

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN PSYCHOLOGIE

PAR
VÉRONIQUE NOREAU

ÉTUDE DE LA MÉTHODE KANGOUROU : LIENS AVEC LE
COMPORTEMENT MATERNEL SUR UN ÉCHANTILLON
D'ENFANTS PRÉMATURÉS NÉS EN COLOMBIE

JUILLET 2001

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Ce document est rédigé sous la forme d'un article scientifique, tel qu'il est stipulé dans les règlements des études avancées (art. 16.4) de l'Université du Québec à Trois-Rivières. L'article a été rédigé selon les normes de publication d'une revue reconnue et approuvée par le Comité d'études avancées en psychologie. Le nom du directeur de recherche pourrait donc apparaître comme coauteur de l'article soumis pour publication.

Table des matières

Remerciements.....	iv
Sommaire	1
Contexte théorique.....	3
Définition et opérationnalisation de la prématurité.....	3
La sensibilité maternelle chez les mères d'enfants prématurés.....	8
Facteurs de risque chez les enfants prématurés	9
La méthode incubateur / la méthode kangourou.....	10
Méthode.....	15
Population et échantillon.....	15
Procédure et instruments de mesure.....	16
Infant Neurological International Battery.....	17
Home Observation for Measurement of the Environment.....	18
Construction de la variable risque social	19
Résultats.....	20
Discussion.....	23
Effets liés à la méthode d'intervention	23
Effets liés aux facteurs de risque.....	23
Limites de l'étude.....	25
Conclusion	27
Références.....	28

Remerciements

L'auteure désire remercier son directeur de recherche M. George M. Tarabulsy pour ses judicieux conseils et son soutien. Également, l'auteure souhaite remercier son codirecteur, M. Réjean Tessier sans qui cette étude n'aurait pu être réalisée. De plus, soulignons l'implication de nombreuses personnes à Bogota, en Colombie qui ont rendu cet ouvrage possible.

Des remerciements particuliers sont adressés à l'entourage de l'auteure qui lui ont accordé patience, confiance et amitié lors des temps difficiles... Ainsi, je tiens à remercier C. Valérie Moore, Éric Labonté, Marie-Claude Cossette, Isabelle Hémond, Sophie Allaire et Marianne Paquette.

Méthode kangourou et comportement maternel

Titre court : MÉTHODE KANGOUROU ET COMPORTEMENT MATERNEL

Étude de la méthode kangourou : liens avec le comportement maternel
sur un échantillon d'enfants prématurés nés en Colombie

Véronique Noreau

Université du Québec à Trois-Rivières

George M. Tarabulsy et Réjean Tessier

Université Laval

Sommaire

Cette étude s'intéresse à la relation entre le comportement maternel et la méthode kangourou, méthode alternative de prise en charge des prématurés. L'étude est menée auprès de 488 dyades de mères et de leurs prématurés nés à Bogota en Colombie, auprès desquelles deux principaux instruments de mesures sont utilisés, soit le Infanib (Ellison, Horn, & Browning, 1985) ainsi que le HOME (Caldwell & Bradley, 1984). Les résultats de la recherche démontrent que de manière générale, la méthode kangourou augmente significativement la qualité du comportement maternel. Par ailleurs, chez les groupes à risque socialement, c'est-à-dire chez les dyades dont on remarque un faible statut socio-économique conjugué à un faible niveau de scolarité maternelle, la méthode kangourou s'avère un excellent gage de l'augmentation de la sensibilité maternelle.

La naissance d'un enfant représente pour chacun de nous un tournant majeur dans notre vie. Mais lorsqu'une mère vit un accouchement prématuré, sa conception et sa perception de son enfant s'en trouvent modifiées. Ce dernier étant plus fragile, il est plausible de penser que cette perception, assurément plus négative, modifie sa manière d'interagir avec lui. Parallèlement, les moyens mis à la disposition des différents corps médicaux assurent aujourd'hui la survie de prématurés de plus en plus fragiles. Il convient donc de s'interroger face aux conséquences multiples de ce type de naissance et des répercussions apportées par les techniques utilisées pour prendre en charge de si petits nourrissons.

La présente étude a donc pour but d'examiner l'influence de la méthode kangourou, méthode alternative de prise en charge des prématurés, sur la qualité des comportements maternels à l'égard de l'enfant. Dans un premier temps, il sera présenté l'ensemble de la problématique d'une naissance prématurée, notamment les répercussions associées à ce type de naissance. Dans un deuxième temps, les différentes définitions inhérentes à la sensibilité maternelle, suivi des facteurs de risque seront établis. Finalement, seront exposés les bénéfices et inconvénients d'une procédure d'une prise en charge en incubateur, ainsi qu'une procédure alternative, soit la méthode kangourou

Définition et opérationnalisation de la prématurité

À chaque année au Québec, environ 6 % des naissances surviennent prématurément (Institut de la statistique du Québec, 2000). À travers le corps médical, la définition la plus utilisée pour affirmer qu'un bébé est prématuré est celle de l'Organisation Mondiale de la Santé (1976) qui définit la prématurité comme une naissance survenant à 37 semaines ou moins, de gestation. Toutefois, la littérature associe couramment une limite de poids à cette définition. Ainsi, la combinaison d'un poids inférieur à 2500 grammes et d'un âge gestationnel inférieur à 37 semaines constitue les normes internationales nécessaires à l'évocation de la prématurité.

Au cours des dernières années, l'amélioration phénoménale des différentes techniques de surveillance et de traitement des nourrissons a fait chuter les taux de mortalité de moitié dans certains pays (Vermeylen et al., 1992). La survie de prématurés de plus en plus fragiles découle directement de ces découvertes (Hirata et al., 1983; Pleasure, Dhand & Kaur, 1984). En outre, la dernière décennie rapporte bon nombre de rapports de recherches qui incluent le suivi d'enfants nés entre 501 et 750 grammes (Hirata et al., 1983), et même de nourrissons de 340 et de 282 grammes (Pleasure et al., 1984). Toutefois, malgré l'amélioration des chances de survie des prématurés de très petit poids, les progrès médicaux ne permettent pas d'enrayer les risques d'apparition de problèmes associés à la prématurité (Hoffman, & Bennett, 1990). La vulnérabilité de ces nourrissons se traduit donc par la présence de dysfonctions développementales au niveau physique, cognitif et socio-affectif.

Au plan physique, la littérature dénote la présence plus élevée de problèmes neurologiques majeurs chez les enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme (Aylward, Pfeiffer, Wright, & Verhulst, 1989). À cet effet, 15% des prématurés pesant moins de 1000 grammes risquent de présenter un ou plusieurs troubles neurologiques (Hack et al., 1994). Le taux de ces dysfonctions demeure stable depuis les dernières années, puisque annuellement, 10 à 20% des prématurés développent un trouble neurologique (McCormick, Gortmaker, & Sobol, 1990). Parmi ces troubles, la paralysie cérébrale, la cécité et la surdité se retrouvent parmi les cas sévères les plus courant (Ens-Dokkum et al., 1992).

Toujours au niveau physique, les enfants prématurés témoignent de fréquents problèmes de motricité fine et de difficultés visuo-motrices (Herrgard, Luoma, Tuppurainen, Karjalainen, & Martikainen, 1993). De plus, il appert qu'ils ne bénéficient pas d'une croissance physique égale aux enfants nés à terme (Binkin, Yip, & Fleshood, 1988; Hack et al., 1994). Ainsi, les nouveau-nés de moins de 1000 grammes pèsent, en moyenne, 5 kilogrammes de moins, mesurent 6 centimètres de moins et ont 2 cm de moins de périmètres crâniens lorsqu'ils sont comparés à des enfants nés à termes (Saigal, Szatmari, Rosebaum, Campbell, &

King, 1991). Toutefois, il semble que l'ensemble de ces différences tend à s'atténuer vers l'âge de 8 ans (Hack, Weissman, Breslau, Borawski-Clark, & Fanaroff, 1993). Malgré les nombreuses recherches appuyant cette hypothèse, certains auteurs ne croient pas en cette capacité de rattrapage des prématurés et parlent plutôt d'erreurs méthodologiques, comme des résultats sur de trop petits groupes pour expliquer le phénomène (Hoy et al., 1991). Malgré les divergences d'opinion concernant les résultats de la croissance physique des prématurés, les chercheurs s'entendent pour affirmer qu'au niveau langagier, les prématurés possèdent un vocabulaire moyen aussi bon à 2 ans que les enfants nés à terme du même âge (Le Normand, Vaivre-Douret, & Delfosse, 1995).

L'examen des conséquences cognitives chez les prématurés s'illustre généralement par des performances intellectuelles inférieures aux enfants nés à terme (Hall, McLeod, Counsell, Thomson, & Mutch, 1995; Hoy et al., 1991). Par contre, certains auteurs comme Kirsh, Crnic, et Greenberg (1995) clament la supériorité des performances intellectuelles des prématurés avant 6 ans, mais annoncent le décroissement de leur performance à partir de 7 ans. Inversement, certains résultats de recherche démontrent l'infériorité des performances intellectuelles des prématurés jusqu'à l'âge scolaire (Hoy et al., 1991), surtout lorsque le poids à la naissance est inférieur à 1000 grammes (Hack et al., 1994). Pour leur part, Hack et al. (1994) soutiennent que le quotient intellectuel des prématurés de 6 à 10 ans se situe de 10 à 20 points au-dessous de la moyenne des enfants nés à terme. Malgré l'impact de ces données, les performances intellectuelles des prématurés demeurent dans la classe « normale » des quotients intellectuels, puisque l'écart-type correspondant à un quotient intellectuel faible est de 15 (Hack, Breslaw, Weissman, Klein, & Borawski-Clark, 1992).

