment: Consequences for children's development. *Psychiatry, 56*, 96-118.
- Cicchetti, D., Rogosch, F. A., & Toth, S. L. (2011). The effects of child maltreatment and polymorphisms of the serotonin transporter and dopamine D4 receptor genes on infant attachment and intervention efficacy. *Development and Psychopathology, 23*(02), 357-372.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ : Routledge.
- Cyr, C., Euser, E.M., Bakermans-Kranenburg, M.J., & van IJzendoorn, M.H. (2010). Attachment security and disorganization in maltreating and high-risk families: A series of meta-analysis. *Development and Psychopathology, 22*, 87-108.
- Dobrova-Krol, N. A., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & Juffer, F. (2010). The importance of quality of care: Effects of perinatal HIV infection and early institutional rearing on preschoolers' attachment and indiscriminate friendliness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51*, 1568-1576.
- Dobrova-Krol, N.A., van IJzendoorn, M.H., Bakermans-Kranenburg, M.J., & Juffer, F. (2010). Effects of perinatal HIV infection and early institutional rearing on physical and cognitive development of children in Ukraine. *Child Development, 81* (1), 237-251.
- Dozier, M. & Rutter, M. (2008). *Challenges to the development of attachment relationships faced by young children in foster and adoptive care*. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment* (2nd ed.). Guilford Press, New York, NY, pp.698-717.
- Dozier, M. , Stovall, K.C., Albus, K.E., Bates, B. (2001). Attachment for infants in foster care: The role of caregiver state of mind. *Child Development, 72*, 1467-1477.
- Duchesne, O., Dubois-Comtois, K. & Moss, E (2007). La théorie de l'attachement comme outil d'intervention auprès des parents d'accueil et des enfants placés

[Attachment theory as an intervention tool among foster parents and children placed in foster care]. *Prisme*, 46, 96-113.

- Duval, S. et Tweedie, R. (2000). Trim and fill : A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56, 455-463.
- Gervai, J. (4 septembre 2009). Environmental and genetic influences on early attachment. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, Article 3 :25, récupéré le 29 septembre 2012 sur le site <http://www.capmh.com/content/3/1/25>
- Groark, C.J., & McCall, R.B. (2011). Implementing changes in institutions to improve young children development. *Infant Mental Health Journal*, 32 (5), 509-525.
- Groark, C.J., McCall, R.B., Fish, L., & The Whole Child International Evaluation Team (2011). Characteristics of environments, caregivers, and children in three Central American orphanages. *Infant Mental Health Journal*, 32 (2), 232-250.
- Gunnar, M. R., Bruce, J., & Grotevant, H.D. (2000). International adoption of institutionally reared children: Research and policy. *Development and Psychopathology*, 12, 677-693.
- Hanson, R.K. & Bussière, M.T. (1998). Predicting Relapse: A meta-analysis of sexual offender recidivism studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 348-362
- Hawk, B., & McCall, R.B. (2010). CBCL behavior problems of post-institutionalized international adoptees. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13, 199-211.
- Herreros, F. (2009). *Attachment security of infants living in a Chilean orphanage*. Poster presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Denver, USA.
- Hesse, E. & Main, M. (2006). Frightened, threatening, and dissociative parental behavior in low-risk samples: description, discussion, and interpretations. *Development and Psychopathology*, 18, 309-343.
- Johnson, R., Browne, K., & Hamilton-Giachritsis, C. (2006). Young children in institutional care at risk of harm. *Trauma, Violence, & Abuse*, 7 (1), 34-60.

- Katsurada, E. (2007). Attachment representations of institutionalized children in Japan. *School Psychology International*, 28 (3), 331-345.
- Lyons-Ruth, K., Bronfman, E., & Parsons, E. (1999). *Atypical attachment in infancy and early childhood among children at developmental risk. Part IV. Maternal frightened, frightening, or atypical behavior and disorganized infant attachment patterns*. In J. Vondra & D. Barnett (Eds.), *Atypical patterns of infant attachment: Theory, research, and current directions*. Monographs of the Society for Research in Child Development, 64(3), 67 – 96.
- Lyons-Ruth, K., & Jacobvitz, D. (2008). *Attachment disorganization: Genetic factors, parenting contexts, and developmental transformation from infancy to adulthood*. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment* (2nd ed.). Guilford Press, New York, NY, pp.666-697.
- MacLean, K. (2003). The impact of institutionalization on child development. *Development and Psychopathology*, 15, 853–884.
- Madigan, S., Bakermans-Kranenburg, M.J., van IJzendoorn, M.H., Moran, G., Pederson, D.R., & Benoit, D. (2006). Unresolved states of mind, anomalous parental behavior and disorganized attachment: A review and meta-analysis of a transmission gap. *Attachment & Human Development*, 8, 89–111.
- Maia, J., Ferreira, B., Silva, F., Fernandes, M., & Veríssimo, M. (2009). *Adaptação portuguesa do Attachment Story Completion Task—manual de aplicação e cotação: Dimensão Contínua de Segurança* [Portuguese adaptation of the Attachment Story Completion Task Manual application and quote : Continuing dimension of security]. Manuscript non-publié.
- Main, M., & Hesse, E. (1990). *Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status: Is frightened and/or frightening parental behavior the linking mechanism?* In: M. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research and intervention*. University of Chicago Press, Chicago, pp.161-184.
- McCall, R.B. (2011). IX. Research, practice, and policy perspectives on issues of children without permanent parental care. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 76, 223-272.
- McGoron, L., Gleason, M.M., Smyke, A.T., Drury, S.S., Nelson, C.A., Gregas, M.C., et al. (2012). Recovering from early deprivation: Attachment mediates effects of caregiving on psychopathology. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51 (7), 683-693.

- McLaughlin, K.A., Zeanah, C.H., Fox, N.A., & Nelson, C.A. (2012). Attachment security as a mechanism linking foster care placement to improved mental health outcomes in previously institutionalized children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53 (1), 46-55.
- Moss, E., Cyr, C., Bureau, J-F., Tarabulsy, G. & Dubois-Comtois, K. (2005). Stability of Attachment During the Preschool years. *Developmental Psychology*, 41, 773-783.
- Moss, E., Cyr, C., & Dubois-Comtois, K. (2004). Attachment at early school age and developmental risk: Examining trajectories of controlling–caregiving, controlling–punitive and behaviorally-disorganized children. *Developmental Psychology*, 40, 519–532.
- O'Connor, T.G., & Rutter, M. (2000). Attachment disorder behavior following early severe deprivation: Extension and longitudinal follow-up. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 703–712.
- O'Connor, M.J., Sigman, M., & Brill, N. (1987). Disorganization of attachment in relation to maternal alcohol consumption. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55 (6), 831-836.
- Oliveira, P.S., Soares, I., Martins, C., Silva, J.R., Marques, S., Baptista, J., et al. (2012). Indiscriminate behavior observed in the Strange Situation among institutionalized toddlers : relations to caregiver report and to early family risk. *Infant Mental Health Journal*, 33 (2), 187-196.
- Out, D., Bakermans-Kranenburg, M., van IJzendoorn, M.H. (2009). The role of disconnected and extremely insensitive parenting in the development of disorganized attachment: validation of a new measure. *Attachment and Human Development*, 11, (5), 419-443.
- Pereira, M., Soares, I., Dias, P., Silva, J., Marques, S., & Baptista, J. (2009). Deenvolvimento, psicopatologia e apego : estudo exploratório com crianças institucionalizadas e suas cuidadoras [Development, psychopathology and attachment : an exploratory study with institutionalized children and their caregivers]. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(2), 222-231.
- Roy, P., Rutter, M., & Pickles, A. (2000). Institutional care: risk from family background or pattern of rearing? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41 (2), 139-149.

- Save the Children. (2009). *Keeping children out of harmful institutions: why we should be investing in family-based care*. London, UK: Csáky, C.
- Smyke, A. T., Dumitrescu, B. A., & Zeanah, C. H. (2002). Attachment disturbances in young children. I: The continuum of caretaking casualty. *Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry*, 41, 972–982.
- Smyke, A.T., Zeanah, C.H., Fox, N.A., Nelson, C.A., & Guthrie, D. (2010). Placement in foster care enhances quality of attachment among young institutionalized children. *Child Development*, 81 (1), 212-223.
- Solomon, J., & George, C. (2008). *The measurement of attachment security and related constructs in infancy and early childhood*. In J. Cassidy & R. Phillip (Éds), *Handbook of attachment* (p. 383-418). New York : Guilford Press.
- Steele, M., Steele, H., Jin, X., Archer, M., & Herreros, F. (2009). *Effects of lessening the level of deprivation in Chinese orphanage settings: Decreasing disorganization and increasing security*. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Denver, Co.
- Spence-Chapin (n.d.). The Spence-Chapin Granny Program. Récupéré le 12 juin 2012 du site <http://www.spence-chapin.org/>
- The St. Petersburg-USA Orphanage Research Team (2005). Characteristics of children, caregivers, and orphanages for young children in St Petersburg, Russian Federation. *Applied Developmental Psychology*, 26, 447-506.
- The St. Petersburg–USA Orphanage Research Team (2008). The effects of early social-emotional and relationship experience on the development of young orphanage children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 73, 1–262.
- Torres, N., Maia, J., Verissimo, M., Fernandes, M., & Silva, F. (2010). Attachment security representations in institutionalized children and children living with their families: Links to problem behaviour. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 19, 25-36.
- van den Dries, L., Juffer, F., van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2009). Fostering security? A meta-analysis of attachment in adopted children. *Children and Youth Services Review*, 31, 410–421.
- van IJzendoorn, M. (1995). Adult attachment representations, parental responsiveness, and infant attachment: a meta-analysis on the predictive

- validity of the Adult Attachment Interview. *Psychological bulletin*, 117(3), 387.
- van IJzendoorn M.H. & Bakermans-Kranenburg, M.J. (2009). Attachment security and disorganization in maltreating families and orphanages. In: Tremblay R.E., Barr R.G., Peters R.De.V., Boivin M., eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development: 1-7.
- van IJzendoorn, M.H., Palacios, J., Sonuga-Barke, E.J.S., Gunnar, M.R., Vorria, P., McCall, R.B., et al. (2011). I. Children in institutional care: Delayed development and resilience. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 76, 8–30.
- van IJzendoorn, M. H., Schuengel, C., & Bakermans-Kranenburg, M. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology*, 11, 225-249.
- Vorria, P., Papaligoura, Z., Dunn, J., van IJzendoorn, M. H., Steele, H., Kontopoulou, A., et al. (2003). Early experiences and attachment relationships of Greek infants raised in residential group care. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 1208–1220.
- Waters, E., & Deane, K. (1985). Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology and the organization of behaviour in infancy and early childhood. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50 (Serial No. 209), 41–65.
- Weinfield, N.S., Sroufe, L.A., Egeland, B. & Carlson, E. (2008). *Individual differences in infant-caregiver attachment: Conceptual and empirical aspects of security*. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment* (2nd ed.). Guilford Press, New York, NY, pp.78-101.
- Zeanah, C.H., Egger, H.L., Smyke, A.T., Nelson, C.A., Fox, N.A., Marshall, P.J., et al. (2009). Institutional rearing and psychiatric disorders in romanian preschool children. *American Journal of Psychiatry*, 166 (7), 777-785.
- Zeanah, C.H., Nelson, C.A., Fox, N.A., Smyke, A.T., Marshall, P., Parker, S.W. et al., (2003). Designing research to study the effects of institutionalization on brain and behavioral development: The Bucharest early intervention project. *Development and Psychopathology*, 15, 885-907.

Zeanah, C.H., & Smyke, A.T. (2008). Attachment disorders in family and social context. *Infant Mental Health Journal*, 29 (3), 219-233.

Zeanah, C. H., Smyke, A. T., Koga, S., Carlson, E., & The BEIP Core Group. (2005). Attachment in institutionalized and community children in Romania. *Child Development*, 76, 1015–1028.

Liste des annexes :

Tableau 1 : Description des comportements d'attachement désorganisé chez les enfants âgés entre 1 et 5 ans.

Tableau 2 : Caractéristiques des enfants et de leur milieu de vie selon les études

Tableau 3 : L'attachement des enfants institutionnalisés et la taille des effets de la comparaison avec l'attachement des enfants non-institutionnalisés

Tableau 4 : Attachement insécurisant et désorganisé chez les enfants institutionnalisés : les modérateurs.

Figure 1 : Modèle des facteurs de risque de l'attachement insécurisant et désorganisé chez les enfants institutionnalisés.

Figure 1 : Model of insecure and disorganized attachment risk factors among institutionalized children.

Tableau 1

Description des comportements d'attachement désorganisé chez les enfants âgés entre 1 et 5 ans.

	Attachement désorganisé
Comportements de l'enfant entre 1 an et 3 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Appréhension/peur du parent (p. ex. s'approcher en baissant la tête, ou en portant sa main à sa bouche). • Approche contradictoire (p. ex., approche le parent en reculant; montre de la détresse et s'enfuit du parent). • de colère extrême (p. ex., frapper le parent violemment). • Comportements désorganisés ou désorientés (p. ex., arrête de bouger, fige; adopte une posture étrange et inconfortable).
Comportements de l'enfant à partir de 3 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Signes de renversement des rôles : <ul style="list-style-type: none"> • L'enfant tend à contrôler son parent en lui donnant des ordres. • Il structure les interactions en étant punitif à l'égard de son parent (p. ex. rejetant, humiliant). • Il structure les interactions en étant attentionné envers son parent (p. ex. il se fait rassurant, faussement positif, il s'occupe et anime son parent).

Tableau 2
Caractéristiques des enfants et de leur milieu de vie selon les études

Études	Pays de l'institution		Âge des enfants ^a		Âge à l'arrivée en mois		Nombre de mois passé à l'institution actuelle		Ratio
	M (ÉT)	Étendue	M (ÉT)	Étendue	M (ÉT)	Étendue	M (ÉT)	Étendue	
Dobrova-Krol et al., 2010 *	Ukraine	48.14 (9.72)	36-72	1(1)	0-3	47(9)	35-65	3-7 :1	
Herreros, 2009	Chili	18 (4)	13-26	N.d.	N.d.	N.d.	N.d.	7 :1	
Katsurada, 2007	Japon	N.d.	48-72	N.d.	N.d.	21 (N.d.)	2-43	5-6 :1	
Pereira et al., 2009	Portugal	49(0.96)	36-72	N.d.	N.d.	15.69(12.5)	6-47	N.d.	
Steele et al., 2009	Chine	19.6 (6.6)	N.d.	N.d.	N.d.	N.d.	N.d.	6 :1	
The St-Petersburg-USA Orphanage Research Team, 2005; 2008	Russie	15.9 (n.d.)	11.5-18	6.4 (N.d.)	N.d.	N.d.	N.d.	4.5-7 :1	
Torres et al., 2010	Portugal	69.2 (14.9)	48-96	54.6 (17.2)	25-84	8.3 (5.5)	2-20	N.d.	
Vorria et al., 2003	Grèce	13 (n.d.)	11-17	N.d. (N.d)	0-11	N.d.	N.d.	4-6 :1	
Zeanah et al., 2005	Roumanie	23.85 (4.85)	12-31	N.d. (N.d)	N.d.	N.d.	N.d.	10-12 :1	

Notes. M : moyenne; ÉT : écart-type; N.d. : donnée non disponible dans les publications.
a âge des enfants en mois au pré-test, si applicable

* voir aussi Dobrova-Krol et al., 2010; Bakermans-Kranenburg et al., 2011

** voir aussi McGoron et al., 2012; McLaughlin et al., 2007; Smyke et al., 2010; Zeanah et al., 2003

Tableau 3
Tailles des effets de la comparaison des enfants institutionnalisés et non-institutionnalisés sur l'attachement et du lien entre la sensibilité des donneurs de soins et la désorganisation chez les enfants institutionnalisés

Études	Pays de l'étude	N	Instrument de mesure	Classification d'attachement (%) ou Score moyen de sécurité d'attachement			Tailles d'effet d de l'attachement (95% IC)		Tailles d'effet r du lien entre sensibilité et désorganisation
				Séc.	Dés.	Org.	Inséc. vs Séc.	Inséc. vs Org.	
Dobrova-Krol et al., 2010*	Ukraine	29	SSP	25	25	31	0.50	0.41	.36
Herreros, 2009	Chili	17	SSP	52.9	41.2	5.9	0.23	0.66	---
Katsurada, 2007	Japon	16	Doll play	0	50	50	0.95	0.39	---
Pereira et al., 2009	Portugal	16	AQS	--	--	--	(aucun groupe de comparaison)	(aucun groupe de comparaison)	---
Steele et al., 2009	Chine	23	SSP	8.7	73.9	17.3	0.97	1.47	---
The St-Petersburg-USA Orphanage Research Team, 2005; 2008	Russie	77	SSP modifiée	0	88.3	11.6	(aucun groupe de comparaison)	(aucun groupe de comparaison)	---
Torres et al., 2010	Portugal	19	ASCT	5.3	15.8	78.9	1.16	0.39	---
Vorria et al., 2003	Grèce	86	SSP	24.1	65.8	10.1	0.31	0.54	.20

Zeanah et al., 2005**	Roumanie	95	SSP	18.9	65.3	3.2	1.28 (0.89 ~ 1.67)	1.28 (0.89 ~ 1.67)	.07
------------------------------	----------	----	-----	------	------	-----	-----------------------	-----------------------	-----

Notes. SSP : Strange Situation Procedure (Situation étrangère); ACST : Attachment Story Completion Task; A : attachement insécurisant-évitant; B : attachement sécurisant; C : attachement insécurisant-ambivalent; D : attachement insécurisant-désorganisé.