Sur le plan académique, il semble que les difficultés scolaires et les problèmes de comportements sont aussi en rapport avec le poids à la naissance (Middle, Johnson, Alderdice, Petty, & Macfarlane, 1996). Ainsi, dans une étude de Lacour et al. (1995) auprès d'un échantillon de 1408 prématurés de 6 ans, 10%

des enfants démontrent des problèmes d'apprentissage divers. Par ailleurs, une autre étude, effectuée en 1991 par Ross, Lipper et Auld, exclusivement sur des enfants de moins de 1500 grammes, corrobore ces faits. Leurs conclusions soutiennent que les nouveau-nés prématurés se retrouvent dans une proportion de 48% dans des classes d'enseignement spécialisé, comparativement à 15% des enfants du groupe contrôle nés à terme.

Finalement, du côté socio-affectif et comportemental, le consensus est difficilement accessible, surtout quant à la prédiction de la compétence sociale des nouveau-nés prématurés (Schothorst, & Van Engeland, 1996). Néanmoins, les résultats tendent à démontrer que les enfants prématurés pesant moins de 1500 grammes arborent, entre 5 et 12 ans, des comportements hyperactifs, inattentifs, anxieux et ils semblent plus tristes et passifs que les enfants nés à terme (Breslau, Klein, & Allen, 1988; Hack et al., 1992). Il semble aussi qu'à l'âge de 3 ans, ces enfants aient un déficit au niveau de la régulation émotionnelle qui peut s'apercevoir par leur plus grande résistance lors de tâches demandant l'attention ou la coopération (Sykes, Hoy, Bill, & McClure, 1997). Finalement, notons que le verdict des parents face à l'évaluation comportementale de leurs enfants est sans équivoque. Les parents affirment à 50% que leurs enfants ont des troubles de comportements, alors que le seuil clinique habituellement accepté dans la population en général est de 16 % (Rose, Feldman, Rose, Wallace, & McCarton, 1992).

Devant l'étendue des répercussions de la prématurité, tant au niveau physique, cognitif, que socio-affectif, de nombreux chercheurs se sont interrogés sur l'impact de la relation mère-enfant dans la problématique. Comme le démontre l'étude de Goldberg et DeVitto (1983), l'interaction de la mère envers son enfant interfère dans les compétences sociales de ce dernier. Ainsi, leurs résultats illustrent les deux modes d'interaction adoptés par les mères de prématurés. Dans le premier scénario, la mère interagit moins fréquemment avec son enfant en raison des trop grandes craintes face à la viabilité de ce dernier. Ainsi, de simples actions comme cajoler, toucher et parler à son bébé sont moins présentes que chez les

mères d'enfants nés à terme (Alfasi et al., 1985). Dans le deuxième scénario possible, les mères sur-stimulent leur enfant pour compenser son manque d'activité (Field, 1977). Par ces conduites, les mères souhaitent voir leur enfant agir comme ce qu'elles définissent être un enfant né à terme. Par conséquent, il n'est pas rare d'observer chez ces enfants l'utilisation de signaux moins clairs lorsqu'ils répondent aux efforts de communication de leur entourage, ainsi que l'emploi de comportements moins alertes, réceptifs et actifs (Bakeman, & Brown, 1980; Barratt, Roach, & Leavitt, 1992; Crnic, Ragozin, Greenberg, Robinson, & Basham, 1983; Field, 1977; Goldberg, 1978; Parmelee, Beckwith, Cohen, & Sigman, 1983). De plus, les conclusions d'Alfasi et al. (1985), sont à l'effet que les prématurés gazouillent moins, qu'ils ont plus tendance à éviter le regard de leur mère et qu'ils semblent moins satisfaits après le boire que les enfants nés à terme.

Pour faire suite à l'étude sur le style d'interaction de Goldberg et DeVitto (1983), la recherche de Crnic et al. (1983) se penche sur l'ajustement dyadique entre le prématuré et sa mère. Leurs conclusions soulignent la polarisation du contrôle dans les interactions entre les membres, puisque la mère se positionne pour fixer, à elle seule, le rythme des interactions. Par conséquent, le haut niveau d'activité généralement instauré par les mères en interaction ne permet pas de donner des réponses contingentes aux signaux de l'enfant (Field, 1977). Quelques auteurs justifient la défaillance de l'interaction mère-prématuré par un processus circulaire (Crnic et al., 1983; Field, 1977). Ils expliquent ainsi que les comportements sur-stimulants de la mère créent chez son enfant des attitudes évitantes, comme notamment le détournement du regard et de l'inattention. Au lieu de détecter correctement les signaux de son enfant, la mère interprète la passivité de son bébé comme un manque de stimulation de sa part, ce qu'elle corrige par une stimulation plus efficace, et ainsi de suite. Elles créent donc l'attitude inverse de ce qu'elle voudrait voir chez son enfant, soit une plus grande activité.

Malgré ces modèles théoriques qui permettent de cerner le fonctionnement des dyades mère-prématurés, le problème amené par les agirs de ces mères se situe lorsqu'il s'agit de trouver le juste milieu à la stimulation à donner à son enfant (Field, 1982). Cependant, il est intéressant de spécifier que nonobstant le niveau de stimulation donné par ces mères, ces dernières s'engagent moins dans des activités ludiques avec leurs enfants. Puisque les prématurés demeurent plus sensibles à leur environnement que les enfants nés à terme, il appert donc de ne pas négliger l'incidence des comportements maternels et du lien mère-enfant sur les problèmes associés aux prématurés (Cnic et al., 1983; Field, 1987; Landry, Chapiesky, Richardson, Palmer, & Hall, 1990).

La sensibilité maternelle chez les mères d'enfants prématurés

Avant d'avoir étudié le déroulement des interactions mère-prématurés, les chercheurs ont essentiellement tenté de clarifier le concept de sensibilité maternelle. Les premières conclusions adoptées pour définir le comportement sensible de la mère parlent de cette dernière comme étant prédictible dans ses réactions pour son enfant (Belsky, Rovine, & Taylor, 1984; Bowlby, 1969; Isabella, 1993). Ainsi, Ainsworth, Blehar, Waters et Wall (1978) affirment d'un enfant qui possède la capacité d'identifier la réponse maternelle, qu'il se sent plus sécurisée, donc plus porté à explorer son environnement. Pour ce faire, la mère doit répondre promptement, de façon contingente et appropriée aux divers signaux de son enfant (Bowlby, 1969). Mais de prime abord, ces habiletés requièrent la capacité de détecter, de reconnaître et d'interpréter les dits signaux (Ainsworth et al., 1978; Belsky et al., 1984; Isabella, 1993). Ainsi, la mère doit ignorer ses propres états d'âmes lorsqu'elle interagit avec son enfant et faire preuve de rapidité dans ses réponses pour lui donner l'opportunité de faire le lien entre ses propres manifestations et la réponse maternelle (Ainsworth et al., 1978). Par ailleurs, elle doit choisir des réponses verbales et des actions non agressives en plus d'instaurer un changement dans ses propres activités en fonction des signaux de l'enfant (Bornstein, & Tamis-LeMonda, 1989). Les études réalisées sur la sensibilité maternelle démontrent qu'un enfant dont la mère répond mieux à ses vocalisations dans les deux premières années de sa vie tend

à avoir un quotient intellectuel plus élevé à l'âge de 12 ans (Beckwith, & Cohen, 1989). Incidemment, les enfants ayant bénéficié d'une réponse contingente jusqu'à 18 mois, afficheraient une meilleure perception des relations dans leurs familles et d'eux-mêmes à 12 ans (Beckwith, & Cohen, 1989).

Enfin, il ne suffit pas à la mère de répondre rapidement et adéquatement aux besoins de son enfant, ces réponses doivent être empreintes de chaleur et d'affection. D'ailleurs, Lafrenière et Dumas (1992) ainsi que Watson (1979) prévoient de meilleures compétences sociales chez les enfants où toutes ces conditions ont été réunies. Ainsi, grâce à l'attention constante de sa mère face à ses besoins affectifs, l'enfant possède un sentiment de sécurité intérieur, ce qui lui permet de se tourner vers le monde extérieur avec une confiance de base (Ainsworth et al., 1978). En résumé, une mère sensible se tourne rapidement vers les signaux de son enfant, les reconnaît, les détecte, les interprète et y répond de manière cohérente et chaleureuse. Une des difficultés reconnues avec les mères de prématurés se situe dans leur faible capacité de s'ajuster, décoder, reconnaître et interpréter les signaux de leur enfant.

Facteurs de risque chez les enfants prématurés

Sur le plan biologique, la prématurité augmente les chances d'être atteint d'hémorragies intraventriculaires ou d'accidents vasculaires cérébraux (Bendersky, & Lewis, 1994). D'ailleurs, lorsque présents, ces problèmes ajoutent à la probabilité d'apparition de difficultés développementales liées à la prématurité (Hack et al., 1992; Pfeiffer, & Aylward, 1990). Puisque les mères de prématurés perçoivent leur enfant atteint de problèmes biologiques comme étant plus difficiles, il existe un lien entre cette perception des mères et l'établissement problématique d'une relation avec son nouveau-né (Laganière, 1999; Moran, Perderson, Pettit, & Krupka, 1992).

La situation socio-économique est fréquemment ciblée comme facteurs de risque. Une étude de Drillien (cité dans Bronfenbrenner, 1996) sur le développement des enfants de petit poids démontre que la qualité des soins maternels peut exercer un impact majeur dans un contexte de pauvreté. Ainsi, lorsque la mère

possède un niveau de scolarité peu élevé et qu'elle vit dans un milieu socio-économique pauvre, la qualité de ses soins semble être l'indice le plus puissant du développement de son enfant. Il appert donc que dans un contexte social difficile, l'impact de la relation mère-enfant prime sur les risques engendrés par le milieu ou par la condition de l'enfant, c'est-à-dire son petit poids. Par ailleurs, les recherches de Wille (1991) sur les difficultés socio-économiques d'une famille ayant un enfant prématuré illustrent la difficulté pour les mères d'établir une relation sécurisée avec leur enfant. Il semble aussi que les prématurés de faibles statuts socio-économiques soient évalués comme plus agressifs par leurs pairs à l'âge de 7 ans (Nadeau, 1998). La méthode kangourou ainsi instaurée dans le contexte socio-économique difficile de la Colombie peut servir à pallier les difficultés relationnelles habituellement rencontrées.

La méthode incubateur / la méthode kangourou

Comme il a été mentionné préalablement, la naissance d'un enfant prématuré génère nécessairement une grande source de stress par le caractère précipité de l'événement. Contrairement à une naissance à terme, on sépare le nouveau-né de sa mère immédiatement après l'accouchement pour assurer la survie de ce dernier. L'enfant est ensuite confié au département de néonatalogie pour qu'il soit installé en incubateur. Dès lors, l'équipe médicale a pour but de maintenir la température corporelle constante à 36° C (Ladewig, London, & Olds, 1990) et de veiller à ce que le nourrisson atteigne un poids d'approximativement 1800 grammes (Auvenshine, & Enriquez, 1990). Généralement, les parents peuvent avoir quelques contacts supervisés avec leur bébé, mais ces derniers doivent suivre une procédure spécifique. Une seule technique de sortie est fréquemment utilisée dans les hôpitaux. Cette dernière consiste à emmailloter l'enfant dans une couverture de flanelle (Whitelaw, Heisterkamp, Sleath, Acolet, & Richards, 1988) de le coiffer d'un bonnet et de lui maintenir la tête dans un angle de 60° tout au long de la sortie et ce, pour favoriser sa respiration (Acolet, Sleath, & Whitelaw, 1989; Thorenson, Cowan, & Whitelaw, 1988).

Malgré l'étendue de son utilisation, il existe plusieurs désavantages à la méthode en incubateur. Par exemple, il est permis de penser que le nourrisson, maintenu quelques fois jusqu'à trois mois en incubateur, émet une pléiade de signaux pour lesquelles il ne reçoit aucune réponse. Cette réalité est facilement compréhensible par l'état du fonctionnement de notre système de santé et par les horaires chargés que les infirmières attirées au service de néonatalogie doivent respecter. Quant à la légitimité de cette pratique, certains auteurs comme Minde, Corter et Goldberg (1984) pensent que la séparation forcée entre le prématuré, sa mère et sa famille retarde l'établissement d'une relation affective entre les membres. En plus de cette séparation, le coût élevé exigé par la sécurité et l'efficacité du service de néonatalogie constitue un important désavantage (Whitelaw, & Sleath, 1985). Ainsi, dans une étude du Département de Finances du Canada (1990), tel que rapportée par Casiro et al. (1993), l'évaluation du coût minimum de la prise en charge d'un prématuré en incubateur se chiffre à 873\$ par jour.

Dans l'optique de contrevenir au manque de matériel, de personnel spécialisé et aux coûts financiers importants de la méthode en incubateur, le pédiatre Edgar Rey Sanabria a mis sur pied la méthode connue aujourd'hui sous le nom de méthode kangourou (Anderson, 1991). Inventée à Bogota, en Colombie en 1979, la méthode kangourou s'inspire des marsupiaux qui utilisent leur poche ventrale pour terminer le développement de leurs nouveau-nés. Ainsi, les parents adhérant à cette technique se servent du contact peau à peau, à l'image des kangourous.

Grâce à cette expertise développée en Colombie, la méthode kangourou se retrouve aujourd'hui dans certains de nos hôpitaux, apportant maintenant une alternative dans le traitement des prématurés. La technique présentement offerte découle de trois principes de base. Le premier principe de la méthode consiste à placer l'enfant en position verticale sur la poitrine dénudée de sa mère et ce, 24 heures par jours (Anderson, 1989; Whitelaw, 1986). Au préalable, l'enfant est couvert d'un bonnet, d'une chemise, d'une couche et de chaussons. Ensuite, il est disposé entre les seins de sa mère et recouvert d'un bandeau qui

sert de support au bébé. Toutes autres personnes de l'environnement de l'enfant comme son père ou ses grands-parents peuvent relayer la mère lorsque cette dernière veut se reposer, mais il demeure impératif que le contact peau à peau soit constamment maintenu. L'objectif poursuivi par cette opération consiste à maintenir la température du nourrisson constante pour favoriser un rapide gain de poids, à l'image de la méthode en incubateur. De plus, puisque la respiration des prématurés demeure fragile, la mère doit dormir en position demi-assise pour dégager les voies respiratoires de son bébé (Charpak, de Calume, & Hamel, 1996).

Le deuxième principe met l'accent sur l'allaitement du bébé. En raison de la richesse du lait maternel en différents protéines et minéraux, l'utilisation du lait en poudre n'est pas permise pour la durée où l'enfant se retrouve en position kangourou. D'ailleurs, pour assurer une meilleure accessibilité au lait maternel, la mère doit porter l'enfant le plus fréquemment possible. Toutefois, l'intégration au programme prévoit une période d'apprentissage pendant laquelle l'enfant peut s'exercer à téter et à déglutir correctement au sein. Si le nourrisson a besoin d'une plus longue période d'adaptation, la mère peut extraire son lait pour l'administrer au compte-gouttes à son enfant. L'autorisation de placer l'enfant en kangourou ne se donne qu'après vérification des capacités de déglutition du nourrisson. Par contre, si le gain de poids de l'enfant n'atteint pas 20 grammes par jours, la mère reçoit la permission de le nourrir à la cuillère ou au compte-gouttes, jusqu'à ce que la situation s'améliore (Charpak et al., 1996).

Le dernier principe concerne la durée de la position kangourou, qui se détermine par plusieurs facteurs. Le premier indice s'aperçoit généralement par les comportements même de l'enfant, comme de la résistance face à la position kangourou et des pleurs plus fréquents. Le second élément correspond à l'âge gestationnel et au poids de l'enfant. Ainsi, lorsque le temps passé en position kangourou correspond au terme normal de gestation, qui se compare à une période de 37 à 38 semaines de grossesse, et que le

nourrisson a atteint un poids approximatif de 2000 grammes, la dyade peut cesser le programme kangourou. Toutefois, la durée de la méthode n'excède jamais trois mois (Charpak et al., 1996).

Même si la standardisation des procédures de la méthode kangourou protège les dyades participantes de plusieurs inconvénients, comme les apnées respiratoires, certains contrecoups peuvent tout de même se produire. Ainsi, les enfants peuvent être retirés de la position kangourou pour être placés en incubateur lorsque leur état le demande. Néanmoins, les différentes recherches tendent à démontrer que les soins kangourou influencent positivement l'état clinique des nourrissons en permettant une amélioration de leur condition (Whitelaw, 1990; Whitelaw et al., 1988). D'ailleurs, les résultats de Charpak, Charpak et Ruiz-Pelàez au congrès « Épidémiologie et santé publique » à Bordeaux, en septembre 1993, démontrent que la mortalité des prématurés en kangourou n'excède pas celle dénombrée lors de l'utilisation des incubateurs.

Ainsi, les avantages médicaux de la méthode kangourou sont bien réels. Notamment, une revue exhaustive de la littérature, effectuée par Anderson en 1991, permet d'affirmer que le contact peau à peau permet une régulation constante de la température, une diminution des périodes d'apnée respiratoire, une stabilité de la saturation en oxygène dans le sang et une amélioration de la régulation comportementale des enfants. L'étude de Legault et Goulet (1993) comparant la méthode de sortie utilisée lorsque les nourrissons demeurent en incubateur à la méthode de sortie kangourou auprès de 71 dyades mère-enfants, corrobore ces résultats. En fait, les auteurs ont pu remarquer que les bébés supportent statistiquement plus longtemps le contact avec leur mère lorsque ce dernier est fait à l'aide de la méthode kangourou. De plus, il appert que les risques infectieux n'augmentent pas avec l'utilisation de la méthode kangourou (Anderson, 1991; Charpak et al., 1996).

Même si l'impact du contact constant prodigué à l'enfant par la méthode kangourou n'a jamais été vérifié, de nombreuses études sous-tendent que le contact privilégié parent-enfant peut améliorer la qualité des interactions. Par exemple, Anderson (1991) révèle que les mères se sentent plus confiantes, moins

stressées et plus à l'aise de pratiquer l'allaitement avec leur enfant prématuré lorsqu'elle pratique la méthode kangourou. Il semble aussi que le contact peau à peau améliore la durée et la quantité de lactation chez la mère, ce qui permet d'augmenter la défense immunitaire des enfants (Whitelaw et al., 1988). Pour leur part, Ludington et Hadeed (1990) établissent que les périodes de sommeil profond augmentent significativement chez le nourrisson, alors que Whitelaw et al. (1988) affirment que le temps de pleurs diminue à 6 mois lorsque la mère utilise la position kangourou. Cette diminution des temps de pleurs s'explique par le contact donné par la mère tout au long de la période kangourou, ce qui favorise le sentiment de sécurité et de tranquillité des nourrissons (Anderson, 1989; Whitelaw et al., 1988). Une autre étude réalisée sur 25 prématurés entubés appuie la sécurité de la technique et mentionne le fait qu'elle promeut l'attachement parental entre les membres de la famille (Gale, Franck, & Lund, 1993). Sans oublier les avantages économiques de la méthode, mentionnons finalement que la méthode kangourou permet de diminuer le sentiment de culpabilité des mères, ce qui leur permet de s'impliquer davantage émotionnellement dans les soins à donner à leur enfant (Affonso, Wahlberg, & Persson, 1989).