*voir aussi Dobrova-Krol et al., 2010; Bakermans-Kranenburg et al., 2011

** voir aussi McGoron et al., 2012; McLaughlin et al., 2007; Smyke et al., 2010; Zeanah et al., 2005; Zeanah et al., 2003

Tableau 4.

Attachement insécurisant et désorganisé chez les enfants institutionnalisés : les modérateurs.

	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>d</i>	95% IC	<i>Q</i>	<i>P</i>
Attachement désorganisé						
Total des études	7	701	0.74*	0.43 ~ 1.06	20.96†	.001*
Pays d'origine						
Europe de l'est	2	209	0.86*	0.01 ~ 1.72		
Asie	2	116	0.96	-0.10 ~ 2.02		
Amérique du sud	1	158	0.66***	0.32 ~ 0.99		
Europe de l'ouest	2	218	0.47***	0.20 ~ 0.76		
Âge des enfants à l'évaluation					4.46	.04*
1 – 36 mois	4	514	0.96***	0.53 ~ 1.38		
> 36 mois	3	187	0.40**	0.10 ~ 0.70		
Mesure						
Situation étrangère	5	578	0.86***	0.48 ~ 1.24		
Autres	2	123	0.39*	0.02 ~ 0.76		
Sensibilité	3	195	0.14	-0.01 ~ 0.28	3.31†	0.19
Attachement insécurisant						
Total des études	7	701	0.75*	0.40 ~ 1.11	26.99†	.001*
Pays d'origine						
Europe de l'est	2	209	0.91*	0.14 ~ 1.68		
Asie	2	116	0.97***	0.55 ~ 1.38		
Amérique du sud	1	158	0.23	-0.09 ~ 0.55		
Europe de l'ouest	2	218	0.72	-0.11 ~ 1.56		
Âge des enfants à l'évaluation					0.28	.60
1 – 36 mois	4	514	0.69**	0.18 ~ 1.20		

	> 36 mois	3	187	0.87***	0.42 ~ 1.31
Mesure					
	Situation étrangère	5	578	0.65**	0.23 ~ 1.07
	Autres	2	123	1.11***	0.69 ~ 1.52

Notes. † indique si la statistique Q représente un test d'homogénéité; Ici un Q significatif indique que les études sont hétérogènes.

* = < .05, ** = < .01, *** = < .001

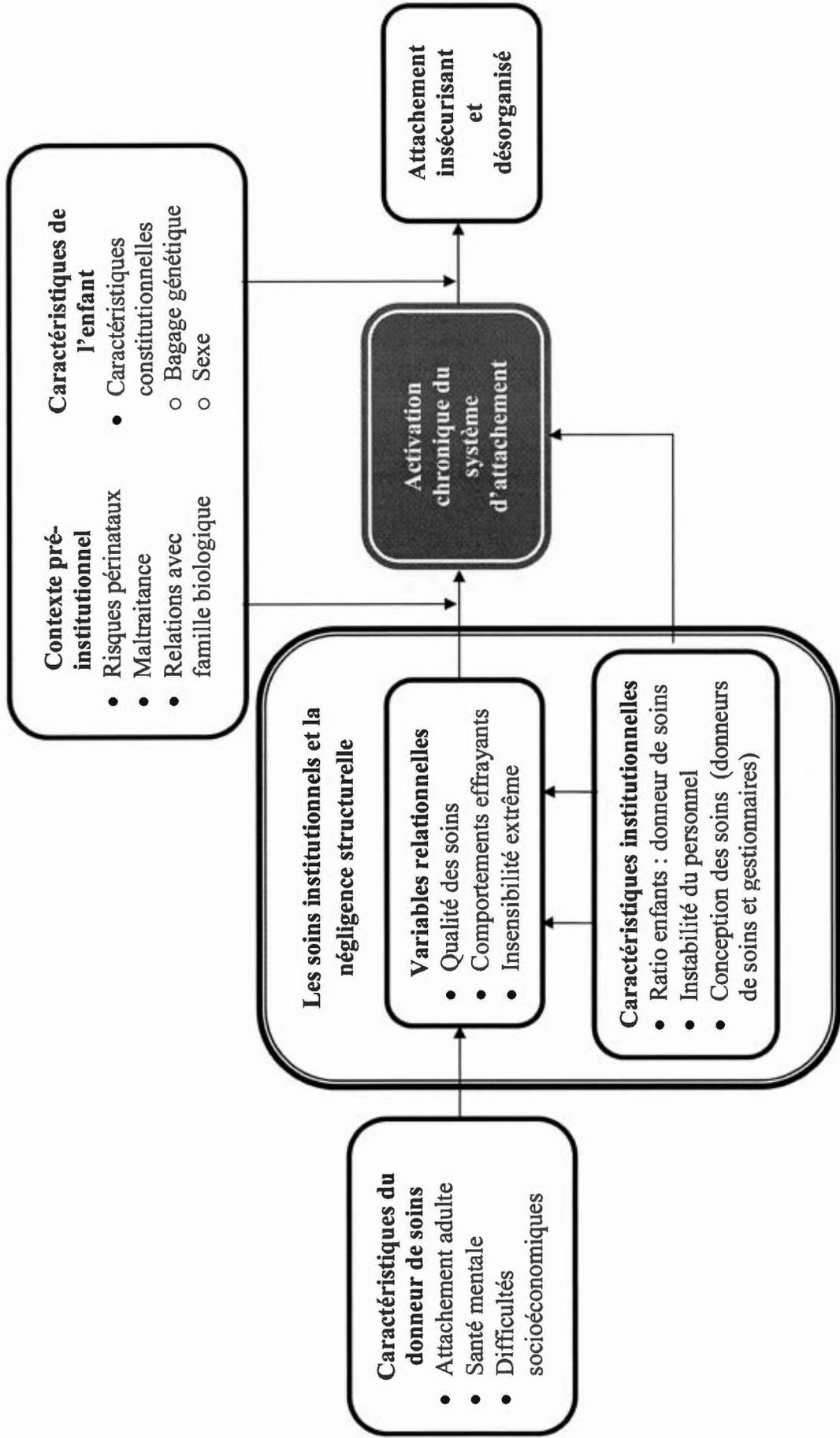


Figure 1. Modèle des facteurs de risque de l'attachement insécurisant et désorganisé chez les enfants institutionnalisés

CHAPITRE III

Child Attachment and Caregiver Sensitivity in a Filipino Child Institution:

Group and Dyadic Observations

Child Attachment and Caregiver Sensitivity in a Filipino Child Institution:

Group and Dyadic Observations

By

Marilyne Dumais, Chantal Cyr, & Geneviève Michel

Université du Québec à Montréal

Résumé

À ce jour, peu d'études ont examiné les associations entre la sensibilité des donneurs de soins et l'attachement des enfants institutionnalisés. Aussi, celles-ci ont principalement observé les interactions en dyade, alors que les évaluations en contexte naturel ont peu été considérées. Pour combler ce manque, cette étude examine la sensibilité et l'attachement de 25 enfants et leurs 10 donneurs de soins, dans un contexte de groupe et dans un contexte dyadique. Premièrement, une description des conditions de vie de ces enfants montre que l'institution offre des ressources physiques et matérielles satisfaisantes, mais que les variables structurelles (p.ex. ratio enfants : donneur de soins élevé, routine stricte, etc.) peuvent être nuisibles aux relations entre les enfants et leurs donneurs de soins. Deuxièmement, il est montré sur le plan empirique que les enfants avec un attachement sécurisant ou insécurisant-organisé dans le contexte dyadique présentent davantage de comportements d'attachement proactifs envers leur donneur de soins dans le contexte naturel de groupe que les enfants avec un attachement insécurisant-désorganisé. Aussi, les résultats montrent que les donneurs de soins insensibles en contexte de groupe sont sensibles en contexte dyadique. Finalement, une association est observée entre la sensibilité et l'attachement quand les interactions sont mesurées en contexte de groupe, mais pas en contexte dyadique. Les résultats sont discutés en mettant l'accent sur l'influence des variables structurelles sur les interactions. Des implications cliniques sont également présentées.

Abstract

To date, few studies have examined the association between caregiver sensitivity and child attachment in institution-reared children. Past studies have primarily focused on dyadic observations of child-caregiver interactions, while assessment of children within their natural group has merely been considered. To fill this gap, this study examines sensitivity and attachment of 25 children and their 10 caregivers within both a group and a dyadic context. First, life conditions of these children living in a Filipino institution were described. Qualitative results highlight that the institution provided satisfying physical and material resources, but structural variables (e.g. high child:caregiver ratio, strict routine, etc.) seem to impair the caregiver-child relationship. Second, on an empirical level, it was found that children classified as secure or insecure-organized during the dyadic condition showed more proactive attachment behaviors toward their caregiver during the natural group context than insecure-disorganized children. Also, results showed that caregivers who are insensitive in the group context appear sensitive in the dyadic context. Finally, a significant association was found between caregiver sensitivity and child attachment when the interactions were measured in the group context, but not in the dyadic context. Results are discussed in light of the structural variables that may influence child-caregiver interactions. Clinical implications are also presented.

Introduction

Although several studies have provided evidence for the adverse effects of institutionalization, showing the failure of these rearing settings to support overall child development (see Browne, 2009 for a summary), institutional care is still widespread in Africa, Asia, Central and South America, Eastern Europe, and the Middle East (The St. Petersburg-USA Orphanage Research Team, 2008). Even in the presence of optimal primary physical care (hygiene, nutrition, medical care), the lack of socioaffective stimulation, which often characterizes institutional rearing, leads to serious developmental problems (McCall, 2011; van IJzendoorn, Palacios, *et al.*, 2011). One major developmental challenge for institutionalized children is the formation of a secure attachment with a caregiver. Two recent meta-analyses showed that institutionalized children, in comparison to those who have never been institutionalized, are more likely to develop an insecure-disorganized attachment (Dumais, Cyr & Michel, 2014; Lionetti, Pastore & Barone, 2015).

Institutionalization largely differs from the usual family environment. In particular, children are living in groups with many other children and many different caregivers are likely to attend to their needs. So far, very few studies have examined the associations between caregivers' sensitivity and child attachment behavior (Dobrova-Krol, Bakermans-Kranenburg, van IJzendoorn & Juffer, 2010, Vorria, Papaligoura, Dunn, van IJzendoorn, Steele, Kontopoulou *et al.*, 2003, Zeanah, Smyke, Koga, Carlson, & The BEIP Core Group, 2005). Most importantly, given that the usual context of observation is based on dyadic interaction, even less studies have examined child-caregiver relationships while taking into consideration children's living group arrangements. Institutionalized children's expression of attachment security during a group context ought to be documented to provide a clearer picture of their attachment needs and behaviors in their natural environment.

Hence, the main objective of this study was to examine the association between caregiver sensitivity and child attachment of institution-reared children during a group context. In the current study, the living conditions of institution-reared children living in a Filipino institution were described. Second, using standard gold measures of attachment and sensitivity, namely the Strange Situation Procedure (SSP; Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978), the Attachment Q-Sort (AQS; Waters & Deane, 1985), and the Maternal Behavioral Q-Sort (MBQS; Pederson & Moran, 1995), we examined whether child attachment in a dyadic context was associated to child attachment in a group context and whether sensitivity levels of caregivers were similar from one context to the other. On the basis of this multi-method approach, we finally examined the association between caregiver sensitivity and child attachment for each of the two different contexts.

Institution-rearing conditions

A review of the literature is showing that although each institution is unique, similarities can be found in the living conditions of orphans across the world (Groark & McCall, 2011). According to this review and several papers of an important recent monograph, all institutions have in common the group context in which children are being reared in, which includes a high number of children of similar ages living in a same ward and a high ratio of children per caregiver (Bakermans-Kranenburg, Steele, Zeanah, Muhamedrahimov, Vorria, Dobrova-Krol, et al., 2011; Groark & McCall, 2011; van IJzendoorn, Palacios, et al., 2011). Authors also report the instability of caregivers due to change of shift or staff turnover, as well as the presence of many volunteers whose attendance to children varies greatly in intensity and frequency (from few to many hours a week and from stays of a few days to several months). Caregiver-child interactions are often described as business-like and lacking warmth and emotional openness. Strict

routines are also generally followed, regardless of children's immediate needs. Moreover, caregivers often receive basic training, primarily focused on child physical needs.

Child attachment in institutions

So far, only a handful of studies have examined attachment behaviors in institution-reared preschool children. Seven studies were conducted with children of the following different countries: Ukraine, Chili, China, Russia, Portugal, Greece and Romania (Dobrova-Krol *et al.*, 2010; Herreros, 2009; Pereira, Soares, Dias, Silva, Marques, & Baptista, 2009; Steele, Steele, Jin, Archer, & Herreros, 2009; The St. Petersburg–USA Orphanage Research Team, 2008; Vorria *et al.*, 2003; Zeanah *et al.*, 2005). All seven studies examined attachment in a dyadic context. While six out of the seven studies evaluated attachment with the Strange Situation Procedure (SSP), a laboratory-developed measure, one study based on a small sample of participants ($n=16$) observed attachment using the Attachment Q-Sort (AQS), a measure developed for home observations (Pereira *et al.*, 2009). Meta-analytic results are showing that the majority of institution-reared children display insecure, disorganized or unclassifiable attachments (82%) and only a small proportion display a secure attachment (18%) in comparison to children who have never been institutionalized (Lionetti *et al.*, 2015). Children with an insecure-disorganized attachment display confused and disoriented behaviors often resulting in the expression of fear, apprehension, atypical and stereotyped (such as slow movements, stationary) behavior or contradicting behavioral approaches (i.e., moving toward the parent by walking backwards) to the attachment figure (Main & Solomon, 1990). Those with an insecure-avoidant attachment tend to ignore the caregiver's initiatives and physically and emotionally avoid them, and those with insecure-ambivalent attachment tend to maximize proximity to their attachment figure, but express at the same time

resistance, anger or passivity that interfere with exploring the environment (Moss, Dubois-Comtois, Cyr, Tarabulsky, St-Laurent, & Bernier, 2011). In contrast, children with a secure attachment seek proximity and comfort in their caregivers when distressed and return to exploring the environment once soothed (Bowlby, 1982).

While important proportions of children display insecure attachments during the SSP, an interesting observation is the mean score of attachment security Q-sort measure reported in the Pereira et al. (2009) study ($M = .34$; $SD = .22$), which is quite similar to that of the normative population ($M = .32$; $SD = .16$), as reported in a meta-analysis by van IJzendoorn, Vereijken, Bakermans-Kranenburg and Riksen-Walraven (2004). Were children of the Pereira et al. study exposed to more optimal rearing conditions and more sensitive caregivers, with whom they would be more likely to form a selective and secure attachment relationship? Or, was this due to the AQS measure itself, which coding procedure enables an examination of broader attachment behaviors manifested in various types of daily interactions?

Institution-reared children attachment in their group context

In cases of institution-reared children, Bakermans-Kranenburg and colleagues (2011) have proposed to use the AQS to observe attachment behaviors of institution-reared children within their group context. As a naturalistic observation procedure, the AQS was originally developed for home observations offering a more ecological approach to the assessment of attachment, in comparison to the necessary standardized approach of the SSP. The AQS focuses on the child's both exploratory and proximity/contact seeking behaviors toward the caregiver and as manifested during daily interaction. It was highly suggested to use this procedure in exploratory studies with less well-known populations because it assesses

attachment behaviors displayed by children in their natural environment (van IJzendoorn *et al.*, 2004). Consequently, this measure offers the opportunity to observe child responses to caregiver's behavior within various contexts such as free play moments and other moments during which the caregiver has divided her attention between the child and another child or task. To our knowledge, no study has yet observed institution-reared children's attachment with their caregivers during a group context and the AQS appears as the most suitable instrument to do so.

Proactive Attachment Behaviors: Secure Behaviors in institution-reared children?

According to Bakermans-Kranenburg *et al.* (2011) some child behaviors can be more rewarding for the caregivers, prompting more responses during which they are available to children, thus favoring the development of a secure attachment relationship (Bakermans-Kranenburg *et al.*, 2011). In line with this proposition, Smyke and colleagues (2007) suggested that institutionalized children who actively initiate proximity and physical contact with their caregivers might be exposed to more optimal caregiving. This hypothesis seems also supported by Vorria *et al.* (2003) who refer to institution-reared children's 'social moves', a type of behavior they primarily observed in children they categorized as secure in the SSP and found as more emotionally positive, social, and initiating more interactions with their caregivers. Hence, the capacity to initiate interaction with caregivers and the expression of positive affect and sociability towards the caregiver may favor the development of a secure attachment in institutionalized children.

In a competitive environment, in which limited resources are offered by often overwhelmed or sometimes emotionally uninvolved caregivers, it seems like institution-reared children ought to be proactive in their demands and express

themselves loudly and repeatedly to gain caregivers attention and reassurance in times of stress. Even fussiness and negative emotionality may be rewarding for children (Bakermans-Kranenburg *et al.*, 2011). In normative populations, some of those proactive and somewhat intense behaviors toward the caregiver would likely be identified as insecure (e.g., a child repeatedly crying and asking to be held, showing persistent demands, or seeking attention even when the caregiver is busy with another child). However, in an institution-rearing context, such proactive behaviors may enable children to be heard, alleviating their distress and increasing their chances of receiving satisfying and reassuring responses. For institutionalized children, we suggest that such proactive behaviors not only be adaptive to their context, but also constitute secure attachment strategies. We consider those behaviors as secure since they enable the children to use their attachment figure in an optimal and coherent way in regard to their environment.

In this study, to assess proactive attachment behaviors toward a known caregiver, items of the AQS were used to create a new subscale. Pederson & Moran (1995) suggested that extracting relevant items from the maternal behavioral Q-Sort to form a specific subscale is a well-grounded alternative method to the use of the original Q-Sort. This method was applied to the AQS. Specifically, all items ($n = 23$) describing children's as actively reaching out to their paired caregiver, such as *Child enjoys climbing all over their caregiver when they play*, were included into this newly computed Proactive Attachment Behavior subscale (PAB). In this subscale, items which would have normally be interpreted as secure or insecure were included. For example, the insecure attachment behavior item "*Child is demanding and impatient with the caregiver. Fussing and persists unless she does what he wants right away*" was considered as pro-active. The current study examines whether this subscale relates to SSP's classification of attachment security during a dyadic situation and to caregiver sensitivity as measured in a group context.

Caregiver sensitivity in institutions

So far, studies on the association between caregiver sensitivity and attachment in institution-reared children have shown mixed results. A small number of studies are showing that the higher the quality of care is, the less the child is at risk of displaying a disorganized attachment (Zeanah *et al.*, 2005), and more likely he is to display a secure attachment (Dobrova-Krol *et al.*, 2010). However, in the Dobrova-Krol *et al.*'s (2010) study, the quality of care was not related to attachment disorganization and in both the Herreros (2013) and Vorria *et al.*'s (2003) studies, caregivers sensitivity was not significantly related to child attachment. An important distinction between the Zeanah *et al.* (2005) study and the other studies is the context in which sensitivity was examined. Whereas in the Zeanah *et al.* (2005) study, sensitivity was assessed during a group context, in other studies it was examined during a dyadic context. It may be easier to be sensitive during a dyadic interaction with suggested toys, in comparison to a daily group interaction also involving many other children. In fact, some argue that in a group context, the high ratio of children per caregiver would prevent even the most sensitive caregiver to respond consistently and appropriately to the children (Vorria *et al.*, 2003). Studies on children of the Kibbutz support this hypothesis. Sagi and colleagues (1995) reported a higher proportion of insecure children in the Kibbutz population than in the normative population and suggested that the group context limited caregivers' responsiveness and availability to a large number of children at a same time, thus diminishing their display of sensitive behaviors. Altogether, variables of the institution's structural organization, as observed in the high number of children, caregivers and volunteers, and the strict routines imposed to children, may have a considerable influence on the caregivers' behaviors in the daily group context (Dumais *et al.*, 2014). Dyadic interaction may therefore artificially increase sensitivity levels of caregivers, thus diluting the expected association with child attachment. Clearly, there is a need for

more studies examining institution-reared children and their caregivers during their daily group interaction.

Objectives and hypotheses

This study aims to explore child-caregiver interactions by taking into consideration children's institutional-rearing group context. First, we described the institution's living conditions. Second, on the basis of two different contexts, we examined whether day-to-day child attachment behaviors as observed during a group context (AQS and PAB subscales) were associated to child attachment classification during the dyadic SSP context. Given results of past research, we expected that: 1) SSP's disorganized children would exhibit lower AQS and PAB scores than organized children ($D < \text{others}$) and that 2) within SSP's organized children, insecure avoidant (A) and ambivalent (C) children would exhibit lower AQS and PAB scores than secure (B) children ($A \text{ and } C < B$). Likewise, we compared caregivers' levels of sensitivity in a group and in a semi-structured dyadic play context. We hypothesized that caregivers would be more sensitive in a dyadic context than in a naturalistic group context. Last, we examined whether sensitivity in a dyadic context was associated to child attachment in a dyadic context, and whether sensitivity in a group context was associated to child attachment in a group context.

Method

Participants

The sample included 25 institutionalized children (7 girls and 18 boys) aged 10 to 38 months ($M = 25.55$ months; $SD = 7.49$ months) and their 10 paired caregivers (9 women and one man; 3 caregivers were paired with 1 child; 2 caregivers were paired with 2 children; 3 caregivers were paired with 3 children; 1 caregiver was paired with 4 children and 1 caregiver was paired with 5 children). The participants were recruited from an institution located in the Philippines. Children who were institutionalized for at least 3 months and who did not have any contact with their biological parents were included in the study. This decision was based on studies of Dozier and colleagues' (Dozier, Stovall, Albus, & Bates, 2001; Stovall-McClough & Dozier, 2004), who found that preschool children are able to develop a significant relationship with their foster parent within the first weeks of placement, regardless of the attachment strategies displayed upon entering the foster family. This study excluded children presenting a severe developmental disorder, such as Fetal Alcohol Syndrome, Pervasive Developmental Disorder, a severe intellectual deficiency, or a severe visual or motor problem.

In the current sample, children were living into two wards at the institution: the first ward included younger children (10 to 29 months; 40%), while the second ward included older children (22 to 38 months; 60%). Initially, it was intended to select the primary caregiver of each child with the help of the administrator and the personnel of the institution (i.e. the child's preferred caregiver or the caregiver that spends most time with the child). However, once recruitment started, it was not possible to identify the child's primary caregiver on this basis. According to the staff in-charge none of the children had a preferred caregiver, nor spent more time with a specific caregiver. Hence, children were not assigned to a specific caregiver. Dozier and colleagues (2012) specify that this type of caregiving arrangement is often the case with institutionalized children. Also, it was told that all the caregivers spent approximately the same amount of time with the children. Therefore, for the purpose of this study, all regular caregivers were considered as primary caregivers and had the opportunity to participate. Caregivers who decided

to participate chose a child with whom they wished to participate. Hence, children were paired to a caregiver that chose them.

Placement information. In this sample, 36% ($n = 9$) of the children were abandoned at birth at the hospital or were found in public places. For these children there was no placement information. Out of the 16 other children, 88% were placed for poverty reasons by their biological mother or a relative. Psychosocial reasons were also invoked as a motive for placement: 31% of the mothers conceived their child after being raped and 56% of the mothers lacked support from the father or the extended family members to raise their child. The majority of children were placed before the age of 6 months (84%), with 28% arriving during their first month of life. For 80% of the children, this placement was their first and only placement. The remaining 20% were exposed to one prior placement. At arrival at the institution, 52% of the children presented minor health conditions, such as jaundiced, rashes, cold or signs of malnutrition. At the time of the study, all children were legally abandoned or surrendered, meaning that previous guardians or parents did no longer have parental rights for their children. Although 20% of them had some family contact, their relatives stopped coming, and at the time of intake none of the children in this sample had any contact with their biological family. Consequently, all children in this sample were available for adoption.

Instruments

Child Life History

Children Files. Data from children's records were extracted, such as age at arrival in the institution, number of prior placements, reason for current placement, etc. Data was extracted following a form developed for the purpose of this research.

Child Attachment

Strange Situation Procedure. The extensively-validated Strange Situation Procedure (Ainsworth et al., 1978) for infants and preschoolers was used to measure child attachment. It consists of eight 3-minute separation-reunion episodes between the caregiver and the child, and also involves a stranger. For preschoolers, the stranger's presence is facultative during the second separation episode. As for the coding system, given that only 4 children were younger than 18 months, the Preschool Attachment Coding System (PACS; Cassidy *et al.*, 1992) was used to assess all the children. The infant and preschool coding systems are highly compatible (Moss *et al.*, 2011).

The child's attachment classification is based on behaviors observed during both reunions with the caregiver. The secure (B) child uses the caregiver as a base that facilitates exploration of the environment and upon reunion with the caregiver, the child directly communicates or seeks contact to the caregiver. The insecure avoidant (A) child shows physical and affective avoidance of the caregiver. The avoidant child ignores the caregiver's initiatives, maintains emotional neutrality and does not use the caregiver for reassurance or comfort. The insecure ambivalent (C) child shows resistance, opposition, passivity or excessive fussiness that maximize proximity to the caregiver, but interfere with exploration. The insecure-disorganized (D) child may appear disoriented, confused or frightened by the presence of the caregiver. This child doesn't show any coherent strategy to access the caregiver and resolve stress. In the preschool system, children can also be coded insecure other (IO) – if the child shows contradictory approach/avoidance behaviors towards the parent and cannot be classified in any of the prior categories – and insecure controlling (Dcont) – if they attempt to control their caregiver's behavior in a "caregiving" or "punitive" manner, displaying role reversals in the dyad. Because D, IO, and Dcont children all lack a coherent strategy to organize emotions and behaviors towards the caregiver at the time of

the reunion, they are typically all combined into one disorganized group for analyses (Moss, Cyr, Bureau, Tarabulsy, & Dubois-Comtois, 2005).

Psychometric properties have been demonstrated and test-retest stability and predictive validity have shown to be excellent (Moss, Bureau, Cyr, Mongeau, & St-Laurent, 2004; NICHD Early Child Care Research Network, 2001, Solomon & George, 2008 for a summary). Cultural validity of the Strange Situation has also been demonstrated with Asian children in China, Japan and Indonesia (Van IJzendoorn & Sagi-Schwartz, 2008). The PACS has not yet been validated in Asian countries.

Procedures were filmed, and video sequences were coded by an independent observer (V.L.), not involved in the data collection and who had obtained reliability with an expert coder (E.M.) on a separate set of cases (89%, $n = 66$, $k = .83$, $p < .01$).

Attachment Q-Sort (AQS). This observational measure assesses child attachment behaviors toward the caregiver in a naturalistic context and generates a continuous security score. In this sample, children's behavior toward their paired caregiver was observed. The 3.0 version of the Q-sort, consisting of 90 items, each describing a child behavior, was used in this study. While some items primarily describe the child's proximity seeking behavior towards the caregiver (e.g. Child asks for and enjoys having mother hold, hug, and cuddle him), other items describe the child's exploratory behavior (e.g. Child is willing to talk to new people, show them toys, or show them what he can do, if mother asks him to). Children as young as 10 months can be evaluated with regard to the Attachment Q-Sort (Pierrehumbert, Sieye, Zalyzman, & Halfron, 1995).

We filmed an average time of 45 minutes (range between 34 and 58 minutes; one dyad had exceptionally only 22 minutes of filmed interaction) of daily naturalistic interaction between the child and the primary caregiver. Filmed interactions

consisted of diverse activities directly with the caregiver or at least, with the caregiver nearby: mealtime interactions, child plays alone or with another child or with a caregiver. Coding of the AQS involves sorting the 90 items into 3 piles, which are finally sorted into 9 piles (1 = not characteristic of the child, to 9 = very characteristic of the child). A correlation score is then calculated between the observer's sort and a criterion sort established by experts for a prototypically secure child. This attachment security score varies from -1 (insecurity) to 1 (security). Sorts were made by one independent coder based on the videos. An intraclass correlation of $r_{ic}.88$ was obtained between this coder (A. M.) and the main author of this study (M. D.), whom coded 5 dyads for reliability purposes.

This instrument presents adequate construct and predictive validity, especially with parental sensitivity and child social competences (see Solomon & George, 2008 for a summary). The Attachment Q-Sort has been used in China, Japan and Thailand, indicating excellent cultural validity (Chaimongkol & Flick, 2004; Posada, Gao, Wu, Posada, Tascon, Schoelmerich, *et al.*, 1995; van IJzendoorn & Sagi-Schwartz, 2008; Vereijken, Riksen-Walraven, Kondo-Ikemura, 1997).

Proactive Attachment Behavior subscale. In order to specifically isolate children's proactive attachment behaviors towards a known caregiver, the Proactive Attachment Behavior subscale was created using items of the AQS. This newly computed subscale regrouped all 23 items referring to proactive behaviors: 6, 11, 14, 23, 31, 34, 35, 36, 38, 43, 44, 49, 53, 59, 64, 69, 70, 81, 83, 86, 87, 88, 90. The total score of this subscale represents the mean of the 23 items, without regard of the theoretical criterion scores used in the AQS security score, and ranges between 1= poorly proactive, and 9 = highly proactive.

Caregiver Sensitivity

Mini-Maternal Behavior Q-Sort. Caregiver sensitivity was measured with the Maternal Behavior Q-Sort (MBQS; Pederson & Moran, 1995). This instrument measures the quality of caregiving behavior during brief caregiver-child interactions. The current study uses the 25 items short version of the MBQS, designed to assess caregiving behavior during a short filmed semi- or unstructured activity with the child (Moran, 2009). Items are sorted in 5 piles. Scores of the MBQS represent correlations calculated between the observer's sort and a criterion sort established by experts for a prototypically sensitive caregiver. Sensitivity scores vary from -1 (insensitive) to 1 (sensitive).

In the current study, caregiver sensitivity was assessed during two contexts: a dyadic and a group context. For the dyadic context, a 5-minute video sequence between child and caregiver was coded and consisted of a free play with toys (provided by the research team). An intraclass correlation of .96 was obtained for reliability purposes between the two independent coders (F.C. and V.B.). For the group context, a 10-minute video of naturalistic daily interactions was coded by the main author. An intraclass correlation of .94 was obtained with an independent coder (M.E.A.). The caregivers behaviors were evaluated in regard to all children present in the ward during this given moment, yielding one sensitivity score for each of the 10 caregivers.

Several studies have demonstrated the validity of the MBQS in predicting attachment security in infants and preschoolers, and associations with other assessments of caregiving behavior, such as the Ainsworth maternal sensitivity scales (Pederson, Gleason, Moran & Bento, 1998; Tarabulsy, Bernier, Provost, Maranda, Larore, Moss *et al.*, 2005). In particular, the short version has been validated with a group of 40 mother-child dyads from a 10-minute play video (Tarabulsy, Provost, Bordeleau, Trudel-Fitzgerald, Moran, Pederson *et al.*, 2009). The psychometric characteristics were adequate, showing a significant correlation with the longer version of the Q-Sort ($r = .35$; Tarabulsy *et al.*, 2009). The cultural and predictive validity of the longer version have been demonstrated in many

cultures in Asia, such as in Indonesia (Muti'ah, 2009), Thailand (Chaimongkol *et al.*, 2004) and China (Ding, Xu, Wang, Li & Wang, 2012).

Rearing Environment

Journal Log. During data collection, the two research assistants (first and third authors) staying at the institution kept a journal of their observations while on site to better describe children's rearing environment. Information mostly pertained to their interactions with children, as well as the managing personnel and caregivers of the children. In addition, research assistants gathered notes on the institution's organization and the personnel/caregivers' behavior, perspective, and understanding of relationships and developmental issues. Cultural differences and specificities were taken into account.

Procedure

The first and third authors went on site to collect data during a 5-week period in the summer of 2013. They recruited children through the institution's administrator, who indicated which child met inclusion and exclusion criteria. As a legal guardian, the administrator signed the consent form of all participating children. Caregivers who participated to the study also signed a consent form.

Caregiver-child dyads first participated in the SSP and a dyadic play time. To avoid data-collection bias, the order of the filmed situations was inversed from one dyad to the next. The stranger role was played by one of the two research assistants. Once dyadic activities were completed, each child was observed and filmed for an average of 45 minutes during daily activities with their paired caregiver. A journal log was completed daily by the two research assistants during

the data collection. The life history form was completed from children files at the end of the project by the main author.

Results

Descriptive Qualitative Information on Children's Living Conditions

Taken altogether, gathered information from the journal log and the children's files indicated that children of this sample were living in an institution providing sufficient basic care, although responses to socio-affective stimulation needs seemed not optimal. Descriptive information in support of this assessment is presented in the following paragraphs.

Basic hygiene, nutritional and medical needs. The hygiene and medical attention were done in a particularly meticulous way. Children were bathed at least twice a day and clothes were washed daily. The rooms were cleaned every day. Child temperature was registered daily and a doctor came at the orphanage regularly (about twice a week, according to children files). When children were sick, caregivers brought them to the hospital and they received appropriate treatments. According to their files, children seemed to be fed with nutritive puree and took supplementary vitamins.

Wards. Children of this study were living in two different wards according to their age: 1) a ward for children ranging approximately from 10 to 24 months in age; 2) a ward for children ranging approximately from 24 months to 3 years in age. At approximately 2 years of age or when the child would present behaviors characteristic of older children or problematic for the younger peers, the child was transferred to the ward of oldest children. There were more or less 22 children per ward.

Children spent most of their time in two rooms: the dorm, where they slept, and the playroom. Children spent most of their daily time in the playroom, where the bottom part of the walls were padded to avoid injuries. There were windows all around the room and this allowed the caregivers to watch children from outside the room. The playroom was equipped with a television and sometimes, children had access to some toys, sometimes there were no toys at all. Children from the older group also spent time in a third room where they were being fed and cleaned. Children went outside when there was sufficient staff and when the weather was acceptable. Children had a little space to play outside, but rarely went beyond the institution's premises, except to go to the hospital.

Material resources. On the whole, material resources were relatively sufficient. There was a bed for every child. Nevertheless, some beds did not have a mattress and some younger children were fed directly in their bed, as this seemed more convenient for the personnel. For older children, there were small chairs placed in a circle of 5 or 6, where they were being fed by a caregiver or a volunteer. At all time, no blanket or cuddling toy could be kept by the children (such as a security object). There was a sufficient quantity of toys on the shelves, but children were often left to themselves or with few toys available on the floor close to them. The presence of toys tended to disorganize children who were fighting amongst themselves to get as much toys as possible. Only a small variety of toys were available to children and a few toys were broken. Notably, there were no educational toys (e.g. puzzles, books, construction blocks, art material, etc.), which could have specifically engaged children in cognitive activities. The caregivers often put on the television instead of giving toys, but they sang and played games with the children. It is worth mentioning that during data collection both wards had been temporarily moved into other rooms in order to restore the wards. At arrival, research assistants prepared the project 2 weeks before data collection. At this moment, children were in the original wards and those are the ones described here.