Il semble donc que la méthode kangourou s'avère non seulement sans risque sur le plan biomédicale, mais que cette méthode semble être potentiellement avantageuse à cet égard. De plus, un des avantages clair de cette approche d'intervention à l'égard des enfants naissant prématurément concerne l'aspect bénéfique du contact maternel avec un enfant qui, normalement, émet des signaux et des comportements difficiles à comprendre et auxquels il est difficile de répondre. Dans cette optique, la méthode kangourou représente un potentiel stratégique pouvant améliorer certains aspects des interactions mère-enfants et du développement de cette relation. Par conséquent, la méthode avantage le développement social et affectif des enfants prématurés.

Le but de cette recherche est d'examiner dans quelle mesure de tels avantages peuvent être documentés sur le plan empirique. Pour ce faire, un échantillon de dyades mère-enfants ayant été

assignées de manière randomisée à la condition « incubateur » ou à la condition « kangourou » en Colombie, un endroit où l'implantation de cette approche est avancée, sera utilisé.

De manière précise, nous tenterons d'examiner si les comportements maternels des mères dont les enfants sont exposés à la condition kangourou sont différents de ceux des mères dont les enfants sont placés en incubateurs. Cette question sera abordée à partir d'une évaluation globale du comportement maternel. Il est proposé que les mères d'enfants kangourou obtiennent des scores indiquant une supériorité dans la qualité de leurs comportements maternels, comparativement aux mères d'enfants placés en incubateur.

Pour la présente recherche, des analyses portant sur les deux caractéristiques déjà identifiées comme influençant le cours du développement d'enfants prématurés, soit le degré de risque biologique à la naissance ainsi que le degré de risque social de la famille seront réalisées. Ces variables sont considérées afin d'examiner les circonstances dans lesquelles l'intervention kangourou génère le potentiel d'être plus ou moins efficace à l'intervention traditionnelle en incubateur.

Par conséquent, le but de cette étude est d'examiner si la méthode kangourou améliore la qualité des comportements maternels à l'égard de l'enfant. Pour ce faire, les données proviendront d'observations effectuées sur des dyades kangourou alors que ces derniers terminent leur période expérimentale.

Méthode

Population et échantillon

Les sujets de cette étude proviennent d'une population de 488 dyades d'enfants prématurés, nés à Bogota, en Colombie et de leurs mères. Les dyades ont été recrutées par l'entremise des intervenants de la Clinica San Pedro Claver, de septembre 1993 à septembre 1994. Les critères d'inclusion à l'étude pour la mère se limitent à son désir et sa capacité à suivre les instructions relatives à sa condition. Pour faire partie

de la population, les enfants doivent avoir un bilan de santé absent de troubles majeurs d'adaptation liés à la vie extra-utérine, ils doivent aussi présenter les signes d'un gain de poids et avoir la capacité de téter et de déglutir correctement. Les dyades référées dans une autre institution médicale, les enfants qui ont une malformation majeure, abandonnés ou donnés en adoption se retrouvent exclus.

Cette étude se compose donc spécifiquement de 414 dyades mère-prématurés. De ce nombre, 229 dyades ayant pratiqué la méthode kangourou forment le premier groupe, alors que le deuxième groupe se compose de 185 dyades ayant utilisé la méthode incubateur. Il est à noter qu'aucune dyade n'a refusé de faire partie de notre étude. De plus, une étude de Chalifoux (1999) confirme l'homogénéité des dyades quant au revenu familial, à l'âge maternel, au statut conjugal et aux caractéristiques reliées à la naissance du prématuré comme le périmètre crânien, la grandeur, le poids et les problèmes décelés à la naissance. De manière générale, les mères de l'échantillon bénéficient d'un revenu mensuel moyen de 239 099,84 pesos, elles ont un statut civil stable à 83,2%, c'est-à-dire qu'elles ont un partenaire présent à leur côté, ainsi qu'un niveau d'éducation équivalent au secondaire à 57,2%.

Procédure et instruments de mesure

L'ensemble des données proviennent d'une étude expérimentale réalisée entre 1993 et 1996 (Charpak, Ruiz-Pelàez, de Calume, & Charpak, 1997). Le matériel de ce mémoire fait état uniquement des variables concernant les comportements maternels. Une fois l'assurance de l'éligibilité de l'enfant résolue, la totalité des mères dont l'enfant naît prématurément à la clinique San Pedro Claver se voit attribué, au hasard, à un groupe d'intervention; soit le groupe incubateur ou le groupe kangourou. Vingt-quatre heures après l'accouchement, les mères des deux groupes ont été rencontrées individuellement pour une entrevue structurée, afin de les informer des différentes conditions inhérentes à leur groupe. Lorsqu'une mère donne son accord au programme, elle consent d'une part à deux évaluations : une qui s'effectue à l'hôpital 6 mois

après la naissance et l'autre à la maison qui s'effectue entre 6 et 10 mois; d'autre part, pour la condition kangourou, elle consent à suivre les instructions décrites précédemment.

La première évaluation s'effectue par le pédiatre lorsque le prématuré atteint environ l'âge de 6 mois. Cet examen neurologique, qui sert de mesure pour la variable risque neurologique, consiste à faire l'appréciation du degré de rotation des divers membres de l'enfant pour ainsi estimer les risques d'atteinte neurologique du prématuré. Le médecin doit donc exercer des manipulations physiques sur l'enfant en regard de la grille Infant Neurological International Battery (INFANIB) (Ellison, Horn, & Browning, 1985). Pour notre échantillon, 315 enfants font partie du groupe biologiquement normal, soit 76% des prématurés, alors que 24 %, 99 enfants se classent dans la catégorie biologiquement à risque ou anormal.

La deuxième mesure s'effectue par une évaluatrice qui se présente au domicile de la dyade alors que l'enfant est âgé entre 6 et 10 mois d'âge gestationnel. Le but premier de cette visite consiste, par l'entremise de questions posées à la mère et par le biais d'observations, à obtenir des informations quant à la relation mère-enfant. Pour ce faire, l'entrevue doit s'effectuer alors que l'enfant est éveillé et qu'il effectue sa routine. À l'intérieur du quotidien de l'enfant, de nombreuses observations peuvent être notées quant à la qualité du comportement maternel, notamment les réactions et l'attention de la mère à l'égard de son enfant. La qualité des observations ainsi recueillies par l'évaluatrice est garantie d'un entraînement préalable supervisé. Une fois la visite terminée, l'évaluatrice remplit la grille du Home Observation for Measurement of the Environment (HOME) (Caldwell, & Bradley, 1984).

Infant Neurological International Battery (Ellison, Horn, & Browning, 1985)

Les anomalies neurologiques sont identifiées grâce à la grille Infant Neurological International Battery constituée de 20 items, lesquels reçoivent un score variant entre 1 et 5 selon la normalité ou l'anormalité de l'item examiné. Ce questionnaire ici complété par le pédiatre comporte cinq sous-échelles, soit l'élasticité des différents membres, les fonctions vestibulaires, le contrôle de la tête et du tronc, le tonus musculaire et

les jambes. En additionnant les scores obtenus aux différentes sous-échelles, cette grille permet d'obtenir un score de coupure pour chaque enfant, le situant ainsi dans une des trois catégories suivantes : normal, en transition ou anormal. Ainsi, pour les enfants âgés entre 4 et 8 mois, les scores associés aux différentes catégories se fixent ainsi : ≤ 48 pour l'anormalité, de 49 à 71 pour la catégorie en transition et ≥ 72 pour la catégorie normale. De plus, les auteurs, Ellison et al. (1985) indiquent, dans leur étude effectuée sur 365 enfants, que l'INFANIB possède une bonne fidélité interne, ainsi qu'une consistance interne entre .72 et .89 pour chacune des sous-échelles.

Home Observation for Measurement of the Environment (Caldwell & Bradley, 1984)

Cet instrument sert de reflet à la situation vécue par l'enfant dans son domicile familial, notamment en ce qui a trait à sa stimulation affective et cognitive. Son utilisation mesure d'une part le comportement maternel, d'autre part il permet de cibler les environnements à risque (Procidano, 1985). Le HOME comprend 45 questions réparties sur six échelles pour lesquelles seules deux réponses sont possibles, oui ou non. La première échelle porte sur les attitudes positives de la mère (ex : « La mère répond aux paroles de l'enfant par une réponse verbale »), la deuxième échelle s'intéresse aux comportements et affects négatifs de la mère (ex : « La mère ne frappe pas l'enfant durant l'entrevue »), la troisième informe de la structure de l'environnement (ex : « L'environnement où l'enfant peut jouer semble sécuritaire et sans risque »), la quatrième parle du milieu éducatif (ex : « L'enfant a des jouets à pousser ou à tirer »), la cinquième qualifie l'ouverture et la coopération présente dans la famille (ex : « La mère parle à son enfant en faisant son travail ») et la dernière offre la possibilité de constater les opportunités pour la variété dans la stimulation quotidienne (ex : « La mère lit des histoires au moins trois fois par semaine »).