Staff organization and availability toward children. There were different categories of staff in charge of the children. As a catholic institution, Sisters were in charge of the administration. A team of social workers planned care routines and intervention for the children. Regular caregivers worked daily with the children, with shift divided into three blocks (6h-14h/14h-22h/22h-6h). Additional volunteers cared for the children primarily during daytime. There were permanent volunteers and temporary volunteers, who were present during the whole week. During our stay, a new batch of temporary volunteers was coming almost every week.

There were a total of approximately 7 regular caregivers per ward and at least two regular caregivers were present at any moment, but they were not necessarily in the same room as were the children. The number of volunteers varied from week to week. Regular caregivers were in charge of preparing and giving the meals, taking care of medical issues and organizing the day. Volunteers primarily took care of the children during free-play periods and they helped executing hygiene and feeding tasks. Regular caregivers spent less time playing with the children when volunteers were present. The ratio of children per caregiver varied depending on the number of volunteers and the moment of the day or the activity, ranging from 11:1 to 2:1. Sometimes, when children were in the playroom, they were left alone briefly, with the caregivers watching them over through the adjacent room.

During free-play, qualitative differences between caregivers were observed. Some caregivers seemed very committed to the children, showing affectionate, playful, and educative behaviors (e.g. tried to teach words, danced and sang with children, showed cuddling behaviors). By contrast, other caregivers appeared less committed, ignoring children's demands and keeping busy with other tasks (e.g. watched television, played on their cellphones). Some caregivers also exhibited

frightening behaviors such as yelling towards children, much intrusiveness during play or withdrawn behavior in the face of child distress.

The overall ambiance at the institution was somewhat positive: People were generally smiling and respectful. When discussing with the caregivers, they generally believed adoption was the best option for these children and some of them told us how much they were sad when a child was leaving.

Quantitative analyses

Missing Data

Of the 25 children available for this study, there were three for whom it was not possible to code attachment during the group context (AQS and PAB; e.g., the child was sick on the day of the film). Also, it was not possible to code sensitivity during the group context for two caregivers. An analysis of the dataset with Little's Missing Completely at Random (MCAR) Test indicated that this data was missing completely at random, $\chi^2(19) = 28.01$, ns. Missing data was replaced by means of Expectation Maximization and all analyses were conducted using this new data set.

Descriptive statistics of study variables

Means, standard deviations and percentages for caregiver sensitivity and child attachment are presented in Table 1.

Child attachment. Security scores on the AQS scale varied between $-.38$ and $.60$ ($M = .10$; $SD = .26$). The PAB scores varied between 2.35 and 6.70 ($M = 3.99$; $SD = 1.34$). Scoring of the SSP showed that 20% ($n = 5$) of children were classified secure, 36% ($n = 9$) disorganized/IO, and 44% ($n = 11$) avoidant, while none were classified ambivalent.

Caregivers' sensitivity. In all, 25 children were paired with one of 10 caregivers. Hence, whereas a total of 25 caregiver-child dyadic play situations were available, only 10 caregiver-child group interaction situations were available (one score for each caregiver while interacting with all of their paired children also including other children of the ward). Sensitivity scores of caregivers as assessed during the group context varied between $-.30$ and $.75$ ($M = .35$; $SD = .42$) and during the dyadic context, scores varied between $-.31$ and $.81$ ($M = .41$; $SD = .31$). A closer examination of the group context scores also revealed a distribution naturally divided into two types of caregivers: those with negative scores ($-.30, -.29, -.27$) and those with positive scores ($.34, .41, .53, .63, .73, .73, .75$). From this dichotomized distribution, two sets of caregivers were formed: 1) a set comprised of the more insensitive caregivers during the group context ($M = -.28$; $SD = .01$); and 2) a set comprised of the more sensitive caregivers during the group context ($M = .60$; $SD = .13$). This dichotomized variable was further used in subsequent analyses pertaining to sensitivity during the group context.

Preliminary analyses

Chi-squares, *t*-tests and correlations were performed to identify potential covariates to include in main analyses. Child variables such as sex, actual age and age at arrival in the institution were not associated to the dependent variables (child attachment: SSP classification, AQS and PAB scores). Therefore, none of these variables were controlled in main analyses.

Main analyses

Child attachment across the group (AQS, PAB) and dyadic contexts (SSP). We observed whether children security (AQS) and proactive (PAB) attachment scores in the group context were associated to child attachment classification in the dyadic context. A first ANOVA on the AQS scores was not significant, $F(2,22) = 1.41$, $p = \text{n.s.}$ A second ANOVA with PAB scores indicated significant results, $F(2,22) = 4.02$, $p = .03$. Subsequent polynomial contrasts (1) D vs. A, B; 2) A vs B showed that: 1) disorganized (D) children presented significantly lower PAB scores than those of other attachment classifications (A and B), $t(8.61) = 2.90$, $p = .02$, $d = 1.98$; and 2) secure children (B) were not significantly different than avoidant children, $t(6.07) = -1.09$, $p = \text{n.s.}$, $d = .88$.

Insert table 2 here

Caregivers sensitivity across the group and dyadic contexts. A two-way repeated-measures ANOVA was performed to examine whether the two sets of sensitive and insensitive caregivers (which were classified as such in the previous section on the basis of their score during the group context) showed significant differences in their sensitivity levels across the two conditions. To assure independence of observations, the 25 dyadic sensitivity scores were aggregated into 10 scores (e.g., if a caregiver was paired to 3 children, the 3 independent sensitivity score were averaged into one score). First, a group effect confirmed that caregivers of the sensitive set were indeed significantly more responsive to child needs than those who were part of the more insensitive set, $F(1,8) = 12.07$, $p = .008$. Second, there was no context effect, indicating that mean levels of

sensitivity scores were similar across the two conditions, $F(1,8) = 4.04, p = .08$. However, a Group X Context effect was found, $F(1,8) = 16.94, p = .004$ (see Figure 1) and post-hoc analyses using a paired-sample t-tests revealed that the similarity of sensitivity levels across the two conditions was only true for caregivers of the sensitive set ($t = 1.90, d = 1.55$). The caregivers of the insensitive set were significantly less sensitive during the group context than during the dyadic context ($t = -3.79, d = 5.36$).

Insert figure 1 here

Child attachment and sensitivity during the dyadic context. An ANOVA examined if caregivers sensitivity in a dyadic context was associated to child SSP classifications. There were no significant association, $F(2,22) = 3.01, p = .07$.

Child attachment and sensitivity in the group context. Two t-tests examined whether child security and proactive attachment scores in the group context (AQS and PAB scores) varied as a function of the two sets of caregivers as found in the group context. Results showed that children's levels of attachment security (AQS) did not vary as a function of sensitivity, $t(23) = -0.41, p = .69, d = .17$, but children's levels of proactive attachment score (PAB) were associated to sensitivity $t(21.20) = -2.53, p = .02, d = 1.10$. Specifically, children whose paired caregiver was in the sensitive set of caregivers were significantly more likely to display proactive attachment behaviors (PAB) towards their caregiver, than children whose caregiver was in the insensitive set.

Discussion

This is the first study to examine institution-reared children's attachment behaviors and caregivers' sensitivity across two contexts. In previous studies of institution-reared children, evaluations of child attachment and sensitivity were carried out through dyadic evaluations. As a consequence, institution-reared children's development of attachment within their natural context, which necessarily implies group upbringing with multiple caregivers, had never been taken into consideration. Clearly, this has limited the understanding of the association between child attachment and caregiver sensitivity in institution-rearing settings. Using a study design enabling the assessments of children and their caregivers within a dyadic and a group context, this study attempted to fill this gap. While the Strange Situation Procedure (SSP) indicated if the child's attachment was secure, insecure or disorganized in a dyadic context, the Q-Sort measure helped identify how those SSP attachment behaviors can be translated in a natural group context. In addition, given that caregivers are likely to be influenced by their institutions' organization of care, comparing caregivers' behaviors across contexts helped bring to light the possible influences of structural variables (e.g. the high children:caregiver ratio or the strict routine). Ultimately, a more in-depth understanding of institutional rearing conditions and of interactions between children and their caregiver in their natural environment will better inform the development of intervention strategies specifically oriented on the needs of children living in an institutional setting. Such interventions can subsequently help optimize the relationship between children and their adoptive parents once living in their host country (Smyke *et al.*, 2007), as it is well known that early attachment relationship will influence the subsequent relationships (Berlin, Cassidy & Appleyard, 2008).

Institution's structural variables

First, the qualitative observations of the children and their caregivers highlight the crucial role of the rearing context on the expression of child attachment behaviors and on caregivers' sensitivity. In particular, descriptions of journal log showed that the children seemed to be well nourished, they had toys and furniture, the institution was safe and they received excellent hygiene and medical care. Although the institution seemed to sufficiently sustain child physical basic needs and had sufficient material resources, we observed, such as seen in many other institutions (Dobrova-Krol *et al.*, 2010; Herreros, 2013; Vorria *et al.*, 2003), that the child-caregiver relationship was impaired by some structural variables. Particularly, the children:caregiver ratio varied highly during data collection and at times was as high as 11:1. There were many playtime moments during which children were not with caregivers, but with volunteers or left alone for few minutes. The primary caregivers were busy accomplishing other tasks in adjacent rooms (bathing, feeding, preparing meals, cleaning, etc.) and consequently remained often unavailable to play or even, to attend to child distress and needs. Those characteristics are likely to be associated to 1) child expression of attachment behaviors, 2) caregiver sensitivity, and 3) their association.

Institutional group rearing context and child attachment

As expected, the dyadic evaluation showed that most children of this sample had an insecure attachment classification (80%). These results are in line with those reported in previous meta-analyses of institution-reared children, indicating high rates of children with an insecure or disorganized attachment (82% in Lionetti *et al.*, 2015) and low rates of children with a secure attachment (18% in Lionetti *et*

al., 2015, compared to 20% this study). The score on the Attachment Q-Sort showed that children's average level of attachment security (.10) during the group context was below the average score reported in the only other study using the Q-sort measure (.34; Pereira *et al.*, 2009), and the latter was quite similar to that of the normative population (.32 in van IJzendoorn *et al.*, 2004). Perhaps children in this sample scored lower on the Q-sort security scale (AQS) because the interactions were evaluated in a group context, whereas Pereira *et al.* (2009) evaluated dyadic interactions. It is possible that children are more easily soothed by the peaceful and one-for-one interaction offered in a dyadic interaction in comparison to the group context. In fact, it was subjectively noted that during dyadic observations, children seemed calmer than in the group context. They seemed to enjoy the moment they had alone with their caregiver. More research testing for child behavioral differences between group and dyadic situations will further our understanding on this issue.

One important result of this study is that, while child attachment classifications, as assessed during the dyadic context (Strange situation), were not associated to child attachment security level during the group context (Attachment Q-Sort), child attachment classifications were associated to child level of proactive attachment behavior during the group context. Specifically, and as expected, children with an organized (secure and insecure-avoidant) attachment classification showed higher levels of proactive attachment behavior than those classified as disorganized. Although children with an insecure-organized attachment may not use their attachment figure in an optimal way, they are able to organize and adapt their behavior around their caregivers to ensure the deactivation of their attachment system (Main & Solomon, 1990). In particular, secure children show clear attachment behavior to obtain reassurance from their caregiver: they intentionally seek their caregiver and generally have selected a particular caregiver. Insecure-avoidant children, although not seeking contact to their caregiver, are able to actively focus on their exploration and seek proximity with their caregiver through the use of toys. Secure and insecure-avoidant children

have in common that neither show passivity, helplessness, or disoriented behavior as this is the case of disorganized children. This might explain why children with insecure-disorganized attachment, who fail to show a coherent strategy or exhibit mixed attachment strategies to their caregiver (Main & Solomon, 1990), were, in this study, less likely to present proactive behaviors during the group context. Perhaps proactive attachment behaviors in institution-reared children are associated with attachment organization because such behaviors are more successful when competing for resources and care (involving reassurance, protection, socioaffective stimulation and personalized care). The large number of children, the presence of strangers and the strict routine are all structural variables that may prompt the need to be assertive and to stand out from others in order to obtain caregivers attention and responses to basic needs. In a normative family context, such proactive behaviors could be considered indicators of an insecure or even a disorganized attachment. In the institutional context, proactive behaviors are associated with an organized set of strategies enabling children to being closer to adults and maximizing their chances of deactivating their attachment system. Is this relationship a secure one? Results of this study suggest that for some dyads it is, but for a majority of others, it is associated with an organized, yet insecure-avoidant, relationship. Although, proactive behaviors seem to represent adaptive attachment behaviors, as are organized attachment categories.

An important issue that will need to be addressed is whether proactive behaviors are more an environmentally-based feature, whereby the child would have learned to behave this way to adapt to the rearing environment, or a constitutionally-based feature like child temperament. Zeanah & Fox (2004) discussed that children in deprived environment who are temperamentally uninhibited might be better than their inhibited peers to elicit caregivers' attention and responses to their needs. As Bakermans-Kranenburg *et al.* (2011) mentioned, it is possible that social and outgoing behaviors are protective constitutional factors helping children elicit attention from their caregivers and leading them gradually toward the formation of a secure attachment relationship. Inversely, they also suggested that children

might have developed social and outgoing behaviors *because* they have previously formed a secure attachment relationship. This study did not address whether children's proactive behaviors were constitutionally-based or learned through interactions with caregivers. Only in the latter case, would it be possible to consider proactive behavior as attachment behavior per se. The direction of the associations of the results cannot be interpreted from the concurrent design of this study. Clearly, more research is needed to better understand whether proactive behavior is influenced by temperament and other neuro-biological markers, or by caregiver responsiveness.

Institution rearing context influence on caregiver sensitivity

Results of this study are showing that two sets of caregivers naturally emerged from this sample on the basis of their sensitivity scores during the group context: a set of sensitive caregivers and a set of insensitive caregivers. Further statistical analyses confirmed that these two sets of caregivers' showed significantly different levels of sensitivity during the group context. Most importantly, those caregivers with lower levels of sensitivity during the group context were not correspondingly insensitive in the dyadic context, but were in fact more sensitive during the dyadic context, and they even displayed levels of sensitivity similar to caregivers part of the sensitive set.

As expected, results of this study suggest that the group rearing context may negatively influence caregivers' display of sensitivity. In line with Vorria et al's (2003) hypothesis, the group context exposes caregivers to too many obstacles, limiting their capacity to be sensitive. It might be easier to be sensitive in a short dyadic play than in a group situation and this could explain why sensitive behavior are not systematically replicated in the everyday group context. The availability and consistency of the caregivers certainly varies from one

relationship to another, even within the set of sensitive caregivers, but this was not specifically considered in this study. It is possible that sensitive caregivers were responsive primarily to children expressing themselves in an assertive and/or insisting manner because other children were more passive. In this study, a score of sensitivity during the group context was given to each caregiver in regard to the interactions they had with all the children. A measure of sensitivity, which had included a score of availability or consistency in regard to every child in the room could have been useful to address this matter.

Associations between sensitivity and attachment

Results for the association between sensitivity and attachment during the dyadic context indicated no association. For the group context, results showed that children's levels of attachment security (AQS) were not different according to caregivers' sensitivity set, but children involved with a sensitive caregiver showed more proactive attachment behavior (PAB). Concordant with other studies, the association between sensitivity and attachment in institution was only observed when measured in a group context (Herrerros, 2013; Vorria *et al.*, 2003; Zeanah *et al.*, 2005).

Previous family-based studies have largely demonstrated that sensitivity is a precursor of attachment security (see Bakermans-Kranenburg, van IJzendoorn, & Juffer, 2003) and results support this idea in specifying that caregivers may play a role in children's expression of attachment behaviors in their natural group context. When a child is involved with a sensitive caregiver, he knows he can expect a response, be assertive, in a repetitive manner, and obtain the caregiver's attention and reassurance. These results suggest that children with greater passivity are at higher risk to be ignored by their caregivers and thus miss on the opportunity to form an organized attachment relationship. This is in line with

Herreros (2013) observations of Chilean institution-reared children. Those who were classified as disorganized in the Strange Situation seemed to be the ones struggling the most to elicit positive responses and care from the caregivers.

Limitations

This study has several limitations. First, the sample size was small, which minimized the statistical power of this study. However, with a population of orphans, it is often the case (see Dobrova *et al.*, 2010; Herreros, 2009; Katsurada, 2007; Pereira *et al.* 2009; Steele *et al.*, 2009; Torres, Maia, Verissimo, Fernandes, & Silva, 2010). Nevertheless, it was possible to find results in line with the hypothesis, which gives weight to the role of proactive behavior in the development of attachment organization and security in institution-reared children. In this perspective, this study's results are innovative and should be given full attention in future studies as they may generate new research questions and hypotheses on proactive attachment behavior. However, because of the small sample size, results should be interpreted with caution. In addition, because no other study has examined proactive behaviors in institution-reared children, replication of results is necessary.

Another important issue concerns the caregiver-child pairing procedure, particularly the absence of primary caregivers. When recruiting, a list of children that could be included in the study was given and caregivers available to participate to the research identified children with whom to do the study procedures. Did caregivers choose their "favorite" children? One can only suppose so, since some of them did confirm they chose their favorite child. Still, it would have been much more relevant to select the child's preferred caregiver, instead of doing a somewhat random assignment on the basis of the caregivers'

choices. Prior group observations would have allowed a better pairing, but due to time and resources constraints, it was impossible to do so.

Finally, the correlational design does not allow for causal interpretation. Thus, it is not possible to know if sensitivity influences child attachment or vice versa. However, the literature on attachment-based intervention clearly favors the impact of sensitivity on attachment (see Bakermans-Kranenburg *et al.*, 2003 for a meta-analysis).

Clinical implications

Regarding clinical implications, results suggest the importance of transforming the rearing conditions to a more family-like environment. It was underscored that some children seem to be unnoticed in the group and thus, it seemed they did not get as much attention and socioaffective care from sensitive caregivers as the proactive ones. Hence, conditions need to be changed in order to support the caregivers to look after every child under their care. In the last years, experts have extensively described institution changes (see Groark & McCall, 2011; St-Petersburg-USA Orphanage Research Project, 2008). In line with their ideas, here are proposed some structural changes particularly relevant regarding the findings of this study.

First, the priority should be to reduce the ratio of children per caregiver and reduce the total number of children per ward. In Herreros (2013), there were higher levels of attachment security and organization in the institution with smaller groups compare to the one with larger group. The presence of the same caregivers in the ward should be prioritized so it would allow them to know better all the children and to attend to everyone, even the ones at risk to be unnoticed.

The presence of strangers should be reduced to the minimum (short-term volunteers, visitors). They are also more likely to give attention to the proactive children first. If volunteers cannot be dismissed, it would be suggested that the volunteers help mainly with indirect tasks, such as preparing the meals and the medication. At all time, a known caregiver should be present in the room with the children, particularly when strangers are present. The presence of volunteers should allow more time for the regular caregivers to interact with the children, not the other way around.

Another way to help the caregivers to act sensitively and to offer socioaffective stimulation to every child would be to expand the interactions to more than the basic cares for children. Their tasks description should make clear that they have an important role during free-time and play interactions. As Schore (2001) stipulated, attachment security is also built on the amplification of positive states during interactive playtime.

Also, through education, caregivers' awareness to the more passive children needs to be enhanced. The need to pay attention to those children is to be underlined, their attachment needs should be attended to even if they do not express them as loud and clear as others.

Lastly, caregivers should be encouraged to get emotionally involved with the children. In regard to attachment security, caregivers' commitment to the child is a fundamental factor (Dozier & Rutter, 2008). Although, Herreros (2013) mentioned that caregivers commonly suffered from the loss of the children and some even decided to 'get less attached' to deal with their feelings of loss. In this study, some caregivers also mentioned this feeling of loss when the children were leaving. Thus to prevent disengagement, they should be supported in those moments through emotional support (in group or individually). Altogether, those

changes could help the caregivers to be more attentive and sensitive to all the children.

Table 1.

Mean, Standard Deviation and Percentages for Study Variables

Descriptive statistics for the whole sample		
Study variables	<i>M</i> (SD)	<i>n</i> (%)
AQS - Child attachment		
Security score ^a	.10 (.26)	---
PAB subscale ^b	3.99 (1.34)	---
SSP – Child attachment ^b		
Avoidant	---	11 (44)
Secure	---	5 (20)
Ambivalent	---	0
Disorganized/IO	---	9 (36)
Caregiver Sensitivity ^a		
Natural Group Context	.35 (.42)	---
Sensitive set	.60 (.13)	---
Insensitive set	-.28 (.01)	---
Dyadic Laboratory Context	.41 (.31)	---

^a = -1 to 1; ^b = 1 to 9

Table 2.

Means and standard deviation of attachment variables and dyadic sensitivity scores in regard to SSP'S classifications of attachment.

	Child attachment categories			<i>F</i> (2, 22)	Contrasts Test- <i>t</i>
	Secure (B) <i>n</i> = 5	Avoidant (A) <i>n</i> = 11	Disorganized (D) <i>n</i> = 9		
AQS – Child Attachment ^a	.25 (.30)	.12 (.27)	.01 (.22)	1.41	—
PAB – Proactive Attachment Behavior ^b	5.08 (1.74)	4.13 (1.28)	3.22 (.60)	4.02*	D < A, B
MBQS dyadic – Caregiver Sensitivity ^a	.69 (.10)	.33 (.32)	.35 (.31)	3.01	—

^a = -1 to 1; ^b = 1 to 9; * = < .05

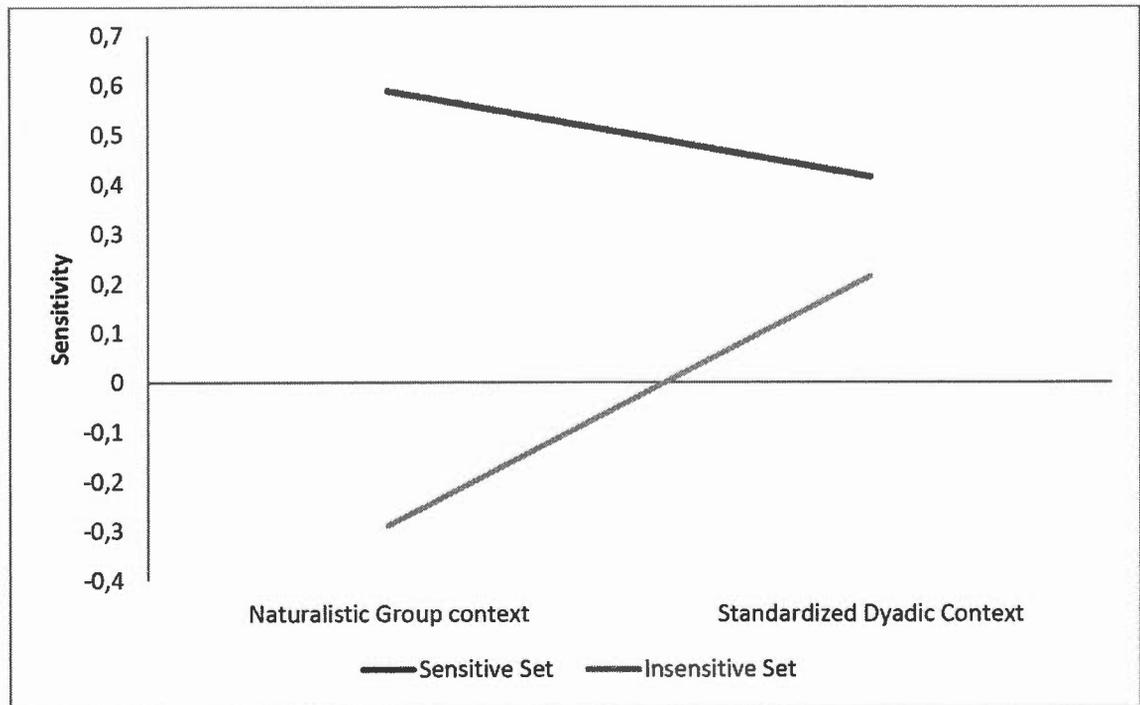


Figure 1. *Sensitivity as the Function of the Group and Dyadic Contexts*

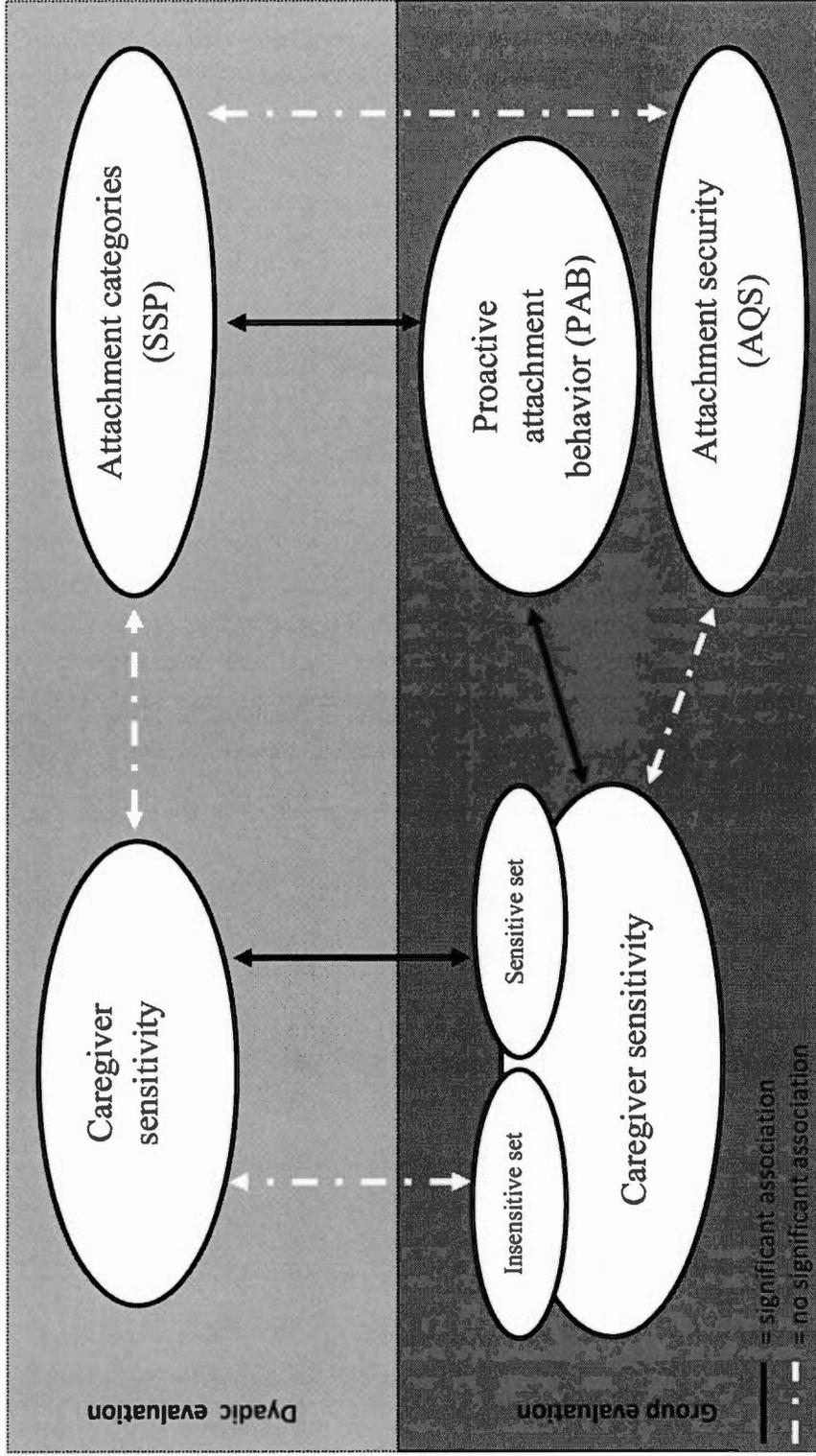


Figure 2. Summary of Study Results

REFERENCES

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., Steele, H., Zeanah, C. H., Muhamedrahimov, R. J., Vorria, P., Dobrova-Krol, N.A., et al. (2011). III. Attachment and emotional development in institutional care: Characteristics and catch-up. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 76, 62-91.
- Bakermans-Kranenburg, M.J., van IJzendoorn, M.H., & Juffer, F. (2003). Less is more: meta-analyses of sensitivity and attachment intervention in early childhood. *Psychological bulletin*, 129 (2), 195-215.
- Berlin, L.J., Cassidy, J., & Appleyard, K. (2008). The Influence of Early Attachment on other relationships. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp.698-717). New York, NY: Guilford Press.
- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: Retrospect and prospect. *American journal of orthopsychiatry*, 52(4), 664-678.
- Browne, K. (2009). *The risk of harm to young children in institutional care*. Trouvé le 30 novembre 2011 du site Save the Children: http://www.savethechildren.org.uk/en/54_9896.htm
- Cassidy, J., & Marvin, R. S., with the MacArthur Working Group (1992). *Attachment organization in preschool children: Procedures and coding manual* (4th ed.). Unpublished manuscript, University of Virginia.
- Chaimongkol, N.N. & Flick, L.H. (2004, July). *Cross-cultural validation : Use of western measures of maternal sensitivity and attachment security in Thailand*. Paper presented at the Sigma Theta Tau International, Dublin, Ireland.
- Ding, Y.H., Xu, X., Wang, Z.Y., Li, H.R., & Wang, W.P. (2012). Study of mother-infant attachment patterns and influence factors in Shanghai. *Early human development*, 88 (5), 295-300.
- Dobrova-Krol, N. A., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & Juffer, F. (2010). The importance of quality of care: Effects of perinatal HIV infection and early institutional rearing on preschoolers' attachment

and indiscriminate friendliness. *Journal of child psychology and psychiatry*, 51, 1568–1576.

- Dozier, M. & Rutter, M. (2008). Challenges to the development of attachment relationships faced by young children in foster and adoptive care. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp.698-717). New York, NY: Guilford Press.
- Dozier, M. , Stovall, K.C., Albus, K.E., Bates, B. (2001). Attachment for infants in foster care: The role of caregiver state of mind. *Child development*, 72, 1467-1477.
- Dozier, M., Zeanah, C.H., Wallin, A.R., & Shaffer, C. (2012). Institutional care for young children: review of literature and policy implications. *Social issues and policy review*, 6 (1), 1-25.
- Dumais, M., Cyr, C., & Michel, G. (2014). L'attachement des enfants institutionnalisés: une recension narrative et méta-analytique des études sur les facteurs de risqué. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 64, 181-194.
- Groark, C.J., & McCall, R.B. (2011). Implementing changes in institutions to improve young children development. *Infant mental health journal*, 32 (5), 509-525.
- Herreros, F. (2009). *Attachment security of infants living in a Chilean orphanage*. Poster presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Denver, Co.
- Herreros, F. (2013). *An investigation of the attachment formation and organization of infants living in Chilean institutions*. Unpublished doctoral dissertation, The New School for Social Research of The New School.
- Katsurada, E. (2007). Attachment representations of institutionalized children in Japan. *School Psychology international*, 28 (3), 331-345.
- Lionetti, F., Pastore, M., & Barone, L. (2015). Attachment in institutionalized children : A review and meta-analysis. *Child abuse & neglect*, 42, 135-145.
- Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention* (pp. 121–160). Chicago: University of Chicago Press.

- McCall, R.B. (2011). IX. Research, practice, and policy perspectives on issues of children without permanent parental care. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 76, 223-272.
- Moran, G. (2009). *Mini-MBQS-V Revised Mini-MBQS 25 Item for Video Coding* Retrieved September 10th 2010 from: <http://works.bepress.com/gregmoran/49>
- Moss, E. Bureau, J.-F., Cyr, C., Mongeau, C, & St-Laurent, D. (2004). Correlates of attachment at preschool age: Associations between separation-reunion behavior, family variables and child behavior problems. *Developmental psychology*, 40, 323-334.
- Moss, E., Cyr, C., Bureau, J-F., Tarabulsy, G. & Dubois-Comtois, K. (2005). Stability of Attachment During the Preschool years. *Developmental psychology*, 41, 773-783.
- Moss, E., Dubois-Comtois, K., Cyr, C., Tarabulsy, G.M., St-Laurent, D., & Bernier, A. (2011). Efficacy of a home-visiting intervention aimed at improving maternal sensitivity, child attachment, and behavioral outcomes for maltreated children: A randomized control trial. *Development and psychopathology*, 23 (1), 195-210.
- Muti'ah, T. (2009). *Relationships between maternal antenatal attachment, toddler temperament, maternal sensitivity and toddler attachment security in Yogyakarta, Indonesia*. Unpublished doctoral dissertation, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor.
- NICHD Early Child Care Research Network (2001). Child-care and family predictors of preschool attachment and stability from infancy. *Developmental psychology*, 37, 847-862.
- Pederson, D.R., Gleason, K., Moran, G., & Bento, S. (1998). Maternal attachment representations, maternal sensitivity, and the infant-mother attachment relationship. *Developmental psychology*, 34, 925-933.
- Pederson, D.R., & Moran G. (1995). A categorical description of infant-mother relationships in the home and its relation to Q-sort measures of infant-mother interaction. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60, 111-145.
- Pereira, M., Soares, I., Dias, P., Silva, J., Marques, S., & Baptista, J. (2009). Deenvolvimento, psicopatologia e apego : estudo exploratório com crianças institucionalizadas e suas cuidadoras [Development, psychopathology and attachment : an exploratory study with

institutionalized children and their caregivers]. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(2), 222-231.

- Pierrehumbert, B., Sieye, A., Zalyzman, V., & Halfron, O. (1995). Entre salon et laboratoire : l'utilisation du 'Q-Sort' de Waters et Deane pour décrire la qualité de la relation d'attachement parent-enfant. *Enfance*, 48 (3), 277-291.
- Posada, G., Gao, Y., Wu, F., Posada, R., Tascon, M., Schoelmerich, A., et al. (1995). The secure base phenomenon across cultures: Children's behavior, mother's preferences, and experts' concepts. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60, 27 – 48.
- Sagi, A., van IJzendoorn, M.H., Aviezer, O., Donnell, F., Koren-Karie, N., Joels, T., et al. (1995). Attachments in a multiple-caregiver and multiple-infant environment: the case of the Israeli Kibbuszim. *Monographs of the society for research in child development*, 60, 71-91.
- Schore, A. N. (2001). Effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant mental health journal*, 22, 7–66.
- Smyke, A. T., Koga, S. F. M., Johnson, D. E., Zeanah, C. H., & the BEIP Core Group. (2007). The caregiving context in institution reared and family reared infants and toddlers in Romania. *Journal of child psychology and psychiatry*, 48, 210–218.
- Solomon, J., & George, C. (2008). The measurement of attachment security and related constructs in infancy and early childhood. In J. Cassidy & R. Phillip (Éds), *Handbook of attachment : Theory, research and clinical applications* (p. 383-418). New York : Guilford Press.
- Steele, M., Steele, H., Jin, X., Archer, M., & Herreros, F. (2009). *Effects of lessening the level of deprivation in Chinese orphanage settings: Decreasing disorganization and increasing security*. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Denver, Co.
- Stovall-McClough, K.C., & Dozier M. (2004). Forming attachments in foster care: Infant attachment behaviors during the first 2 months of placement. *Development and psychopathology*, 16, 253-271.
- Tarabulsky, G.M., Bernier, A., Provost, M.A., Maranda, J., Larose, S., Moss, E., et al. (2005). Another look inside the gap: Ecological contributions to the transmission of attachment in a sample of adolescent mother-infant dyads. *Developmental psychology*, 41, 212-224.