Chacune des sous-échelles offre un sous-total indépendant du total de la grille. Ainsi, l'évaluateur doit, par l'entremise des questions posées à la mère et de ses observations, déterminer lesquelles des items correspondent le plus à la dyade qu'il vient d'observer. Toutefois, pour la présente étude, les sous-échelles

ont dû être modifiées pour atteindre des coefficients de consistance interne acceptable. Ces procédures se retrouvent dans un rapport présenté au gouvernement colombien en 1999 (Tessier, Cristo, Velez, & Charpak, 1999). Notons que la fidélité test-retest de l'instrument original est de 0.77 pour une période de six à douze mois, et que sa validité permet de prédire positivement les résultats au Bayley et au Stanford-Binet (Caldwell & Bradley, 1984). Également, le HOME est associé à une mesure de sensibilité maternelle évalué par un Tri-de-Cartes (Q-Sort) (Moran et al., 1992).

Construction de la variable sociale

La construction de la variable sociale s'obtient en fonction du revenu percapita de la famille et de la scolarité de la mère (Voir Tableau 1). D'abord, le revenu percapita des familles est divisé en trois groupes égaux : revenu faible = 1, moyen = 2 et élevé = 3. Ensuite, la scolarité maternelle est distribuée selon trois groupes; primaire = 1, secondaire = 2 et plus du secondaire = 3. Ainsi combinées, ces deux variables offrent une mesure de risque social. Par conséquent, l'obtention d'un risque social élevé s'exprime lorsqu'un revenu percapita 1 et 2 se retrouve combiné aux groupes 1 et 2 de la scolarité maternelle. Chez les dyades du groupe à risque moyen, le revenu percapita est inclus dans chaque groupes (1-2-3) mais il doit aussi être associé à chaque groupes de scolarité (1-2-3). Finalement, le groupe à faible risque social répond aux caractéristiques suivantes : un revenu percapita situé dans les groupes (2-3), combiné aux groupes 2 et 3 de la scolarité maternelle. Par conséquent, cette stratégie d'analyse répond au désir de vouloir identifier le plus fidèlement possible les facteurs présents lors du comportement maternel, dans le cas où la méthode kangourou n'est pas identifiée comme source d'augmentation de la sensibilité. Les analyses subséquentes seront donc effectuées en fonction de ces groupes.

Insérer le Tableau 1 ici

Résultats

Cette recherche repose sur trois variables indépendantes soit la méthode d'intervention, le risque neurologique et le risque social, ainsi que sur une variable dépendante, le comportement maternel. En plus des résultats significatifs en lien avec l'hypothèse de recherche, des résultats inhérents aux effets principaux des variables risque neurologique et social, non inclus dans notre hypothèse, sont décrits. Les moyennes et écarts-types de chacune des sous-échelles du HOME se retrouvent au Tableau 2.

Insérer le Tableau 2 ici

L'analyse de variance permet de vérifier les différents liens pouvant s'établir entre les variables. En se référant à notre hypothèse, il était prévu que des associations soient observées entre la méthode d'intervention et le HOME. En conformité avec cette hypothèse, les résultats démontrent des séries de relations positives entre les sous-échelles du HOME, mesure du comportement maternel, les différentes méthodes d'intervention, ainsi qu'avec les variables de risque neurologique et social (voir Tableau 3).

Insérer le Tableau 3 ici

En ce qui concerne la dimension « Milieu éducatif » l'analyse de variance s'avère significative ($F(11,413) = 6.66, p < .0001$) avec des effets principaux au niveau du risque neurologique et du risque social. Concernant le risque neurologique, on remarque des effets entre un risque normal ($M = .091$,

$\acute{E}T = .053$) et un risque anormal ($M = -.14$, $\acute{E}T = .099$). Quant au risque social, une nuance est remarquée entre tous les groupes, ce qui signifie que le groupe à faible risque est significativement différent ($p < .05$) du groupe à risque moyen, qui à son tour est significativement différent du groupe à haut risque ($p < .0001$). Finalement, la catégorie à faible risque se distingue aussi de celle à haut risque de façon éloquent ($p < .0001$).

L'analyse de variance de la dimension « Comportements et affects négatifs de la mère » du HOME, est significative ($F(11,413) = 4.05$, $p < .0001$). Un effet d'interaction entre la méthode d'intervention et le risque social (voir tableau 3) est obtenu. L'analyse des contrastes (voir Tableau 4) démontre que la méthode d'intervention a un effet significatif sur les comportements maternels lorsque le risque social est élevé ($p < .0001$). Par ailleurs, des effets principaux sont également notés entre une méthode d'intervention kangourou ($M = -.016$, $\acute{E}T = .086$) et une méthode d'intervention incubateur ($M = .28$, $\acute{E}T = .090$). Un deuxième effet principal se situe entre un risque neurologique normal ($M = -.0039$, $\acute{E}T = .059$) et anormal ($M = .27$, $\acute{E}T = .11$). Finalement, le risque social présente aussi un effet principal lorsqu'un risque faible est comparé à un risque élevé ($p < .0001$) et lorsqu'un risque moyen est mis en parallèle avec un risque élevé ($p < .05$).

Insérer le Tableau 4 ici

La sous-échelle « Famille ouverte et coopérative » du HOME révèle une analyse de variance significative ($F(11,413) = 3.47$, $p < .0001$) avec un effet principal au niveau de la variable neurologique (voir Tableau 3) où un risque normal ($M = -.045$, $\acute{E}T = .082$) est différent d'un risque anormal ($M = -.25$, $\acute{E}T = .086$).

La dimension « Attitudes positives de la mère » du HOME ne s'avère pas significative ($F(11,413) = 1.77, p < .06$). Toutefois, elle est marginalement significative en raison d'un effet principal d'interaction entre la méthode d'intervention et un risque social élevé ($p < .05$) (voir Tableau 4).

La dimension « Milieu structurant pour l'enfant » du HOME, permet d'affirmer que l'analyse de variance est significative ($F(11,413) = 4.55, p < .0001$). Deux effets d'interactions sont présents; un entre la méthode d'intervention et le risque neurologique (voir Tableau 5); l'autre entre la méthode d'intervention et le risque social (voir Tableau 4). L'analyse des contrastes indique que la méthode d'intervention augmente les comportements maternels alors que le risque social est moyen ($p < .05$) ou élevé ($p < .05$), alors qu'aucun contraste ne ressort entre la méthode d'intervention et le risque neurologique. Néanmoins, des effets principaux sont relevés pour le risque social. Ainsi, il y a présence de différences entre les groupes à faible risque et à moyen risque ($p < .01$) ainsi qu'entre un risque faible et un risque élevé ($p < .0001$).

Insérer le Tableau 5 ici

Finalement, la sous-échelle « Scores totaux » du HOME traduit un effet significatif ($F(11,413) = 10.71, p < .0001$) lors de l'analyse de variance, ainsi qu'un effet d'interaction entre la méthode d'intervention et le risque neurologique. L'analyse des contrastes démontre que le comportement maternel est plus élevée pour la méthode kangourou lorsque le risque neurologique se situe de transitionnel à anormal ($p < .05$) (voir Tableau 5). Un second effet d'interaction est remarqué entre la méthode d'intervention et le risque social (voir Tableau 4) démontrant l'augmentation des comportements maternels à travers la méthode kangourou lorsque le risque social est élevé ($p < .0001$). Par ailleurs, des effets principaux sont également présents entre la méthode kangourou ($M = .11, \text{ÉT} = .20$) et la méthode incubateur ($M = -.71, \text{ÉT} = .21$), ainsi qu'entre un risque neurologique normal ($M = .17, \text{ÉT} = .14$) et anormal ($M = -.77, \text{ÉT} = .26$). Finalement, un effet

principal s'observe entre un risque social faible et moyen ($p < .001$), un risque social faible et élevé ($p < .0001$) et entre un risque social moyen et élevé ($p < .0001$).

Discussion

La visée de cette recherche tente de démontrer un lien entre une méthode de prise en charge alternative des prématurés, la méthode kangourou, et la qualité des comportements maternels. Afin de démontrer ce lien, deux groupes, de contexte environnemental semblable, ont été créés et comparés selon la méthode d'intervention : incubateur ou kangourou. Ainsi, l'hypothèse de recherche propose l'idée que la méthode kangourou augmente significativement la qualité des comportements de la mère envers son enfant.

Effets liés à la méthode d'intervention

L'analyse des résultats généraux confirme l'hypothèse à l'effet que la méthode kangourou augmente la sensibilité des comportements maternels. Malheureusement, lorsque nous nous attardons uniquement aux effets principaux, nous sommes dans l'impossibilité d'affirmer que seul la méthode d'intervention, kangourou ou incubateur, explique l'augmentation de la qualité de ces comportements. Effectivement, pour les mères de l'étude, le seul fait d'avoir entretenu un contact peau à peau soutenu avec leur enfant n'augmente pas leur sensibilité à ce dernier. Il semble donc que d'autres facteurs aient un impact plus marquant sur la qualité du comportement maternel.

Effets liés aux facteurs de risque

L'analyse des facteurs de risque infirme notre hypothèse puisque le risque social est en lien avec l'augmentation de la sensibilité chez la mère. Toutefois, la présence d'effets d'interactions vient apporter des nuances à l'efficacité de la procédure en fonction des caractéristiques du comportement maternel observées, des conditions sociales dans lesquelles évoluent la dyade et selon le risque biologique de l'enfant. Par conséquent, les mères adoptent moins de comportements sensibles lorsqu'elles vivent dans un

milieu où les conditions sont plus difficiles et qu'elles possèdent peu de scolarité. Cette situation peut s'expliquer par la pauvreté culturelle dans laquelle la famille évolue, ou encore par le manque de connaissance générale face à l'éducation d'un enfant, relié à la faible scolarisation de la mère. De plus, il est plausible de penser que dans un contexte environnemental pauvre, la sphère affective maternelle se trouve monopolisée à gérer les besoins primaires non comblés, et qu'ainsi, l'implication affective passe au deuxième plan.

Également, on retrouve un lien positif entre le risque neurologique évalué à la naissance et le comportement maternel. Cette variable s'avère donc un indicateur important du comportement maternel. Ainsi, plus le risque neurologique est important ou anormal chez un enfant, plus la mère répond de manière sensible à ce dernier et ce, peu importe la méthode d'intervention (kangourou/incubateur). Ces dernières données laissent croire que l'interprétation de la mère face une situation plus critique pour son enfant la rend plus sensible à ce dernier. L'évaluation personnelle de la mère face à la fragilité de son nourrisson influence donc la manière dont elle est en interaction avec lui.

Par ailleurs, on retrouve la présence de liens entre la méthode d'intervention et le risque social. L'intervention à elle seule ne permet pas d'avoir un impact sur la sensibilité, mais lorsqu'il est associé au risque social, on remarque que la qualité du comportement maternel augmente significativement. Cette situation est d'autant plus vraie lorsque la dyade vit dans un milieu où le risque social est élevé. Ce lien laisse présager qu'une naissance dans un contexte difficile permet à la méthode kangourou d'avoir un plus grand impact sur la sensibilité de la mère. En outre, il est intéressant de noter que la proximité, créer par un contact constant, peut améliorer la qualité de l'interaction. Ainsi, la méthode kangourou a eu un effet même sur les caractéristiques appartenant spécifiquement à la mère, comme notamment le manque d'éducation.

Subséquent, il est possible de faire le même constat envers le risque neurologique de l'enfant à la naissance. Ainsi, plus ce dernier est gravement atteint cérébralement, plus les bénéfices d'une prise en

charge kangourou peuvent se faire sentir sur la sensibilité de la mère. Notons aussi qu'avec deux facteurs de risque réunis, un milieu social difficile et une atteinte cérébrale anormale, la qualité du comportement maternel augmente significativement par rapport à un enfant dans les mêmes conditions, mais dont la prise en charge aurait été en incubateur. Il est donc intéressant de souligner les différents liens entre la méthode d'intervention et les différents facteurs de risque mis à l'étude. Ainsi, il existe un lien véritable entre la méthode kangourou et l'augmentation de la qualité du comportement maternel. Toutefois, pour en constater le réel impact, cette technique doit se faire dans un contexte où le milieu social et la condition neurologique de l'enfant sont difficiles.

Limites de l'étude

Avant de généraliser l'ensemble de ces données, nous devons nous interroger sur la condition des prématurés en Colombie. Effectivement, comment généraliser nos conclusions avant de s'interroger sur l'efficacité des techniques médicales, comme les incubateurs utilisés en Colombie. Comme il a été mentionné précédemment, en raison des conditions extrêmes de pauvreté régissant les services hospitaliers de l'Amérique du Sud, force est d'admettre que fréquemment, on retrouve plus d'un enfant dans la même couveuse. Cette pratique pourrait grandement nuire ou modifier les résultats habituellement observés dans les pays à plus grands moyens, où chaque enfant prématuré dispose de son propre incubateur. Quelle est donc l'incidence de cette pratique sur l'efficacité du processus ou encore sur la durée du séjour des prématurés à l'hôpital? Ainsi, la durée de séjour à l'hôpital pour un enfant bénéficiant d'une couveuse à lui seul peut être sensiblement différent de la durée de celui qui la partage avec deux ou trois autres enfants. Une hospitalisation plus courte pourrait réduire les désavantages liés à cette méthode et même augmenter les mesures de sensibilité des mères. C'est donc par souci pour la généralisation de nos résultats que nous suggérons fortement qu'une étude comparative entre plusieurs bassins de populations soit effectuée en Amérique du Nord. Cette étude servirait à pallier nos nombreuses interrogations, notamment quant à l'impact de la durée du séjour sur le comportement maternel.

De plus, nous suggérons également l'ajout de données quant à des mesures post- et pré-test. En effet, l'absence de mesure pré-test nous amène à nous interroger sur l'état de la sensibilité des mères participant à l'étude. Même si aucune femme n'a refusé de participer à la condition « kangourou » de l'étude, une mesure de sensibilité pré-test nous aurait permis de nier tous soupçons quant à la présence d'un groupe expérimental possédant des qualités des comportements maternels au-dessus de la population en générale. Des mesures post-test nous permettraient quant à elles de connaître les avantages de la méthode kangourou à long terme sur l'interaction mère-enfant.

Il est aussi intéressant de se pencher sur la signification des effets d'interactions face à la validité interne et externe de la recherche, notamment lorsque la variable statut social est impliquée. Dans quelle mesure les intervenants de la méthode kangourou modulent-ils leurs comportements et la nature de leurs interactions avec les mères kangourous de façon à répondre plus sensiblement à leurs interrogations? Nous soulevons la possibilité que certains résultats soient imputables aux nombres de visites rendues dans la même famille, de même que la nature de ses visites. Nous suggérons de rendre les deux conditions à l'étude indépendantes l'une de l'autre, c'est-à-dire d'avoir deux groupes d'intervenants ne connaissant pas nécessairement l'existence de l'autre groupe.

Les études (Anderson, 1991; Charpak, 1996; Legault, & Goulet, 1993) prouvent que de façon générale, la méthode kangourou n'engendre pas de problème sur le plan biomédical. Conjugué ainsi aux résultats positifs de cette étude clamant les avantages affectifs de la méthode kangourou sur des populations à risque, il devient ainsi intéressant de se pencher sur une application sélective, ciblée, de cette technique. Il est alors permis de penser que la méthode kangourou permet aux mères de contextes difficiles, ayant des prématurés à risque neurologique élevé, d'ainsi se rapprocher de leur enfant. Cette méthode pallie donc les méfaits d'un mode hospitalier où les contacts étroits sont quasi absents, et où il devient facile de manquer plusieurs manifestations du prématuré, faute de contact. De plus, connaissant les conséquences parfois

négatives des facteurs de risque comme la prématurité et la pauvreté (Sigman, Cohen, Beckwith, & Parmelee, 1981), la généralisation en Amérique du Nord de la méthode kangourou ne peut qu'être bénéfique. Par conséquent, cette technique pourrait être offerte à des groupes-mères cible, faisant état de plusieurs facteurs de risque préalablement identifiés, comme le contexte social et l'atteinte neurologique des prématurés.

La présence d'interaction entre la méthode d'intervention et le risque social ou le risque neurologique laissent place à d'autres questionnements. Notamment face à la prématurité comme unique facteur de risque. Il est donc surprenant de constater l'absence presque totale d'effets principaux face à la méthode d'intervention. Cela nous interroge sur la façon dont s'exprime la prématurité. Peut-être que cette dernière a besoin d'être affiliée à une autre variable pour que l'on puisse réellement voir son effet. Si cela s'avère juste, il appert que l'association entre la prématurité et le contexte environnemental ou l'atteinte neurologique, créer les problèmes associés.

Conclusion

Finalement, cette étude ajoute à la compréhension des avantages tangibles de la méthode kangourou. Toutefois, certaines variables citées plus hauts, comme le manque de données pré- et post-test ainsi que l'impact du système hospitalier colombien sur la qualité des soins reçus par les prématurés, auraient dû être insérées afin de prévenir et de comprendre leurs impacts sur la présente étude. Toutefois, nous croyons que les résultats ici obtenus sont assez intéressants pour suggérer aux futurs chercheurs d'inclure ces variables à leur étude, pour d'une part, infirmer ou affirmer le rôle de ces variables dans leur étude, et d'autre part, permettre de généraliser les résultats à une population nord américaine. Par ailleurs, l'ajout de données sur le bien-être personnel des mères pendant la condition expérimentale pourraient nous renseigner sur le potentiel de cette intervention auprès des parents.

Références

Acolet, D., Sleath, K., & Whitelaw, A. (1989). Oxygenation, heart rate and temperature in very low birth weight infants during skin-to-skin contact with their mothers. Acta Paediatrica Scandinavica, *78*, 189-193.

Afonso, D. D., Wahlberg, V., & Persson, B. (1989). Exploration of mother's reactions to the kangaroo method of prematurity care, Neonatal Network, *7*, 43-51.

Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). Patterns of Attachment : A study of the strange situation. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Alfasi, G., Schwartz, F., Brake, S., Fifer, W. P., Fleischman, A. R., & Hofer, M. A. (1985). Mother-infant feeding interactions in preterm and full-term infants. Infant Behavior and Development, *8*, 167-180.

Anderson, G. C. (1989). Skin-to-skin : Kangourou care in Europe. American Journal of Nursing, *89(5)*, 662-666.

Anderson, G. C. (1991). Current knowledge about skin-to-skin (kangaroo) care for preterm infants. Journal of Perinatology, *11(3)*, 216-226.

Auenshine, M. A., & Enriquez, M. G. (1990). Comprehensive maternity nursing : Perinatal and women's health. Boston : Jones and Bartlett publishers.

Aylward, G. P., Pfeiffer, S. I., Wright, A., & Verhulst, S. J. (1989). Outcome studies of low birth weight infants published in the last decade : A meta analysis. The Journal of Pediatrics, *4*, 515-520.