- Tarabulsky, G.M., Provost, M.A., Bordeleau, S., Trudel-Fitzgerald, C., Moran, G., Pederson, D.R., et al. (2009). Validation of a short version of the maternal behavior Q-set applied to a brief video record of mother-infant interaction. *Infant behavior and development, 32*, 132-136.
- The St. Petersburg–USA Orphanage Research Team (2008). The effects of early social-emotional and relationship experience on the development of young orphanage children. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 73*, 1–262.
- Torres, N., Maia, J., Veríssimo, M., Fernandes, M., & Silva, F. (2010). Attachment security representations in institutionalized children and children living with their families: Links to problem behaviour. *Clinical psychology and psychotherapy, 19*, 25-36.
- van IJzendoorn, M.H., Palacios, J., Sonuga-Barke, E.J.S., Gunnar, M.R., Vorria, P., McCall, R.B., & al. (2011). I. Children in institutional care: Delayed development and resilience. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 76*, 8–30.
- van IJzendoorn, M.H., & Sagi-Schwartz, A. (2008). Cross-cultural patterns of attachment: Universal and contextual dimensions. In J. Cassidy & P.R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp. 880–905). New York, NY: Guilford Press.
- van IJzendoorn, M. H., Vereijken, C. M. J. L., Bakermans- Kranenburg, M. J., & Risken Walraven, J. M. (2004). Assessing attachment security with the Attachment Q-Sort: Meta- analytic evidence for the validity of the observer AQS. *Child development, 75*, 1188-1213.
- Vereijken, C.M.J.L., Riksen-Walraven, M., & Kondo-Ikemura, K. (1997). Maternal sensitivity and infant attachment security in Japan: a longitudinal study. *International journal of behavioral development, 21* (1), 35-49.
- Vorria, P., Papaligoura, Z., Dunn, J., van IJzendoorn, M. H., Steele, H., Kontopoulou, A., et al. (2003). Early experiences and attachment relationships of Greek infants raised in residential group care. *Journal of child psychology and psychiatry, 44*, 1208–1220.
- Waters, E., & Deane, K. (1985). Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology and the organization of behaviour in infancy and early childhood. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development, 50*, 41–65.

Zeanah, C. & Fox, N. (2004). Temperament and attachment disorders. *Journal of clinical child and adolescent psychology, 33*, 32–41.

Zeanah, C. H., Smyke, A. T., Koga, S., Carlson, E., & The BEIP Core Group. (2005). Attachment in institutionalized and community children in Romania. *Child development, 76*, 1015–1028.

CHAPITRE IV

CONCLUSION GÉNÉRALE

Les études antérieures ont largement montré la sévérité de l'impact d'un placement dans un milieu institutionnel sur l'attachement des enfants (p. ex., van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2009). Toutefois, très peu de données sont disponibles pour comprendre comment certains enfants, pendant leur institutionnalisation, parviennent à développer une sécurité d'attachement avec leur donneur de soins alors qu'une majorité développe un attachement insécurisant. En s'intéressant aux facteurs de risque liés à l'attachement, et par le fait même, aux facteurs de protection, nous avons tenté de répondre à cette question. En s'appuyant sur les connaissances disponibles sur les enfants vivant en milieu familial et en s'intéressant spécifiquement au contexte propre de l'institutionnalisation, les deux articles de cette thèse ont permis de mettre en lumière l'importance de facteurs relationnels et structurels associés à l'attachement de l'enfant institutionnalisé. De plus, par le passé, la plupart des études réalisées en institution ont utilisé seulement des mesures dyadiques pour évaluer l'attachement et par conséquent, n'ont pu tenir compte du fait que l'enfant institutionnalisé évolue au sein d'un groupe. Le contexte de vie en groupe est une variable structurelle pouvant jouer un rôle important sur la manière dont l'enfant institutionnalisé exprime ses comportements d'attachement. Ainsi, l'importance de tenir compte des variables structurelles dans une compréhension plus fine de l'attachement de l'enfant institutionnalisé a été le point central des deux articles de la thèse.

D'abord, par le biais d'une recension narrative des études ayant examiné l'attachement de jeunes enfants institutionnalisés et de méta-analyses, le premier article a montré que les enfants institutionnalisés sont significativement plus nombreux à présenter un attachement insécurisant ou désorganisé et moins nombreux à présenter un attachement sécurisant que les enfants jamais institutionnalisés. Cependant, l'analyse de modérateurs a été limitée par le nombre d'études. Les seuls modérateurs que nous avons pu examiner en association avec l'attachement sont l'âge des enfants et la sensibilité du donneur de soins (attachement désorganisé seulement). Les résultats ont montré que les enfants plus

jeunes (36 mois et moins) étaient plus à risque de développer un attachement désorganisé. Par ailleurs, la sensibilité des donneurs de soins ne s'est pas révélée associée à l'attachement ($d = .07$), alors que dans le contexte familial, il s'agit d'un précurseur important (Bakermans-Kranenburg *et al.*, 2003). Cependant, comme seulement 3 études ont été recensées pour vérifier cette question de recherche, ce résultat devra être répliqué avant de conclure à l'absence de lien entre la sensibilité des donneurs de soins et l'attachement chez les enfants institutionnalisés. Clairement, davantage d'études méritent d'être réalisées afin de bien cerner les facteurs de risque et de protection pouvant contribuer à expliquer le développement de l'attachement chez ces enfants, d'autant plus que l'institutionnalisation, comme un contexte de grande adversité, est caractérisée par de nombreux facteurs de risque. Tel que l'indique Cyr et ses collègues (2010), l'accumulation de facteurs de risque distaux et proximaux augmente la probabilité de présenter un attachement désorganisé. En s'appuyant sur les résultats de notre recension narrative, un modèle écosystémique a été proposé afin d'en ressortir les facteurs de risque les plus importants pour notre compréhension de l'attachement des enfants institutionnalisés. Ce modèle illustre la complexité des interactions entre les différents niveaux de facteurs de risque et est au cœur d'une compréhension plus intégrée du développement de l'attachement en milieu institutionnel.

Les facteurs de risque que nous avons identifiés comme étant plus importants ont été regroupés sous trois catégories principales: les caractéristiques individuelles de l'enfant, la qualité de la relation entre l'enfant et ses donneurs de soins, et la structure institutionnelle. Si certaines caractéristiques constitutionnelles à l'enfant ainsi que l'histoire pré-institutionnelle peuvent avoir une influence sur le développement de son attachement, il apparaît que les caractéristiques structurelles de l'institution, telles que le ratio d'enfants par donneur de soins, l'instabilité du personnel et la conception des soins des gestionnaires et du personnel, jouent un rôle indissociable dans la formation de l'attachement. En particulier, les comportements des donneurs de soins auraient un impact sur

l'attachement des enfants institutionnalisés, alors qu'ils seraient largement influencés par les aspects structurels de l'institution. Ce sont donc ces éléments structurels qui semblent venir faire obstacle, du moins en partie, à la possibilité des donneurs de soins d'agir de façon sensible et engagée envers les enfants dont ils s'occupent. Ainsi, sans des conditions de travail propices, les donneurs de soins peuvent difficilement répondre aux besoins socioaffectifs de base des enfants (stimulation, apaisement, etc.), ce qui minimise les chances de ces derniers de développer une relation d'attachement avec un adulte significatif.

Afin de mieux comprendre le rôle du contexte d'institutionnalisation dans le développement de l'attachement, nous avons mis sur pied un devis de recherche nous permettant d'évaluer les interactions entre les enfants et leurs donneurs de soins dans un contexte naturel, lequel tiendrait donc compte de certaines des variables structurelles de l'institution. À notre avis, un des premiers et plus importants éléments structurels à considérer est la vie en groupe. Pour bien évaluer l'attachement de l'enfant en contexte de groupe, nous avons utilisé des mesures étalons du domaine, mais également chercher à évaluer des comportements d'attachement que nous croyions susceptibles de représenter un ensemble de stratégies cohérentes permettant à l'enfant d'accéder à sa figure de soins en situation de groupe. Pour ce faire, nous avons, sur la base de certains items du Tri-de-cartes d'attachement, regroupé des items mesurant des comportements visant spécifiquement à solliciter de façon proactive le donneur de soins. Nous avons nommé cette sous-échelle : comportement d'attachement proactifs (Proactive Attachment Behavior – PAB). Nous avons ensuite examiné l'association entre l'évaluation de l'attachement faite dans un contexte dyadique standardisé et celle faite en contexte de groupe (PAB). Nous avons également examiné si la sensibilité en contexte dyadique et de groupe était associée. Notre cueillette de données a permis de recueillir des observations de l'attachement de 25 enfants hébergés dans une institution aux Philippines et des observations de la sensibilité de leurs 10 donneurs de soins.

Les résultats ont d'abord montré que 64% des enfants présentent un attachement organisé (20% sécurisant et 44% insécurisant-évitant) et 36% un attachement désorganisé. Aussi, nous avons trouvé que les enfants avec un attachement organisé selon la Situation étrangère ont présenté davantage de comportements d'attachement proactifs en contexte de groupe que ceux avec un attachement désorganisé. Aucune association n'a cependant été détectée entre les différentes classifications d'attachement et le score de sécurité du Tri-de-cartes d'attachement. Ces deux derniers résultats mettent en lumière l'importance d'observer les comportements d'attachement d'un autre point de vue, soit via les comportements d'attachement proactifs. Ce regard, centré sur l'observation des enfants dans leur milieu naturel, permet en fait de constater que les enfants qui sont en mesure de présenter des comportements d'attachement organisé, voire des stratégies leur permettant de recourir à leur donneur de soins pour apaiser leur détresse, manifestent en situation de groupe des comportements d'attachement proactifs. Par ailleurs, les résultats ont révélé deux groupes de donneurs de soins sur la base des résultats en situation de groupe : un groupe sensible et un groupe insensible. Les résultats ont montré que les donneurs de soins dit insensibles en situation de groupe parviennent à être sensibles en contexte dyadique, autant que ceux dit sensibles en situation de groupe. Cependant, seuls les enfants pairés avec les donneurs de soins dit sensibles en situation de groupe présentaient significativement plus de comportements d'attachement proactifs et la sensibilité en situation dyadique n'était pas liée à l'attachement en situation dyadique. Il semble que les différences individuelles au sein de l'attachement, tel qu'évalué lors de la SSP, ne puissent être associées à la sensibilité du donneur de soins en contexte dyadique, car ces différences semblent s'établir en groupe. La sensibilité du donneur de soins en groupe, et les comportements proactifs des enfants qui y sont associés dans ce même type de situation, semblent être les processus clés permettant de mieux comprendre ce qui mène à l'organisation/sécurité versus la désorganisation de l'attachement chez l'enfant institutionnalisé.

Somme toute, nos deux études mettent en lumière l'importance qu'ont les donneurs de soins sur le développement des enfants en contexte institutionnel, mais également qu'ont les variables structurelles propres à l'institution autant sur le comportement des donneurs de soins que celui des enfants. Il devient donc essentiel de tenir compte des variables structurelles associées à la vie de groupe en ce qui concerne : 1) la compréhension des comportements d'attachement, et 2) l'intervention auprès des milieux institutionnels.

4.1 La compréhension de l'attachement chez les enfants institutionnalisés

Autant selon les résultats de la recension narrative et méta-analytiques que de ceux de notre étude empirique, nous avons montré que l'attachement des enfants institutionnalisés est majoritairement insécurisant. L'utilisation du Tri-de-cartes d'attachement a montré que les scores de sécurité des enfants institutionnalisés aux Philippines étaient plus bas que ceux trouvés chez les enfants institutionnalisés au Portugal (Pereira *et al.*, 2009), la seule autre étude ayant utilisé cet instrument. Leur évaluation étant faite en contexte dyadique, il est possible que nos scores soient plus bas, puisque notre évaluation se faisait en contexte de groupe.

Par ailleurs, l'utilisation de la sous-échelle du Tri-de-cartes d'attachement nous a permis de faire ressortir la manière dont les enfants semblent exprimer leurs comportements d'attachement organisé alors qu'ils sont en groupe. Ainsi, les enfants qui ont présenté un attachement organisé en situation dyadique selon la Situation étrangère ont aussi présenté davantage de comportements proactifs en groupe que ceux ayant un attachement désorganisé. L'utilisation de cette sous-échelle nous permet essentiellement de repérer plus précisément quelles sont les stratégies d'attachement organisé mises en place par les enfants institutionnalisés dans le contexte de groupe. Nos résultats montrent que les comportements

d'attachement proactifs sont des stratégies qui représentent des comportements d'attachement sécurisant, mais aussi insécurisant, selon les critères d'experts qui ont travaillé à l'élaboration du Tri-de-cartes d'attachement (Waters & Deane, 1985). Toutefois, considérant le contexte de groupe dans lequel ces enfants vivent et la compétition qui en découle pour recevoir des réponses satisfaisantes de la part de leurs donneurs de soins surchargés, il est probable que le fait d'être proactif – rechercher de l'affection et exprimer des demandes, allant jusqu'à crier, pleurer, et exiger une réponse envers son donneur de soins – offre plus de chance d'établir un lien d'attachement organisé ou même sécurisant, telle qu'évalué via la situation étrangère. Bakermans-Kranenburg et ses collègues (2011) avaient également émis des hypothèses semblables sans toutefois les mesurer empiriquement. À l'inverse, les enfants plus passifs, qui apparaissent comme ayant moins de besoins, reçoivent probablement moins d'attention et peuvent facilement passer inaperçus dans le groupe. Sans ces comportements proactifs, les enfants sont hautement à risque de ne pas être en relation avec un adulte significatif et de s'isoler. À notre avis, ces comportements représentent une adaptation profonde des enfants à leur contexte d'adversité et illustrent bien l'impact des variables structurelles sur l'attachement. Toutefois, d'autres études sont nécessaires pour corroborer nos résultats et l'interprétation que nous en faisons.

Concernant nos résultats sur la sensibilité, en tant que facteurs de risque ou de protection pour l'attachement en milieu institutionnel, notre méta-analyse n'a pas pu montrer de lien significatif entre la sensibilité des donneurs de soins et l'attachement des enfants, mais la recension narrative a permis de souligner que les variables structurelles, notamment le ratio d'enfants par donneur de soins, l'instabilité du personnel et la conception des soins du personnel, semblent influencer la façon dont les donneurs de soins se comportent et prennent soins des enfants qui leur sont confiés. Notre second article appuie ainsi les résultats du premier en montrant une association claire entre la sensibilité des donneurs de soins et l'attachement des enfants, et ce, seulement lorsque nous tenions compte

des variables structurelles, c'est-à-dire en mesurant les interactions en contexte naturel de groupe.

Ainsi, la sensibilité des donneurs de soins en contexte de groupe semble influencée par les variables structurelles. En premier lieu, les donneurs de soins insensibles dans le groupe agissaient de manière plus sensible dans le contexte dyadique. Il peut être plus facile d'agir de manière sensible pour le donneur de soins qui se retrouve seul avec l'enfant pour une courte période de jeu, hors du contexte de groupe. Celui-ci n'a pas à diviser son attention avec d'autres enfants ou avec des tâches indirectes. En second lieu, compte tenu du nombre élevé d'enfants par groupe, les donneurs de soins qui ont été évalués comme sensibles dans le contexte de groupe ne sont pas nécessairement accessibles et disponibles de la même manière pour tous les enfants. Selon les observations issues de nos journaux de bord, il est clair que les enfants plus passifs bénéficiaient de moins d'interactions avec leur donneur de soins. Or, le score de sensibilité n'était pas influencé par l'absence d'interactions avec les enfants passifs, mais plutôt par la qualité des réponses offertes aux enfants qui interagissaient avec eux d'une manière ou d'une autre. En plus d'avoir moins d'occasions d'interagir, il est possible que leur investissement et leur disponibilité émotionnelle soit moindre envers ces enfants. Cela pourrait favoriser les sentiments de rejet et d'incertitude chez ces enfants et encourager la distance et la passivité de ces derniers.

4.2 L'intervention auprès des milieux institutionnels

Si à long terme il est souhaité que les institutions soient remplacées par un système de protection de l'enfance de type familial (réunification familiale, famille d'accueil, adoption), l'amélioration des institutions demeure essentielle à court et moyen termes afin de prendre soin des milliers d'enfants abandonnés, perdus ou orphelins qui autrement, risqueraient de se retrouver dans la rue.

Plusieurs auteurs ont déjà décrit des interventions à implanter ou même, ont commencé à les mettre en place dans certaines régions du monde (voir entre autres Groark & McCall, 2011). Ces programmes visent d'abord des changements structurels afin de rendre les milieux plus semblables à des milieux familiaux. Nos résultats concernant l'importance de ces variables, notamment sur la capacité des donneurs de soins à être sensibles et disponibles pour tous les enfants dont ils s'occupent, nous permettent d'appuyer ces démarches et d'encourager l'implantation de ces programmes.

Ainsi, malgré tous les efforts et l'énergie déployés quotidiennement par les donneurs de soins, il ressort de nos études que leur rôle potentiellement positif auprès des enfants n'est pas optimisé principalement en raison des facteurs structurels nocifs. Particulièrement, les changements structurels, à savoir des changements dans la façon d'organiser les soins, de les penser et de les prodiguer, devraient permettre aux donneurs de soins d'agir de manière sensible envers tous les enfants à leur charge, même ceux qui sont plus passifs, qui s'expriment peu et qui apparaissent avoir peu de besoins. L'essentiel de ces changements structurels repose principalement sur l'établissement de plus petits groupes, d'un plus petit ratio d'enfants par donneur de soins, d'une plus grande stabilité du personnel, de la diminution du rôle que jouent les bénévoles auprès des enfants, de l'implantation de périodes de jeux entre les donneurs de soins et les enfants, ainsi que l'offre d'un soutien psychologique pour qu'ils parviennent à s'engager émotionnellement avec les enfants. Tous ces éléments structurels permettraient aux donneurs de soins d'être moins débordés, plus disponibles et accessibles pour créer une relation significative avec les enfants. En complément, une formation pour améliorer la sensibilité des donneurs de soins serait pertinente. Cette formation devrait miser sur la capacité à être disponible et à porter attention aux besoins des enfants qui n'expriment pas de comportements d'attachement proactifs, car ceux-ci sont à risque de passer inaperçus et de s'isoler. De plus, un accent sur la fonction réflexive serait pertinent afin d'aider les donneurs de soins à mieux interpréter les signaux subtils émis par les enfants. Cela dit, il a été montré

que des changements structurels, tel que ceux nommés ici, combinés à une formation sur la sensibilité permettent d'améliorer la sécurité d'attachement des enfants institutionnalisés (The St-Petersburg–USA Orphanage Research Team, 2008).

4.3 Limites et recherches futures

D'abord, le modèle systémique des facteurs de risque liés à l'attachement mis de l'avant dans notre première étude se doit d'être mis à l'épreuve via d'autres études empiriques. Très peu d'études ont été réalisées directement dans les institutions et plusieurs idées présentées dans cette thèse reposent sur des hypothèses encore à tester. À cet égard, les variables susceptibles d'activer le système d'attachement de manière chronique devraient être davantage étudiées en lien avec l'attachement désorganisé (p.ex. les comportements effrayants et les méthodes disciplinaires des donneurs de soins, les comportements violents des pairs). Par ailleurs, l'influence potentielle des facteurs structurels sur l'attachement des enfants est décrite au sein de nos deux articles, mais avec l'accumulation des études, il deviendrait possible de faire des comparaisons inter-institution. Cela permettrait de démontrer statistiquement quels sont les facteurs de risque structurels qui sont plus ou moins associés à l'attachement des enfants institutionnalisés.

Une limite importante de nos études est le petit nombre d'études incluses dans la méta-analyse, ainsi que le petit échantillon de participants dans l'article empirique. Aussi, en raison de nos questions de recherche novatrices et parce que notre étude se déroule directement sur le terrain, celle-ci se veut exploratoire. Nous espérons donc que d'autres poursuivront les recherches, notamment en examinant si les comportements d'attachement proactifs sont associés à des variables de l'enfant comme ses problèmes de comportement et sa régulation émotionnelle. Des associations avec ces variables permettraient de mieux

comprendre si les comportements proactifs sont réellement protecteurs dans le développement des enfants. Des études sur les marqueurs neurobiologiques et le tempérament en lien avec ces comportements proactifs seraient également intéressantes afin de comprendre si ce sont des comportements qui sont appris, ou plutôt des comportements liés à la constitution même de l'enfant qui rendent ces derniers plus susceptibles de profiter des soins de leurs donneurs de soins.

Pour terminer, nos études appuient les études précédentes qui montrent que l'institutionnalisation est nuisible pour l'attachement des enfants. Malheureusement, puisqu'ils ont vécu une séparation parentale en bas âge, les enfants institutionnalisés constituent une des populations les plus vulnérables sur le plan de l'attachement. Ils arrivent donc à l'institution avec plusieurs besoins socioaffectifs. Les donneurs de soins sont d'autant plus précieux, puisque ce sont eux qui ont le potentiel d'adopter le rôle de figure d'attachement principale. Pour tout donneur de soins, même sensible, il s'agit d'une tâche des plus difficiles. Il semble que des changements fondamentaux dans la structure des institutions doivent être mis en place afin qu'ils puissent prendre soins de l'ensemble de ces enfants, de manière sensible et surtout, en s'adaptant aux besoins uniques de chacun.

APPENDICE A

Formulaires de consentement



INFORMATION AND CONSENT FORM FOR CHILD'S CAREGIVER

Socio-Emotional Development of Children in Philippines Institutional Care

IDENTIFICATION

Doctoral Student in charge of the project: Marilyne Dumais, Ph.D. candidate

Program of study: Doctorate in Psychology

Email address [REDACTED]

Telephone [REDACTED]

Research director: Chantal Cyr, Ph.D.

Department: Psychology

Faculty: Social Science

Email Address: [REDACTED]

Telephone: [REDACTED]

This research is supported by The Fonds de Recherche en Santé du Québec (FRSQ)

GENERAL PURPOSE OF THE PROJECT AND DIRECTION

You are invited to take part in this research project which examines the socio-emotional development of institutionalized children as well as the relation with their caregiver.

This project is conducted by Dr. Chantal Cyr, Professor at the Psychology department within the Faculty of Social Science at UQAM, and Marilyne Dumais, Ph.D. candidate under the supervision of Dr. Cyr. Also, Geneviève Michel, Ph.D. candidate under the supervision of Dr. Cyr is participating to the data collection as a research assistant. Marilyne Dumais and Geneviève Michel will proceed to the data collection in the Philippines.

RECRUITMENT PROCEDURES

All Children participating in this study are recruited through the institution's administrator, [REDACTED] whom has indicated which children met our inclusion and exclusion criteria. The administrator and a group of professionals (caregivers, Social workers and Sister in-charge of the dorm) will identify the preferred caregiver of each child. In the situation that the child does not have a preferred caregiver, they will identify the caregiver that spends the most time with the child. Once the consent form of the children is signed by the administrator, a consent form will be presented to each primary caregiver. The recruitment will be conducted during the months of June and July 2013, following the ethical approval of the University of Quebec at Montreal (date: February 18th 2013) and the University of Philippines in Manila (date: June 26th 2013).

PROCEDURE AND REQUESTED ACTIVITIES

As the primary caregiver of a participating child, we seek your participation to complete one questionnaire about that child's behavior (15 min.), and to be observed and filmed with that child during daily activities (2 hours) and a semi-structured play activity (30 min.) conducted within the institution.

BENEFITS AND RISKS

Your participation can contribute to further understanding the development of children living in institutional care. The research is poised to provide important information for the development of interventions promoting the well-being of these children.

After the data collection, we will provide you a descriptive developmental profile form for each children with whom you have participated to the study that summarize the information we collected. In cases whether clinical attention or follow up care should be given to the child, we will inform the social workers of the [REDACTED] in charge of the children. Also, you and the children will have the opportunity to receive a brief two-part intervention at the end of the project. The first part will consist of an educational training for all the caregivers that participated in the study. Following this training, caregivers, for whom children will have shown insecure behavior, will receive the second part of the intervention. In the second part of the intervention, we will provide positive “in the moment comments” to caregivers while interacting with the target child.

There is minimal risk associated with participating in this research project. Nevertheless, if you are uncomfortable you may discontinue the activity at any time. The only possible inconvenience is the time allotted to participating in the project.

ANONYMITY AND CONFIDENTIALITY

The names of the participants as well as any information collected for this research will be confidential: only Dr. Chantal Cyr’s research team as well as the individuals responsible for translating and coding will have access to the video recordings. The name of the institution participating in the research will not be disclosed in the literature. All materials collected in the study will be stored by the research director and the doctoral student in charge of the project in secure facilities for the entire duration of the project. The video recordings and the questionnaires will be destroyed seven years after the last publication. Data collected through this study will only be used for the academic requirements needed to complete the doctoral dissertation of the researcher, Marilyne Dumais and scientific publications by Dr. Chantal Cyr, Marilyne Dumais and Geneviève Michel may result from this project.

VOLUNTARY PARTICIPATION

Your participation is voluntary. This means that you have consented to participate without external pressure. If you consent to participate, you may choose to discontinue participation at any time without justification or negative consequences. In the case that participation is discontinued, only the information already collected will be retained.

Your consent to participate also allows the research team to use collected information for research means (i.e. articles, thesis, scientific communication, such as conference seminars, poster presentations) provided that no information on your identity be disclosed publicly.

COMPENSATION

Your contribution to the project is offered freely. After the completion of the project, a summary of the research results will be provided to the institution’s administrator. This summary will only describe results pertaining to the group; no information allowing your identification will be disclosed. If necessary, the institution will provide debriefing about the results of the study and how the institution will use this information, upon your request.

QUESTIONS ABOUT THE PROJECT OR YOUR RIGHTS?

If you have any additional questions about the project, please do not hesitate to contact Marilyne Dumais, the doctoral student in charge of the project. You may also communicate with Chantal

Cyr, the research director, regarding the conditions of your participation and your rights as a participant.

This research project has been approved by the ethics committee of human research at UQAM. For any questions that cannot be answered by the research director or to make a complaint or offer comments, you may contact the President of the ethical comity, the *Comité d'éthique de la recherche pour étudiants (CÉRPÉ)*, via the CERPE's coordinator, [REDACTED]

In the Philippines the University of the Philippines Manila Research Ethics Board Panel 1 has approved the study, and may be reached through the following contact for information regarding rights of study participants, including grievances and complaints:

Panel Chair : [REDACTED]
 Address: [REDACTED]
 Email: [REDACTED]
 Tel: + [REDACTED]
 Mobile: + [REDACTED]

Thank you for your participation.

SIGNATURES:

I acknowledge that I have read this consent form and voluntarily agree to participate in this research project. I also acknowledge that my questions were answered satisfactorily by the doctoral student in charge of the project and that I had enough time to think about my decision to participate. I understand that my participation in this research project is completely voluntary and I can decide to discontinue participating at any time, without any negative consequences or providing justification. I just have to inform a member of the research team of my decision.

I agree to participate in this research, in which I will complete questionnaires and be observed and filmed during daily and semi-structured activities conducted within the institution:

YES NO

Participant's signature:

Date :

Name (in print):

I attest to explaining the purpose, the nature, the benefits and the risks of the project and answered to the questions with the best of my knowledge.

Responsible of the project's signature:

Date:

Name (in print):

A signed copy of the information and consent form will be given to the participant.



INFORMATION AND CONSENT FORM FOR THE CHILD'S LEGAL GUARDIAN

Socio-Emotional Development of Children in Philippines Institutional Care

IDENTIFICATION

Doctoral Student in charge of the project: Marilyne Dumais, Ph.D. candidate

Program of study: Doctorate in Psychology

Email address: [REDACTED]

Telephone: [REDACTED]

Research director: Chantal Cyr, Ph.D.

Department: Psychology

Faculty: Social Science

Email Address: [REDACTED]

Telephone: [REDACTED]

This research is supported by The Fonds de Recherche en Santé du Québec (FRSQ)

GENERAL PURPOSE OF THE PROJECT AND DIRECTION

The children under your care are invited to take part in this research project which examines the socio-emotional development of institutionalized children as well as the relation with their caregiver.

This project is conducted by Dr. Chantal Cyr, Professor at the Psychology department within the Faculty of Social Science at UQAM, and Marilyne Dumais, Ph.D. candidate under the supervision of Dr. Cyr. Also, Geneviève Michel, Ph.D. candidate under the supervision of Dr. Cyr is participating to the data collection as a research assistant. Marilyne Dumais and Geneviève Michel will proceed to the data collection in the Philippines.

RECRUITMENT PROCEDURES

All Children participating in this study are recruited through the institution's administrator, [REDACTED], whom has indicated which children met our inclusion and exclusion criteria. The administrator and a group of professionals (caregivers, Social workers and Sister in-charge of the dorm) will identify the preferred caregiver of each child. In the situation that the child does not have a preferred caregiver, they will identify the caregiver that spends the most time with the child. Once the consent form of the children is signed by the administrator, a consent form will be presented to each primary caregiver. The recruitment will be conducted during the months of June and July 2013, following the ethical approval of the University of Quebec at Montreal (date: February 18th 2013) and the University of Philippines in Manila (date: June 26th 2013).

PROCEDURE AND ACTIVITIES REQUESTED OF THE CHILDREN

With your permission, the participating children will be observed and filmed during daily activities with their primary caregiver (2 hours) and a semi-structured play activity (30 min). One questionnaire on the children's behaviour will be completed by the primary caregiver. One questionnaire about the children's development will be completed by the research assistants. Lastly, the children's records will be consulted in order to gather information on their history and current and prior health condition.

BENEFITS AND RISKS

The children's participation to this project can contribute to further understanding the development of children living in institutional care. The research is poised to provide important information for the development of interventions promoting the well-being of these children.

After the data collection, we will provide to primary caregivers a descriptive developmental profile form for each children participating in the study that summarize the information we collected. In cases whether clinical attention or follow up care should be given to the child, we will inform the social workers of the [REDACTED] in charge of the children. Also, the primary caregivers of children and children themselves will have the opportunity to receive a brief two-part intervention at the end of the project. The first part will consist of an educational training for all the caregivers that participated in the study. Following this training, caregivers, for whom children will have shown insecure behavior, will receive the second part of the intervention. In the second part of the intervention, we will provide positive "in the moment comments" to caregivers while interacting with the target child.

The activities requested of the children are similar to those a child may encounter in his everyday life, therefore there is minimal risk associated with participating in this research project. Nevertheless, the research assistants will be attentive to any indication of distress the children may display during their participation. If a child displays distress, the activity may be discontinued at any time. The only possible inconvenience is the time allotted to participating in the project.

ANONYMITY AND CONFIDENTIALITY

The names of the participants as well as any information collected for this research will be confidential: only Dr. Chantal Cyr's research team as well as the individuals responsible for translating and coding will have access to the video recordings. The name of the institution participating in the research will not be disclosed in the literature. All materials collected in the study will be stored by the research director and the doctoral student in charge of the project in secure facilities for the entire duration of the project. The video recordings and the questionnaires will be destroyed seven years after the last publication. Data collected through this study will only be used for the academic requirements needed to complete the doctoral dissertation of the researcher, Marilyne Dumais and scientific publications by Dr. Chantal Cyr, Marilyne Dumais and Geneviève Michel may result from this project.

VOLUNTARY PARTICIPATION

The participation of the children is voluntary. This means that you have consented to the children's participation without external pressure. If you consent to the children's participation, you may choose to discontinue participation from the research at any time without justification or negative consequences. In the case that participation is discontinued, only the information already collected will be retained.

Your consent to the children's participation also allows the research team to use collected information for research means (i.e. articles, student thesis, scientific communication, such as conference seminars, poster presentations), provided that no information on the identity of the children be disclosed publicly.

COMPENSATION

The children will not be directly compensated, therefore their contribution to the project is offered freely. After the completion of the project, a summary of the research results will be provided to you. This summary will only describe results pertaining to the group; no information identifying

the child will be disclosed. In regard to the compensation, the two research assistants will volunteer their time at the institution during their visit. If necessary, the institution will provide debriefing about the results of the study and how the institution will use this information, upon your request.

QUESTIONS ABOUT THE PROJECT OR YOUR RIGHTS?

If you have any additional questions about the project, please do not hesitate to contact Marilyne Dumais, the doctoral student in charge of the project. You may also communicate with Chantal Cyr, the research director regarding the conditions of the children's participation and their rights as participants.

This research project has been approved by the ethics committee of human research at UQAM. For any questions that cannot be answered by the research director or to make a complaint or offer comments, you may contact the President of the ethical comity, the *Comité d'éthique de la recherche pour étudiants (CÉRPÉ)*, via the CERPE's coordinator, [REDACTED]

In the Philippines the University of the Philippines Manila Research Ethics Board Panel 1 has approved the study, and may be reached through the following contact for information regarding rights of study participants, including grievances and complaints:

Panel Chair [REDACTED]

Address: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Tel: [REDACTED]

Mobile [REDACTED]

Thank you for your participation.

LEGAL GUARDIAN'S AUTHORIZATION

As legal guardian of the children listed below, I acknowledge that I have read this consent form and voluntarily agree to the participation of these children in this research project. I also acknowledge that my questions were answered satisfactorily by the doctoral student in charge of the project. I understand that the participation of the children in this research project is completely voluntary and I can decide to discontinue their participation at any time, without any negative consequences or providing justification. I just have to inform a member of the research team of my decision.

I authorize these children to participate in activities that will be observed and filmed. I also authorize the primary caregiver and the research assistants to complete the questionnaires about the children. Lastly, I authorize the research assistants to consult the records of these children:

YES NO

Legal guardian's signature:

Date:

Name (in print):

I attest to explaining the purpose, the nature, the benefits and the risks of the project and answered to the questions with the best of my knowledge.

Responsible of the project's signature:

Date:

Name (in print):

A signed copy of the information and consent form will be given to the participant.