Bakeman, R., & Brown, J. V. (1980). Early interaction : Consequences for social and mental development at three years. Child Development, *51*, 437-447.

Barratt, M. S., Roach, M. A., & Leavitt, L. A. (1992). Early channels of mother-infant communication : Preterm and term infants. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, *33(7)*, 1193-1204.

Beckwith, L., & Cohen, S. E. (1989). Maternal responsiveness with preterm infants and later competency. New Directions for Child Development, *43*, 75-87.

Belsky, J., Rovine, M., & Taylor, D. C. (1984). The pennsylvania infant and family development project III : The origins of individuals differences in infant-mother attachment : Maternal and infant contributions. Child Development, 55, 718-728.

Bendersky, M., & Lewis, M. (1994). Environmental risk, biological risk, and developmental outcome. Development Psychology, 30, 484-494.

Binkin, N. J., Yip, R., & Fleshood, L. (1988). Birthweight and childhood growth. Pediatrics, 82, 828-834.

Bornstein, M. H., & Tamis-LeMonda, C. S. (1989). Maternal responsiveness and cognitive development in children. New Directions for Child Development, 43, 49-61.

Bowlby, J. (1969). Attachment and loss : Vol.1. Attachment. New York : Basic Books.

Breslau, N., Klein, N. K., & Allen, L. (1988). Very low birthweight : Behavioral sequelae at nine years of age. Journal of American Academy Child Psychiatry, 27, 605-612.

Bronfenbrenner, U. (1996). Le modèle « processus-personne-contexte-temps » dans la recherche en psychologie de développement : Principes, applications et implications. Dans R. Tessier & G. M. Tarabulsky (Eds). Le modèle écologique dans l'étude du développement de l'enfant. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Caldwell, M. B., & Bradley, R. H. (1984). Home observation of measurement of the environment. Little Rock : University of Arkansas.

Casiro, O. G., McKenzie, M. E., McFayen, L., Shapiro, C., Seshia, M. M., MacDonald, N., Moffatt, M., & Cheang, M. S. (1993). Earlier discharge with community-based intervention for low birth weight infants : A randomized trial. Pediatrics, 92, 128-134.

Chalifoux, M. P. (1999). L'impact des soins maternels kangourous sur les interactions mère-enfant prématuré. Mémoire de maîtrise inédit, Université Laval.

Charpak, N., Ruiz-Pelàez, J. G., de Calume, Z. F., & Charpak, Y. (1997). Kangaroo mother versus « traditional » care for newborn infants < 2000 grams. A randomized controlled trial. Document inédit, Santafé de Bogota.

Charpak, Y, Charpak, N, & Ruiz-Pelàez, J. G. (1993, Septembre). Évaluation comparative non randomisée d'un programme original de prise en charge des enfants de petit poids en Colombie : Les mères kangourou. Communication présentée au congrès Épidémiologie et santé publique, Bordeaux, France.

Charpak, N., De Calume, Z., & Hamel, A. (1996). La méthode kangourou : Comment les mères des enfants prématurés se substituent aux couveuses. Paris : EFS éditeur.

Crnich, K. A., Ragozin, A. S., Greenberg, M. T., Robinson, N. M., & Basham, R. (1983). Social interaction and developmental competence of preterm and full-term infants during the first year of life. Child Development, 54, 1199-1210.

Ellison, H. P., Horn, L. J., & Browning, A. C. (1985). Construction of an infant neurological international battery (INFANIB) for the assessment of neurological integrity in infancy. Physical Therapy, 65, 1326-1331.

Ens-Dokkum, M. H., Schreuder, A. M., Veen, S., Verloove-Vanhorick, S. P., Brand, R., & Ruys, J. H. (1992). Evaluation of care for the preterm infant : Review of literature on follow-up of preterm and low birthweight infants. Paediatric and Perinatal Epidemiology, 6, 434-459.

Field, T. M. (1977). Effects of early separation, interactive deficits, and experimental manipulations on mother-infant face to face interaction. Child Development, 48, 763-771.

Field, T. M. (1982). Interaction coaching for high-risk infants and their parents. Prevention in Human Service, 1, 5-23.

Field, T. M. (1987). Affective and interactive disturbances in infants. In J. D. Osofsky (Eds.), Handbook of Infant Development, New York : Wiley.

Gale, G., Franck, L., & Lund, C. (1993). Skin-to-skin (kangaroo) holding of the intubated premature infant, Neonatal Network, 12, 15-17.

Goldberg, S. (1978). Prematurity : Effects on parent-child interaction. Journal of Pediatric Psychology, 3, 137-144.

Goldberg, S., & DeVitto, B. (1983). Born to soon : Preterm and early development. Child Development, 57, 34-46.

Hack, M., Breslaw, N., Weissman, B., Klein, N., & Borawski-Clark, E. (1992). The effects of very low birth weight and social risk on neurocognitive abilities at school age. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 13, 412-420.

Hack, M., Weissman, B., Breslaw, N., Borawski-Clark, E., & Fanaroff, A. A. (1993). Health of very low birth weight children during their first eight years. Journal of Pediatrics, 331, 887-892.

Hack, M., Taylor, C. B. H., Klein, N., Eiben, R., Schatschneider, C., & Mercuri-Minich, N. (1994). School-age outcomes in children with birth weights under 750 g. The New Journal of Medicine, 331, 753-759.

Hall, A., McLeod, A., Thomson, L., & Mutch, L. (1995). School attainment, cognitive ability and motor function in a total Scottish very-low-birthweight population at eight years : A controlled study. Developmental Medicine and Child Neurology, 37, 1037-1050.

Herrgard, T., Luoma, L., Tuppurainen, K., Karjalainen, S., & Martikainen, A. (1993). Neurodevelopmental profile at five years of children born at ≤ 32 weeks gestation. Developmental Medicine and Child Neurology, 35, 1083-1096.

Hirata, T., Epcar, J. T., Walsh, J., Harris, M., McGinnis, M. S., Sehring, S., & Papedo, G. (1983). Survival and outcomes of infants 501 to 750 gr : A six-year experience. The Journal of Pediatrics, 102, 741-748.

Hoffman, E. L., & Bennett, F. C. (1990). Birth weight less than 800 grams : Changing outcomes and influences of gender and gestation number. Pediatrics, 86, 27-34.

Hoy, E. A., Sykes, D. H., Bill, J. M., Halliday, H. L., McClure, B. G., & Reid, M. M. (1991). The effects of being born of very-low-birthweight. The Irish Journal of Psychology, 12, 182-197.

Institut de la statistique du Québec (2000, mai). Naissances selon le poids à la naissance, l'âge de la mère et le sexe, Québec, 1998. Disponible HTTP :
www.stat.gouv.qc.ca/donstat/demograp/naissance/409.htm

Isabella, R. A. (1993). Origins of attachment : Maternal interactive behavior across the first year. Child Development, 64, 605-621.

Kirsh, S. J., Crnic, K. A., & Greenberg, M. T. (1995). Relations between parent-child affect and synchrony and cognitive outcome at 5 years of age. Personal Relationships, 2, 189-198.

Lacour, B., Cecchitennerrini, R., Fresson, J., André, M., Baubeau, D., & Vert, P. (1995). Handicaps durant la période périnatale : I. Pathologies périnatales et difficultés à l'école. Archives de pédiatrie, 2(1), 18-24.

Ladewig, P. W., London, M. L., & Olds, S. B. (1990). Essentials of maternal-newborn nursing. New York : Addison-Wesley Nursing.

Lafrenière, P. J., & Dumas, J. E. (1992). A transactional analysis of early childhood anxiety and social withdrawal. Development and Psychopathology, 4, 385-402.

Laganière, J. (1999). La qualité des interactions et de la relation d'attachement mère-enfant chez des prématurés. Thèse de doctorat inédite, Université Laval.

Landry, S. H., Chapiesky, L. M., Richardson, M. A., Palmer, J., & Hall, S. (1990). The social competence of children born prematurely : Effects of medical complications and parent behaviors. Child Development, 61, 1605-1616.

- Legault, M., & Goulet, C. (1993). Étude comparative de deux méthodes de sortie du prématuré : Méthode kangourou versus la méthode traditionnelle. Canadian Journal of Nursing Research, 25(4), 67-80.
- Le Normand, M. T., Vaivre-Douret, L., & Delfosse, M. J. (1995). Language and motor development in pre-term children : Some questions. Child : Care, Health and Development, 21, 119-133.
- Ludington, H., & Hadeed, A. (1990). Energy conservation in preterm infants during skin to skin care, Abstract International Meeting on Infant Research, Montréal.
- McCormick, M. C., Gortmaker, S. L., & Sobol, A. M. (1990). Very low birth weight children : Behavior problems and school difficulty in a national sample. Journal of Pediatrics, 117, 687-693.
- Middle, C., Johnson, A., Alderdice, F., Petty, T., & Macfarlane, A. (1996). Birthweight and health and development at the age of 7 years. Child : Care, Health and Development, 22, 55-71.
- Minde, K. K., Corter, C., & Goldberg, S. (1984). The contribution of twinship and health to early interaction and attachment between premature infants and their mothers. In Call, Galenson & Tyson (Éds), Frontiers of Infant Psychiatry (Vol. 2), New York : Basic Books.
- Moran, G., Perderson, D. R., Pettit, P., & Krupka, A. (1992). Maternal sensitivity and infant-mother attachment in a developmentally delayed sample. Infant Behavior and Development, 14, 427-442.
- Nadeau, L. (1998). Prématurité et problèmes de comportement à l'âge scolaire : Facteurs et processus impliqués. Thèse de doctorat inédite, Université Laval.
- Organisation Mondiale de la Santé. (1976). Actes Officiels, 233, 18.
- Parmelee, A. H., Beckwith, L., Cohen, S. E., & Sigman, M. (1983). Early interaction experience with preterm infants. In Brazelton, T. B., & Lester, B. M. (Éds), New approaches to developmental screening of infants (pp. 77-85). New York : Elsevier.
- Pfeiffer, S., & Aylward, G. (1990). Outcome for preschoolers of very low birthweight : Sociocultural and environmental influences. Perceptual Motor Skills, 70, 1367-1378.