I consent to the participation of the following children:

APPENDICE B

Instruments de mesure

Life History: Data extraction form

ID # _____

Research assistant: _____

Information about the child

Child's gender: F / M

Date of birth: _____

a) premature? YES / NO

b) if yes; _____ weeks of gestation

	At birth	Presently (date: _____)
Weight (lbs.)		
Height (cm)		
Head circumference (cm)		

Information on the child's health and current development (PDD, asthma, etc.):

Perinatal informations

Medical follow-up during pregnancy: YES / NO

	Not on record	No	Yes	Details
Birth complications?				
Signs of malnutrition: During pregnancy?				
Post-natal, pre-institutionalization?				
Serious medical conditions at birth (e.g., hearing loss)?				
Complications after birth (e.g.,				

developmental delay)?				
Exposure of fetal to alcohol or drugs (e.g., Fetal alcohol syndrome or information on the parent's consummation)?				
Exposure to maternal psychiatric disorder?				
Accidents experienced by the child since birth (e.g., vehicle, burn, poisoning)?				
Hospitalizations?				

Reason(s) of placement, please circle all that apply:

- a) Physical abuse
- b) Sexual abuse
- c) Poor parental skills (does not respond to the needs of the child)
- d) Inadequate environment (parents were not prepared for the baby's arrival)
- e) Family instability (mother's lifestyle)
- f) Prostitution
- g) Substance abuse
- h) Parents' psychiatric condition
- i) Abandonment
- j) Parent imprisonment
- k) Voluntary placement
- l) Death of parents
- m) Conjugal violence
- n) Poverty
- o) Single parent
- p) Teenage mother
- q) Natural disaster
- r) Dangerous geopolitical situation
- s) other: _____

Age of child at first placement:

Type of placement? _____

Total number of placements: _____

The types of placement? _____

Age of child at arrival in at the target institution: _____

What was the circumstance in which the child was found at the institution? (e.g., left in the crib, found in the city...)

In what physical condition was the child found at the arrival at the institution?

What is the status of the child (adoption, permanently placed in the institution, expected return in the family environment)?

Attachment Q-Sort items (3.0)
Waters, E. (1987)
Retrieved from <http://www.johnbowlby.com>

1. Child readily shares with mother or lets her hold things if she asks to.
2. When child returns to mother after playing, he is sometimes fussy for no clear reason.
3. When he is upset or injured, child will accept comforting from adults other than mother.
4. Child is careful and gentle with toys and pets.
5. Child is more interested in people than in things.
6. When child is near mother and sees something he wants to play with, he fusses or tries to drag mother over to it.
7. Child laughs and smiles easily with a lot of different people.
8. When child cries, he cries hard.
9. Child is lighthearted and playful most of the time.
10. Child often cries or resists when mother takes him to bed for naps or at night.
11. Child often hugs or cuddles against mother, without her asking or inviting him to do so.
12. Child quickly gets used to people or things that initially made him shy or frightened him.
13. When the child is upset by mother's leaving, he continues to cry or even gets angry after she is gone.
14. When child finds something new to play with, he carries it to mother or shows it to her from across the room.
15. Child is willing to talk to new people, show them toys, or show them what he can do, if mother asks him to.
16. Child prefers toys that are modeled after living things (e.g., dolls, stuffed animals).
17. Child quickly loses interest in new adults if they do anything that annoys him.
18. Child follows mother's suggestions readily, even when they are clearly suggestions rather than orders.
19. When mother tells child to bring or give her something, he obeys.
20. Child ignores most bumps, falls, or startles.
21. Child keeps track of mother's location when he plays around the house.
22. Child acts like an affectionate parent toward dolls, pets, or infants.
23. When mother sits with other family members, or is affectionate with them, child tries to get mom's affection for himself.
24. When mother speaks firmly or raises her voice at him, child becomes upset, sorry, or ashamed about displeasing her.
25. Child is easy for mother to lose track of when he is playing out of her sight.
26. Child cries when mother leaves him at home with babysitter, father, or grandparent.
27. Child laughs when mother teases him.

28. Child enjoys relaxing in mother's lap.
29. At times, child attends so deeply to something that he doesn't seem to hear when people speak to him.
30. Child easily becomes angry with toys.
31. Child wants to be the center of mother's attention. If mom is busy or talking to someone, he interrupts.
32. When mother says "No" or punishes him, child stops misbehaving (at least at that time). Doesn't have to be told twice.
33. Child sometimes signals mother (or gives the impression) that he wants to be put down, and then fusses or wants to be picked right back up.
34. When child is upset about mother leaving him, he sits right where he is and cries. Doesn't go after her.
35. Child is independent with mother. Prefers to play on his own; leaves mother easily when he wants to play.
36. Child clearly shows a pattern of using mother as a base from which to explore.
37. Child is very active. Always moving around. Prefers active games to quiet ones.
38. Child is demanding and impatient with mother. Fussing and persists unless she does what he wants right away.
39. Child is often serious and businesslike when playing away from mother or alone with his toys.
40. Child examines new objects or toys in great detail. Tries to use them in different ways or to take them apart.
41. When mother says to follow her, child does so.
42. Child recognizes when mother is upset. Becomes quiet or upset himself. Tries to comfort her. Asks what is wrong, etc.
43. Child stays closer to mother or returns to her more often than the simple task of keeping track of her requires.
44. Child asks for and enjoys having mother hold, hug, and cuddle him.
45. Child enjoys dancing or singing along with music.
46. Child walks and runs around without bumping, dropping, or stumbling.
47. Child will accept and enjoy loud sounds or being bounced around in play, if mother smiles and shows that it is supposed to be fun.
48. Child readily lets new adults hold or share things he has, if they ask to.
49. Runs to mother with a shy smile when new people visit the home.
50. Child's initial reaction when people visit the home is to ignore or avoid them, even if he eventually warms up to them.
51. Child enjoys climbing all over visitors when he plays with them.
52. Child has trouble handling small objects or putting small things together.
53. Child puts his arms around mother or puts his hand on her shoulder when she picks him up.
54. Child acts like he expects mother to interfere with his activities when she is simply trying to help him with something.
55. Child copies a number of behaviors or way of doing things from watching mother's behavior.

56. Child becomes shy or loses interest when an activity looks like it might be difficult.
57. Child is fearless.
58. Child largely ignores adults who visit the home Finds his own activities more interesting.
59. When child finishes with an activity or toy, he generally finds something else to do without returning to mother between activities.
60. If mother reassures him by saying "It's OK' or "It won't hurt you", child will approach or play with things that initially made him cautious or afraid.
61. Plays roughly with mother. Bumps, scratches, or bites during active play. (Does not necessarily mean to hurt mom)
62. When child is in a happy mood, he is likely to stay that way all day.
63. Even before trying things himself, child tries to get someone to help him.
64. Child enjoys climbing all over mother when they play.
65. Child is easily upset when mother makes him change from one activity to another.
66. Child easily grows fond of adults who visit his home and are friendly to him.
67. When the family has visitors, child wants them to pay a lot of attention to him.
68. On the average, child is a more active type person than mother.
69. Rarely asks mother for help. Middle if child is too young to ask.
70. Child quickly greets his mother with a big smile when she enters the room. (Shows her a toy, gestures, or says "Hi, Mommy").
71. If held in mother's arms, child stops crying and quickly recovers after being frightened or upset.
72. If visitors laugh at or approve of something the child does, he repeats it again and again.
73. Child has a cuddly toy or security blanket that he carries around, takes it to bed, or holds when upset.
74. When mother doesn't do what child wants right away, child behaves as if mom were not going to do it at all.
75. At home, child gets upset or cries when mother walks out of the room. (May or may not follow her.)
76. When given a choice, child would rather play with toys than with adults.
77. When mother asks child to do something, he readily understands what she wants (May or may not obey.)
78. Child enjoys being hugged or held by people other than his parents and/or grandparents.
79. Child easily becomes angry at mother.
80. Child uses mother's facial expressions as good source of information when something looks risky or threatening.
81. Child cries as a way of getting mother to what he wants.
82. Child spends most of his play time with just a few favorite toys or activities.
83. When child is bored, he goes to mother looking for something to do.
84. Child makes at least some effort to be clean and tidy around the house.

85. Child is strongly attracted to new activities and new toys.
86. Child tries to get mother to imitate him, or quickly notices and enjoys it when mom imitates him on her own.
87. If mother laughs at or approves of something the child has done, he repeats again and again.
88. When something upsets the child, he stays where he is and cries.
89. Child's facial expressions are strong and clear when he is playing with something.
90. If mother moves very far, child follows along and continues his play in the area she has moved to. (Doesn't have to be called or carried along; doesn't stop play or get upset.)

Mini-MBQS-V

Revised Mini-MBQS 25 item for video coding — Oct 2009

Greg Moran. 2009. "Mini-MBQS-V Revised Mini-MBQS 25 Item for Video Coding" Available at: <http://works.bepress.com/gregmoran/49>

1. Provides B with little opportunity to contribute to the interaction.
2. Monitors B's activities during visit.
10. Speaks to B directly.
11. Repeats words carefully and slowly to B as if teaching meaning or labelling an activity or object.
17. Content and pace of interaction set by M rather than according to B's responses.
22. Appears to tune out and not notice bids for attention.
24. Arranges her location so she can perceive B's signals.
27. Responds to B's distress and non-distress signals even when engaged in some other activity such as having a conversation with visitor
30. Interactions with B characterized by active physical manipulations
32. Non-synchronous interactions with B, i.e., the timing of M's behaviour out of phase with B's behaviour
34. Interactions revolve around B's tempo and current state
41. Interactions with B are object oriented (e.g. with toys, food)
43. Is animated when interacting with B
44. Realistic expectations regarding B's self-control of affect
45. Praises B
48. Points to and identifies interesting things in B's environment
55. Able to accept B's behaviour even if it is not consistent with her wishes
60. Scolds or criticizes B
65. Responds to B's signals
71. Builds on the focus of B's attention
72. Notices when B smiles and vocalizes
78. Plays social games with B.
79. Distressed by B's demands.
84. Display of affect does not match B's display of affect (e.g., smiles when B is distressed)
87. Actively opposes B's wishes

RÉFÉRENCES

- Atkinson, L., Niccols, A., Paglia, A., Coolbear, J., Parker, K.C.H., Poulton, L., et al. (2000). A meta-analysis of time between maternal sensitivity and attachment assessments: implications for internal working models in infancy/toddlerhood. *Journal of Social and Personal Relationship, 17* (6), 791-810.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., Steele, H., Zeanah, C. H., Muhamedrahimov, R. J., Vorria, P., Dobrova-Krol, N. A., et al. (2011). III. Attachment and emotional development in institutional care: Characteristics and catch-up. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 76*, 62-91.
- Bakermans-Kranenburg, M.J., van IJzendoorn, M.H., & Juffer, F. (2003). Less is more: meta-analyses of sensitivity and attachment intervention in early childhood. *Psychological bulletin, 129* (2), 195-215.
- Belsky, J. & Fearon, R.M.P. (2008). *Precursors of attachment security*. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp.295-316). New York, NY: Guilford Press.
- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: Retrospect and prospect. *American journal of orthopsychiatry, 52*(4), 664-678.
- Cicchetti, D. & Valentino, K. (2006). An ecological-transactional perspective on child maltreatment: Failure of the average expectable environment and its influence on child development. In D. Cicchetti & D.J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology* (2nd ed., pp. 129-201). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Csáky, C. (2009). *Keeping children out of harmful institutions: why we should be investing in family-based care*. London, UK: Save the children.
- Cyr, C., Euser, E.M., Bakermans-Kranenburg, M.J., & van IJzendoorn, M.H. (2010). Attachment security and disorganization in maltreating and high-risk families: A series of meta-analysis. *Development and Psychopathology, 22*, 87-108.
- DeKlyen, M. & Greenberg, M. T. (2008). Attachment and psychopathology in childhood. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp.637-665). New York, NY: Guilford Press.

- De Wolff, M. S., & van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child development, 68*, 571–591.
- Dobrova-Krol, N. A., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & Juffer, F. (2010). The importance of quality of care: Effects of perinatal HIV infection and early institutional rearing on preschoolers' attachment and indiscriminate friendliness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51*, 1568–1576.
- Dozier, M. & Rutter, M. (2008). *Challenges to the development of attachment relationships faced by young children in foster and adoptive care*. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment* (2nd ed.). Guilford Press, New York, NY, pp.698-717.
- Groark, C.J., & McCall, R.B. (2011). Implementing changes in institutions to improve young children development. *Infant mental health journal, 32* (5), 509-525.
- Gunnar, M. R., Bruce, J., & Grotevant, H.D. (2000). International adoption of institutionally reared children: Research and policy. *Development and Psychopathology, 12*, 677-693.
- Herreros, F. (2009). *Attachment security of infants living in a Chilean orphanage*. Poster presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Denver, Co.
- Hesse, E. & Main, M. (2006). Frightened, threatening, and dissociative parental behavior in low-risk samples: description, discussion, and interpretations. *Development and Psychopathology, 18*, 309-343.
- Juffer, F., Palacios, J., Le Mare, L., Sonuga-Barke, E.J.S., Tieman, W., Bakermans-Kranenburg, M.J., et al. (2011). II.Development of adopted children with histories of early adversity. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 76*, 31-61.
- Lyons-Ruth, K., Bronfman, E., & Parsons, E. (1999). *Atypical attachment in infancy and early childhood among children at developmental risk. Part IV. Maternal frightened, frightening, or atypical behavior and disorganized infant attachment patterns*. In J. Vondra & D. Barnett (Eds.), *Atypical patterns of infant attachment: Theory, research, and current directions*. Monographs of the Society for Research in Child Development, 64(3), 67 – 96.
- Lyons-Ruth, K., & Jacobvitz, D. (2008). *Attachment disorganization: Genetic factors, parenting contexts, and developmental transformation from*

infancy to adulthood. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment* (2nd ed.). Guilford Press, New York, NY, pp.666-697.

- Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention* (pp. 121–160). Chicago: University of Chicago Press.
- Moss, E., Bureau, J.-F., Béliveau, M.-J., Zdebik, M., & Lépine, S. (2009). Links between children's attachment behavior at early school-age, their attachment-related representations, and behavior problems in middle childhood. *International journal of behavior development*, *33*, (2), 155-166.
- Moss, E., Dubois-Comtois, K., Cyr, C., Tarabulsy, G.M., St-Laurent, D., & Bernier, A. (2011). Efficacy of a home-visiting intervention aimed at improving maternal sensitivity, child attachment, and behavioral outcomes for maltreated children: A randomized control trial. *Development and psychopathology*, *23* (1), 195-210.
- Out, D., Bakermans-Kranenburg, M., van IJzendoorn, M.H. (2009). The role of disconnected and extremely insensitive parenting in the development of disorganized attachment: validation of a new measure. *Attachment and Human Development*, *11*, (5), 419-443.
- Pereira, M., Soares, I., Dias, P., Silva, J., Marques, S., & Baptista, J. (2009). Desenvolvimento, psicopatologia e apego : estudo exploratório com crianças institucionalizadas e suas cuidadoras [Development, psychopathology and attachment : an exploratory study with institutionalized children and their caregivers]. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *23*(2), 222-231.
- Steele, M., Steele, H., Jin, X., Archer, M., & Herreros, F. (2009). *Effects of lessening the level of deprivation in Chinese orphanage settings: Decreasing disorganization and increasing security*. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Denver, Co.
- The St. Petersburg–USA Orphanage Research Team (2008). The effects of early social-emotional and relationship experience on the development of young orphanage children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *73*, 1–262.

- van den Dries, L., Juffer, F., van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2009). Fostering security? A meta-analysis of attachment in adopted children. *Children and Youth Services Review*, *31*, 410–421.
- van IJzendoorn M.H. & Bakermans-Kranenburg, M.J. (2009). Attachment security and disorganization in maltreating families and orphanages. In: Tremblay R.E., Barr R.G., Peters R.De.V., Boivin M., eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development: 1-7.
- van IJzendoorn, M.H. & Juffer, F. (2006). The Emanuel Miller Memorial Lecture 2006: Adoption as intervention. Meta-analytic evidence for massive catch-up and plasticity in physical, socio-emotional, and cognitive development. *Journal of child psychology and psychiatry*, *47*(12), 1228-1245.
- van IJzendoorn, M.H., Palacios, J., Sonuga-Barke, E.J.S., Gunnar, M.R., Vorria, P., McCall, R.B., et al. (2011). I. Children in institutional care: Delayed development and resilience. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *76*, 8–30.
- Vorria, P., Papaligoura, Z., Dunn, J., van IJzendoorn, M. H., Steele, H., Kontopoulou, A., et al. (2003). Early experiences and attachment relationships of Greek infants raised in residential group care. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *44*, 1208–1220.
- Waters, E., & Deane, K. (1985). Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology and the organization of behaviour in infancy and early childhood. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*, *50*, 41–65.
- World Health Organization. (1952, May). Maternal care and mental health. Geneva, John Bowlby.
- USAID: United States Agency for International Development. (2004, June). *Newborn health in the Philippines: A situation analysis*. Arlington, Virginia.
- Yacat, J.A. (2011). *Child protection in the Philippines: a situational analysis*. Bangkok, Thailand: Save the Children Child Protection Initiative in Southeast Asia and the Pacific
- Zeanah, C. H., Smyke, A. T., Koga, S., Carlson, E., & The BEIP Core Group. (2005). Attachment in institutionalized and community children in Romania. *Child Development*, *76*, 1015–1028.