- Pleasure, J.R., Dhand, M. & Kaur, M. (1984). What is the lower limit of viability? American Journal of Disease in Childhood, 138, 783-785.
- Procidano, M. E. (1985). Home Observation for Measurement of the Environment. In Keyser, D. J. & Sweetland, R. C. (Éds), Test critiques (Vol II), (pp.337-346). Test Coporation of America : États-Unis.
- Rose, S. A., Feldman, J. F., Rose, S. L., Wallace, I. F., & McCarton, C. (1992). Behavior problems at 3 and 6 years : Prevalence and continuity in full-terms and preterms. Development and Psychopathology, 4, 361-374.
- Ross, G., Lipper, E. V., & Auld, P. A. (1991). Educational status and school-related abilities of very low birth weight premature children. Pediatrics, 88, 483-494.
- Saigal, S., Szatmari, P., Rosebaum, P., Campbell, D., & King, S. (1991). Cognitive abilities and school performance of extremely low birth weight children and matched term control children at age 8 years : A regional study. Journal of Pediatrics, 118, 751-761.
- Schothorst, P. F., & Van Engeland, H. (1996). Long-term behavioral sequelae of prematurity. Journal of American Academy of Child and Adolescence Psychiatry, 35, 175-183.
- Sigman, M., Cohen, S., Beckwith, L., & Parmelee, A., Jr. (1981). Social and familial influences on the development of preterm infants. Journal of Pediatric Psychology, 6, 1-13.
- Sykes, D. H., Hoy, E. A., Bill, J. M., McClure, B. G. (1997). Behavioral adjustment in school of very low birthweight children. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 38, 345-357.
- Tessier, R., Cristo, M., Velez, S., & Charpak, N. (1999). Kangourou mother care : Impact on mother-infant sensitivity and infant mental development. Soumis au Ministère des affaires sociales, Gouvernement de Colombie.
- Thorenson, M., Cowan, F., & Whitelaw, A. (1988). Effect of tilting on oxygenation in newborn infants. Archives of Disease in Childhood, 63, 315-317.

Vermeylen, D., Muller, M. F., Detemmerman, D., Szliwowski, H., Rodesch, F., & Pardou, A. (1992). Le prématurissime : Évolution au cours de la dernière à l'Hôpital Erasme, bilan néonatal. Revue médicale bruxelloise, 13(3), 68-73.

Watson, J. S. (1979). Perception of contingency as a determinant of social responsiveness. In E. Thoman (Éds), The origins of social responsiveness (pp.33-64). Hillsdale NJ : Erlbaum.

Whitelaw, A. (1986). Skin-to-skin contact in the care of very low birth weight babies. Maternal and Child Health, 17, 242-246.

Whitelaw, A. (1990). Kangaroo baby care : Just a nice experience or an important advance for preterm infant? Pediatrics, 85, 604-605.

Whitelaw, A., Heisterkamp, G., Sleath, K., Acolet, D., & Richards, M. (1988). Skin-to-skin contact for very low birth weight infants and their mothers. Archives of Disease in Childhood, 63, 1377-1381.

Whitelaw, A., & Sleath, K. (1985). Mythe of the marsupial mother : Home care of very low birth weight babies, in Bogota, Colombia. Lancet, i, 1206-1208.

Wille, D. E. (1991). Relation of preterm with quality of infant-mother attachment at one year. Infant Behavior and Development, 14, 227-240.

Tableau 1

Représentation de la variable risque social

		Niveau de scolarité de la mère		
		Primaire	Secondaire	Plus de secondaire
		1	2	3
Revenu percapita	Faible 1	Risque élevé	Risque élevé	Risque moyen
	Moyen 2	Risque élevé	Risque moyen	Risque faible
	Élevé 3	Risque moyen	Risque faible	Risque faible

Tableau 2

Moyennes et écart types aux sous-échelles du HOME

Sous-échelles	Moyennes	Écart types	Minimum	Maximum	N
Milieu éducatif	.00096	1.00	-1.85	3.03	412
Mère négative	-.0052	1.00	-1.87	4.89	412
Famille ouverte	.0070	.99	-5.70	1.58	412
Mère positive	.0010	1.00	-8.61	2.28	412
Milieu structurant	.0055	.99	-2.80	5.68	412
Scores totaux	.018	2.65	-21.03	5.04	412

Tableau 3

Analyse de variance du comportement maternel aux sous-échelles du HOME

Sous-échelles	df	Carré moyen	F	p
Milieu éducatif				
Méthode d'intervention	1	.66	.79	.38
Risque neurologique	1	3.53	4.23	.04*
Risque social	2	11.28	13.51	.000**
Intervention x neuro	1	.31	.25	.62
Intervention x social	2	1.04	1.24	.29
Neurologique x social	2	.54	.65	.52
Interv x neuro x social	2	.15	.18	.84
Mère négative				
Méthode d'intervention	1	5.66	5.52	.02*
Risque neurologique	1	4.79	4.67	.03*
Risque social	2	3.28	3.19	.04*
Intervention x neuro	1	3.09	3.01	.08
Intervention x social	2	4.21	4.10	.02*
Neurologique x social	2	2.31	2.25	.11
Interv x neuro x social	2	1.73	1.69	.19
Ouverture familiale				
Méthode d'intervention	1	2.72	2.93	.09
Risque neurologique	1	17.38	18.70	.000**
Risque social	2	1.29	1.39	.25

Tableau 3

Analyse de variance du comportement maternel aux sous-échelles du HOME (suite)

Sous-échelles	dl	Carré moyen	F	p
Intervention x neuro	1	2.47	2.66	.10
Intervention x social	2	.75	.81	.45
Neurologique x social	2	1.88	2.03	.13
Interv x neuro x social	2	1.41	1.52	.22
Attitude positive				
Méthode d'intervention	1	1.07	1.12	.29
Risque neurologique	1	.0084	.01	.93
Risque social	2	2.08	2.20	.11
Intervention x neuro	1	.086	.09	.76
Intervention x social	2	4.57	4.82	.01*
Neurologique x social	2	1.54	1.62	.20
Interv x neuro x social	2	1.76	1.85	.16
Milieu structurant				
Méthode d'intervention	1	.57	.59	.44
Risque neurologique	1	.31	.32	.58
Risque social	2	8.07	8.26	.000**
Intervention x neuro	1	5.30	5.43	.02*
Intervention x social	2	5.86	6.00	.003*
Neurologique x social	2	1.49	1.52	.22
Interv x neuro x social	2	1.72	1.76	.17

* $p < .05$ ** $p < .001$

Tableau 3

Analyse de variance du comportement maternel aux sous-échelles du HOME (suite)

Sous-échelles	dl	Carré moyen	F	p
Scores totaux				
Méthode d'intervention	1	43.95	7.82	.005*
Risque neurologique	1	57.61	10.25	.001**
Risque social	2	98.63	17.56	.000**
Intervention x neuro	1	40.75	7.25	.007*
Intervention x social	2	57.01	10.15	.000**
Neurologique x social	2	11.08	1.97	.14
Interv x neuro x social	2	24.15	4.30	.01*

* $p < .05$ ** $p < .001$

Tableau 4

Comparaison de moyennes a posteriori (Scheffé) entre la méthode d'intervention et la variable risque social aux différentes sous-échelles du HOME

Risque social	Kangourou		Incubateur	
	M	ÉT	M	ÉT
Comportements négatifs de la mère				
Faible	-.059	.12	.072	.19
Moyen	.050	.16	.013	.13
Élevé	-.038***	.16	.74***	.15
Attitudes positives de la mère				
Faible	.038	.12	.063	.18
Moyen	-.12	.16	.11	.12
Élevé	.077*	.15	-.56*	.14
Milieu structurant pour l'enfant				
Faible	.57	.12	.26	.18
Moyen	-.30*	.16	.19*	.12
Élevé	.063*	.15	-.39*	.14
Scores totaux				
Faible	1.28	.29	.29	.44
Moyen	-.73	.38	.11	.30
Élevé	-.23***	.37	-2.51***	.35

* $p < .05$. *** $p < .000$.

Tableau 5

Comparaison de moyennes à posteriori (Scheffé) entre la méthode d'intervention et la variable risque neurologique pour les différentes sous-échelles du HOME

Risque neurologique	Kangourou		Incubateur	
	M	ÉT	M	ÉT
Milieu structurant pour l'enfant				
Normal	-.064	.08	.13	.09
Transitionnel à anormal	.29	.15	-.088	.15
Scores totaux				
Normal	.18	.18	.15	.21
Transitionnel à anormal	.033*	.36	-1.56*	.37

* $p < .05$

Note des auteurs

Adresse de correspondance : George M. Tarabulsy, professeur, Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage, Pavillon des Sciences de l'éducation, Université Laval, Québec (Québec), G1K 7P4.

Téléphone : (418) 656-7048. Télécopieur: (418) 656-2905.